

# HaoLi

CEO & Co-Founder, Pinscreen, Inc.

Associate Professor, Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence

Director, MBZUAI Metaverse Lab

---

## BIO

I am CEO and Co-Founder of Pinscreen, an LA-based startup that builds the world's most advanced AI-driven virtual avatars, as well as Associate Professor at the Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence and Director of the MBZUAI Metaverse Lab research center. Before that, I was a Distinguished Fellow of the Computer Vision Group at the University of California, Berkeley and Associate Professor of Computer Science at the University of Southern California, where I was also Director of the USC Institute for Creative Technologies. I work at the intersection between Computer Graphics, Computer Vision, and AI, with focus on photorealistic human digitization using deep learning and data-driven techniques. I'm known for my work on dynamic geometry processing, virtual avatar creation, facial performance capture, AI-driven 3D shape digitization, and deep fakes. My research has led to the Animoji technology in Apple's iPhone X, I worked on the digital reenactment of Paul Walker in the movie Furious 7, and my algorithms on deformable shape alignment have improved the radiation treatment for cancer patients all over the world. I have been keynote speaker at numerous major events, conferences, festivals, and universities, including the World Economic Forum (WEF) in Davos 2020 and Web Summit 2020. I was previously a visiting professor at Weta Digital, a research lead at Industrial Light & Magic / Lucasfilm, and a postdoctoral fellow at Columbia and Princeton Universities. I obtained my PhD at ETH Zurich and my MSc degree at the University of Karlsruhe (TH). I have been named one of the world's top 35 innovator under 35 by MIT Technology Review in 2013 and NextGen10: Innovators under 40 by C-Suite Quarterly in 2014. I received the Office of Naval Research (ONR) Young Investigator Award in 2018, the Google Faculty Research Award, the Okawa Foundation Research Grant, and the Andrew and Erna Viterbi Early Career Chair in 2015, the Swiss National Science Foundation fellowship in 2011, and the best paper award at SCA 2009. I am ranked #1 on Microsoft Academic in 2016 on the top 10 leaderboard in Computer Graphics for the past five years. I am member of the Global Future Councils of the World Economic Forum (WEF) and have been named to the DARPA Information Science and Technology (ISAT) Study Group in 2019. In 2020, my team and I also won the "Best in Show" award at SIGGRAPH Real-Time Live! I also serve as expert witness for IP litigation relating to Computer Vision and Graphics.

## Google Scholar

<https://scholar.google.com/citations?user=NFeigSoAAAAJ&hl=en>

---

## EDUCATION

### Ph. D., Computer Science

07/2006 - 11/2010

ETH Zurich, Department of Computer Science

- Thesis: *Animation Reconstruction of Deformable Surfaces*  
Advisor: Prof. M. Pauly

### M. Sc., Computer Science

10/2000 - 01/2006

Universität Karlsruhe (TH), Department of Computer Sciences

- Thesis: *Reconstruction of Colored Objects from Structured Illuminated Views*  
Advisor: Prof. H. Prautzsch
- Major 1: Computer graphics and geometric modeling
- Major 2: Cryptography and security
- Minor: Differential and projective geometry

**ERASMUS Student Exchange, Computer Science** 10/2002 - 09/2003  
Institut National Polytechnique de Grenoble, ENSIMAG

**French-German High School Diploma** 09/1992 - 05/1999  
Lycée Franco-Allemand de Sarrebruck, Germany

## POSITIONS

---

**Pinscreen, Inc.** 10/2015 - ongoing  
CEO & Co-Founder

**Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence** 05/2022 - ongoing  
Associate Professor (with Tenure), Computer Vision Department

**Hao Li Consulting, LLC** 02/2021 - ongoing  
Owner & Founder

**University of California, Berkeley** 11/2020 - 05/2022  
Distinguished Fellow, Computer Vision Group

**University of Southern California** 05/2019 - 06/2020  
Associate Professor (with Tenure), Computer Science Department

**USC Institute for Creative Technologies** 08/2016 - 06/2020  
Director of the Vision and Graphics Lab

**Weta Digital** 06/2014 - 08/2014  
Visiting Professor, Virtual Studio Group

**University of Southern California** 08/2013 - 05/2019  
Assistant Professor, Andrew and Erna Viterbi Early Career Chair, Computer Science Department

**Industrial Light & Magic, Lucasfilm Ltd.** 04/2012 - 07/2013  
Research Lead, R&D Group

**Columbia University** 04/2011 - 03/2012  
Postdoctoral Fellow, Columbia Computer Graphics Group

**Princeton University** 04/2011 - 03/2012  
Visiting Postdoctoral Researcher, Princeton Computer Graphics Group

**École Polytechnique Fédérale de Lausanne** 02/2010 - 04/2011  
Visiting and Postdoctoral Researcher, Computer Graphics and Geometry Laboratory

**Industrial Light & Magic, Lucasfilm Ltd.** 07/2009 - 10/2009  
Research Intern, R&D Group

**Stanford University** 07/2008 - 09/2008  
Visiting Researcher, Geometric Computing Group

**ETH Zurich** 07/2006 - 11/2010  
Research Assistant, Applied Geometry Group

**National University of Singapore** 01/2006 - 07/2006  
Visiting Research Scholar, Centre for Information Mining and Extraction

TEACHING

---

**Lecturer**

Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence

- 3D Geometry Processing (Lecture) SS 2023

University of Southern California, Computer Science Department

- CSCI 621: Digital Geometry Processing (Lecture) SS 2017, SS 2018, and SS 2019
- CSCI 420: Computer Graphics (Lecture) FS 2014, FS 2015, FS 2017, and FS 2018
- CSCI 599: Digital Geometry Processing (Lecture) SS 2014 and SS 2015

**Instructor (Host)**

Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence

- MEP05: MBZUAI Executive Program: The Future of Robotics 2022

**Guest Lecturer**

University of Southern California, Computer Science Department

- QBIO 105: Introduction to Quantitative Biology Seminar SS 2020
- CSCI 576: Multimedia Systems Design (Lecture) FS 2016
- EE 598: Electrical Engineering Research Seminar (Lecture) SS 2016
- CSCI 697: Seminar in Computer Science Research (Lecture) FS 2015 and FS 2017
- CSCI 109: Introduction to Computing (Lecture) SS 2014 and FS 2015
- CSCI 597: Seminar in Computer Science Research (Lecture) FS 2013
- ENGR 102: Freshmen Academies (Lecture) FS 2013

Stanford University, Computer Science Department

- CS148: Introduction to Computer Graphics & Imaging (Lecture) 2012

Columbia University, Computer Science Department

- Computer Graphics (Lecture) 2011

**Teaching Assistant**

École Polytechnique Fédérale de Lausanne, School of Computer and Communication Sciences

- Digital 3D Geometry Processing (Lecture) 2010
- Computer Graphics (Lecture) 2010

ETH Zurich, Department of Computer Science

- Surface Representation and Geometric Modeling (Lecture) 2007, 2008, and 2009
- Introduction to Computer Graphics (Lecture) 2006, 2007, 2008, and 2009
- Advanced Topics in Computer Graphics (Seminar) 2006 and 2007
- Geometric Computing (Seminar) 2008

MENTORING

---

**Supervision**

Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence, Computer Vision Department

- |                                                              |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| • Phong Tran, PhD Student                                    | 08/2022 - ongoing |
| • Long-Nhat Ho, PhD Student                                  | 08/2022 - ongoing |
| • Steven Phong Hoang, MSc Student                            | 06/2022 - ongoing |
| • Valeriy Rotan, BSc Student (exchange student, UC Berkeley) | 06/2022 - ongoing |

University of California, Berkeley, Computer Vision Group

- |                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| • Ruilong Li, PhD Student (Co-Supervised with Angjoo Kanazawa) | 08/2021 - 05/2022 |
| • Alex Yu, BSc Student                                         | 01/2021 - 05/2022 |
| • Divi Schmidt, BSc Student                                    | 06/2021 - 05/2022 |
| • Sarthak Kamat, BSc Student                                   | 06/2021 - 05/2022 |
| • Chenyue Cai, BSc Student                                     | 06/2021 - 05/2022 |

## University of Southern California, Computer Science Department

|                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| • Jiaman Li, PhD Student                                         | 09/2019 - 08/2021 |
| • Ruilong Li, PhD Student                                        | 09/2019 - 08/2021 |
| • Pengda Xiang, PhD Student                                      | 09/2018 - 08/2021 |
| • Sitao Xiang, PhD Student                                       | 09/2016 - 08/2021 |
| • Zimo Li, PhD Student                                           | 09/2016 - 08/2021 |
| • Shichen Liu, PhD Student                                       | 09/2018 - 07/2021 |
| • Zhengfei Kuang, PhD Student                                    | 09/2019 - 11/2020 |
| • Tianye Li, PhD Student (MSc in 2015)                           | 11/2015 - 08/2021 |
| • Kyle Olszewski, PhD Student (PhD defense in 10/2020)           | 09/2014 - 11/2020 |
| • Zeng Huang, PhD Student (PhD defense in 08/2020)               | 09/2016 - 08/2020 |
| • Zhou Yi, PhD Student (PhD defense in 03/2020)                  | 09/2016 - 05/2020 |
| • Shunsuke Saito, PhD Student (PhD defense in 12/2019)           | 09/2015 - 05/2020 |
| • Lingyu Wei, PhD Student (PhD defense in 03/2018)               | 09/2014 - 05/2018 |
| • Liwen Hu, PhD Student (MSc in 2013 and PhD defense in 11/2018) | 09/2014 - 05/2019 |
| • Nitika Aggarwal, MSc Student                                   | 01/2014 - 05/2014 |
| • Ronald Yu, MSc Student                                         | 10/2016 - 05/2018 |
| • Carrie Sun, BSc Student                                        | 01/2014 - 05/2014 |
| • Lizhi Fan, BSc Student                                         | 01/2015 - 05/2015 |
| • Natalie Monger, BSc Student                                    | 09/2016 - 05/2017 |
| • Dr. Chongyang Ma, Postdoctoral Researcher                      | 09/2013 - 06/2015 |

## USC Institute for Creative Technologies, Vision and Graphics Lab

|                                                      |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| • Kathleen Haase, Special Projects Manager           | 06/2016 - 06/2020 |
| • Yajie Zhao, Researcher Associate                   | 10/2017 - 06/2020 |
| • Mingming He, Postdoctoral Researcher               | 12/2018 - 06/2020 |
| • Loc Huynh, PhD Student                             | 08/2017 - 06/2020 |
| • Karl Bladin, Research Programmer                   | 08/2017 - 06/2020 |
| • Pratusha Prasad, Research Programmer (MSc in 2016) | 06/2016 - 06/2020 |
| • Xinglei Ren, Research Programmer (MSc in 2017)     | 04/2017 - 06/2020 |
| • Bipin Kishore, Research Programmer (MSc in 2017)   | 04/2017 - 06/2020 |
| • Chinmay Chinara, Research Programmer (MSc in 2018) | 05/2018 - 06/2020 |
| • Aakash Shanbhag, Research Programmer (MSc in 2018) | 05/2018 - 06/2020 |
| • Marcel Ramos, Digital Artist                       | 06/2016 - 06/2020 |
| • Christina Trejo, Project Coordinator               | 06/2016 - 06/2020 |
| • Owen Ingraham, Digital Artist                      | 07/2018 - 05/2020 |
| • Weikai Chen, Researcher Associate                  | 06/2017 - 09/2019 |
| • Jun Xing, Postdoctoral Researcher                  | 05/2017 - 01/2019 |
| • Andrew Jones, Sr. Research Associate               | 06/2016 - 01/2018 |

## Columbia University, Computer Science Department

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| • Nathaniel Clinger, BSc Student    | 01/2012 - 05/2012 |
| • Papoj Thamjaroenporn, BSc Student | 01/2012 - 05/2012 |
| • Pei-Lun Hsieh, MSc Student        | 01/2012 - 05/2012 |
| • Xiaochen Hu, BSc Student          | 01/2012 - 05/2012 |

## EPFL, School of Computer and Communication Sciences

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| • Alexandru Ichim, MSc Student | 06/2010 - 09/2010 |
|--------------------------------|-------------------|

## ETH Zurich, Department of Computer Science

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| • Huw Bowles, MSc Student   | 11/2008 - 05/2009 |
| • Jens Puwein, MSc Student  | 02/2008 - 08/2008 |
| • Jeroen Dries, MSc Student | 09/2006 - 03/2007 |

## PhD Defense

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| • Zeng Huang, <i>University of Southern California</i> | 08/2020 |
|--------------------------------------------------------|---------|

|                                                                                      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| • Yi Zhou, <i>University of Southern California</i>                                  | 03/2020 |
| • Shunsuke Saito, <i>University of Southern California</i>                           | 12/2019 |
| • Jens Windau, <i>University of Southern California</i>                              | 04/2019 |
| • Liwen Hu, <i>University of Southern California</i>                                 | 11/2018 |
| • Lingyu Wei, <i>University of Southern California</i>                               | 03/2018 |
| • Yi Guo, <i>University of Southern California</i>                                   | 03/2017 |
| • Kai Chang, <i>University of Southern California</i>                                | 02/2017 |
| • Srinath Sridhar, <i>Saarland University / Max Planck Institute for Informatics</i> | 12/2016 |
| • Hongyi Xu, <i>University of Southern California</i>                                | 11/2016 |
| • Morten Bojsen-Hansen, <i>IST Austria</i>                                           | 07/2016 |
| • Koki Nagano, <i>University of Southern California</i>                              | 04/2016 |
| • Sema Berkiten, <i>Princeton University</i>                                         | 02/2016 |
| • Paul Graham, <i>University of Southern California</i>                              | 05/2014 |
| • Zhuoliang Kang, <i>University of Southern California</i>                           | 04/2014 |

#### PhD Qualifying Committee

|                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| • Zimo Li, <i>University of Southern California</i>               | 04/2020 |
| • Zeng Huang, <i>University of Southern California</i>            | 03/2020 |
| • Yitao Hu, <i>University of Southern California</i>              | 02/2020 |
| • Yi Zhou, <i>University of Southern California</i>               | 01/2019 |
| • Loc Huynh, <i>University of Southern California</i>             | 05/2018 |
| • Weiyue Wang, <i>University of Southern California</i>           | 04/2018 |
| • Chloe Legendre, <i>University of Southern California</i>        | 03/2018 |
| • Lingyu Wei, <i>University of Southern California</i>            | 11/2017 |
| • Jens Windau, <i>University of Southern California</i>           | 11/2017 |
| • Yijing Li, <i>University of Southern California</i>             | 05/2017 |
| • Sean Mason, <i>University of Southern California</i>            | 03/2017 |
| • Soravit Changpinyo, <i>University of Southern California</i>    | 11/2016 |
| • Yi Guo, <i>University of Southern California</i>                | 12/2015 |
| • Inkyu Kim, <i>University of Southern California</i>             | 08/2016 |
| • Matthias Hernandez, <i>University of Southern California</i>    | 05/2016 |
| • Tran Tuan Anh, <i>University of Southern California</i>         | 04/2016 |
| • Arnav Aghaarwal, <i>University of Southern California</i>       | 04/2016 |
| • Kai Chang, <i>University of Southern California</i>             | 02/2016 |
| • Ruizhe Wang, <i>University of Southern California</i>           | 12/2015 |
| • Rongqi Qiu, <i>University of Southern California</i>            | 08/2015 |
| • Christian Potthast, <i>University of Southern California</i>    | 05/2015 |
| • Kai Chang, <i>University of Southern California</i>             | 05/2015 |
| • Guan Pang, <i>University of Southern California</i>             | 05/2014 |
| • Mohammad Abdel-Majeed, <i>University of Southern California</i> | 03/2014 |
| • Paul Graham, <i>University of Southern California</i>           | 09/2013 |
| • Andrew Jones, <i>University of Southern California</i>          | 09/2013 |
| • Morten Bojsen-Hansen, <i>IST Austria</i>                        | 07/2012 |
| • Breannan Smith, <i>Columbia University</i>                      | 03/2012 |

#### Outreach

University of Southern California, Computer Science Department

- USC Viterbi EngX 2019 (ONR STEM)
- USC London Hackathon 2018
- USC Academic Career Mentoring Panel 2017
- USC Viterbi K-12 STEM: Coding and Animation (Screening and Panel) 2015

#### ACADEMIC SERVICES

Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence

- MBZUAI Commencement Task Force, FS 2022
- HCI Faculty Search Committee, FS 2022

- Student Admissions Committee, FS 2022

#### University of Southern California, Computer Science Department

- Annual Faculty Merit Review Committee, SS 2020 •
- CS Department Faculty Search Committee, FS 2019 •
- CS Games Curriculum Revision Committee, FS 2019
- SCA IMGD / CSGames Faculty Joint Appointment Committee (Chair), FS 2019
- ICT MxR Director Search Committee, FS 2018
- SCA IMGD / CSGames Faculty Tenure Committee, FS 2018
- CS Department PhD Admissions Committee, FS 2018
- SCA IMGD / CSGames Faculty Search Committee, SS 2018
- CS Department PhD Admissions Committee, FS 2017
- Annual Faculty Merit Review Committee, SS 2017
- CS Department PhD Admissions Committee, FS 2016
- CS Department Faculty Search Committee, FS 2015
- CS Department PhD Admissions Committee, FS 2015
- CS Department Faculty Search Committee, FS 2014
- CS Department Transformative Committee, FS 2013
- Co-Chair of CS Department Colloquium Committee, FS 2013

#### CONSULTING

---

|                                                              |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| American Scholastic Convention Research                      | 07/2021 - ongoing |
| Daignault Iyer LLP                                           | 02/2021 - ongoing |
| Munger, Tolles & Olson LLP                                   | 10/2018 - ongoing |
| Canadian Security Intelligence Service                       | 03/2021 - 03/2021 |
| Goldberg Segalla LLP                                         | 05/2020 - 02/2021 |
| Huawei                                                       | 09/2015 - 09/2016 |
| LEIA, Inc.                                                   | 04/2015 - 10/2015 |
| L Squared Capital Partners                                   | 03/2015 - 04/2015 |
| Oculus VR/Facebook                                           | 08/2014 - 07/2015 |
| Embodee Corp.                                                | 03/2014 - 05/2015 |
| Pelican Imaging                                              | 02/2014 - 11-2016 |
| Innored, Inc.                                                | 09/2013 - 01/2014 |
| Disney Research Zurich                                       | 09/2013 - 09/2016 |
| Industrial Light & Magic, Lucasfilm Ltd.                     | 07/2013 - 06/2014 |
| The Jig Lab                                                  | 07/2013 - 05/2014 |
| Tuxedo Agency                                                | 11/2012 - 11/2012 |
| Artec Group, Inc                                             | 08/2011 - 12/2014 |
| 3Gear Systems                                                | 05/2011 - 04/2012 |
| XYZ RGB, Inc.                                                | 07/2011 - 01/2012 |
| Max Planck Institute for Intelligent Systems                 | 05/2011 - 11/2011 |
| C-RAD AB                                                     | 08/2010 - 08/2011 |
| Mova LLC                                                     | 08/2010 - 10/2010 |
| Filmakademie Baden-Württemberg GmbH, Institute for Animation | 04/2010 - 07/2010 |
| Aguru Images, Inc.                                           | 08/2008 - 07/2009 |

#### RESEARCH GRANTS & GIFTS

---

**Total Funding Awarded to PI:** \$18,567,472 where \$840,000 for MBZUAI, \$3,522,525 for USC, and \$14,204,945 for USC/ICT.

#### University Funding for MBZUAI

Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence  
 MBZUAI Start-up Funding  
 Start Date: 05/10/2022

Award Amount: \$840,000

Role: PI (MBZUAI)

**Federal Funding for USC and USC/ICT (\$12,017,745)**

Army Research Office (ARO)

RTO: Diverse Crowd Generation at Scale with Lifelike Faces

Duration: 06/01/2020 - 05/31/2021

Award Amount: \$189,000

Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)

UARC 6.1: AI-Driven 3D Shape and Motion Synthesis

Duration: 11/01/2019 - 10/31/2021

Award Amount: \$2,636,190

Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)

RTO: Real-Time Dynamic Occlusion Handling for RGB-Based Augmented Reality

Duration: 11/01/2019 - 10/31/2020

Award Amount: \$200,000

Role: PI (USC/ICT)

U.S. Army Natick (NATICK)

Virtual Reality Testbed

Duration: 08/06/2019 I - 12/06/2019

Award Amount: \$100,500

Role: PI (USC/ICT)

U.S. Government

Project Nexus: Lifelike Digital Human Replica

Duration: 09/01/2018 - 08/31/2019

Award Amount: \$1,000,000

Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)

RTO: Scalable and Efficient Light Stage Pipeline for High-Fidelity Face Digitization

Duration: 09/01/2018 - 08/31/2019

Award Amount: \$200,000

Role: PI (USC/ICT)

U.S. Army Natick (NATICK)

High-Fidelity Rigging and Shading of Virtual Soldiers

Duration: 09/01/2018 - 03/31/2019

Award Amount: \$157,500

Role: PI (USC/ICT)

Office of Naval Research (ONR - HPTE)

Young Investigator Program (YIP): Complete Human Digitization and Unconstrained Performance Capture

Duration: 06/01/2018 - 05/31/2021

Award Amount: \$591,509

Role: PI (USC)

Semiconductor Research Corporation (SRC) / Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)

JUMP: Computing On Network Infrastructure for Pervasive, Cognition, and Action

Duration: 01/01/2018 - 12/31/2022



Award Amount: \$1,174,818  
Role: PI (USC)

Army Research Office (ARO)  
UARC 6.1/6.2: Avatar Digitization & Immersive Communication Using Deep Learning  
Duration: 11/01/2017 - 10/31/2019  
Award Amount: \$2,821,000  
Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)  
RTO: Strip-Based Hair Modeling Using Virtual Reality  
Duration: 11/01/2017 - 10/31/2018  
Award Amount: \$250,000  
Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)  
RTO: Head-Mounted Facial Capture & Rendering for Augmented Reality  
Duration: 11/01/2017 - 10/31/2018  
Award Amount: \$200,000  
Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)  
UARC 6.1/6.2: Capture, Rendering, & Display for Virtual Humans  
Duration: 11/01/2016 - 10/31/2017  
Award Amount: \$1,408,011  
Role: Project Lead (USC/ICT)

United States SHARP Academy (ARO)  
Digital SHARP Survivor  
Duration: 07/01/2016 - 06/31/2017  
Award Amount: \$94,953  
Role: PI (USC/ICT)

Army Research Office (ARO)  
RTO: Lighting Reproduction for RGB Camouflage  
Duration: 01/01/2016 - 12/31/2017  
Award Amount: \$200,000  
Role: PI (USC/ICT)

U.S. Army Natick (NATICK)  
Research Contract  
Duration: 09/01/2015 - 12/31/2016  
Award Amount: \$145,000  
Role: PI (USC/ICT)

Office of Naval Research (ONR)  
Markerless Performance Capture for Automated Functional Movement Screening  
Duration: 08/01/2015 - 09/30/2017  
Award Amount: \$230,000  
Role: PI (USC)

Intelligence Advanced Research Projects Activity (IARPA), Department of Defense (DoD)  
GLAIVE: Graphics and Learning Aided Vision Engine for Janus  
Duration: 07/25/2014 - 07/24/2018  
Award Amount: \$419,264  
Role: Co-PI (USC)



**Industry Funding for USC and USC/ICT (\$4,121,561)**

Facebook

Facebook Award

Date: 02/25/2020

Award Amount: \$10,000

Role: PI (USC)

Sony Corporation

Light Stage Processing Research

Duration: 10/01/2019 - 09/30/2020

Award Amount: \$200,000

Role: PI (USC/ICT)

Toppan Printing Co., Ltd.

Research Contract

Duration: 10/01/2019 - 09/30/2020

Award Amount: \$697,150

Role: PI (USC/ICT)

Engility Corporation

Mystique

Date: 06/01/2019 - 08/31-2019

Award Amount: \$68,473

Role: PI (USC/ICT)

Adobe Systems Inc.

Research Gift Donation

Date: 28/02/2019

Award Amount: \$5,000

Role: PI (USC)

Softbank Corp.

3D Modeled, Rigged, and Animated Characters from 2D Video

Duration: 01/01/2019 - 01/01/2020

Award Amount: \$111,534

Role: Co-PI (USC)

Snap Inc.

Research Gift Donation

Date: 10/29/2018

Award Amount: \$20,000

Role: PI (USC)

TOEI Company, Ltd.

Research Contract

Duration: 06/01/2018 - 03/01/2019

Award Amount: \$580,000

Role: PI (USC/ICT)

Lightstage, LLC / Otoy

Research Contract

Duration: 05/15/2018 - 12/31/2018

Award Amount: \$152,000

Role: PI (USC/ICT)

Sony Corporation  
Highly Sparse Volumetric Capture Using Deep Learning  
Duration: 05/01/2018 - 04/31/2019  
Award Amount: \$120,000  
Role: PI (USC)

Sony Corporation  
Geometry and Appearance Synthesis for 3D Human Performance Capture  
Duration: 05/01/2017 - 04/31/2018  
Award Amount: \$120,000  
Role: PI (USC)

Adobe Systems Inc.  
Research Gift Donation  
Date: 08/09/2017  
Award Amount: \$20,000  
Role: PI (USC)

Mediafront Inc.  
Research Contract  
Date: 06/28/2017  
Award Amount: \$38,095  
Role: PI (USC/ICT)

Activision Publishing Inc.  
Research Contract  
Date: 05/09/2017  
Award Amount: \$21,593  
Role: PI (USC/ICT)

Electronic Arts Inc.  
Research Contract  
Duration: 12/01/2016 - 12/01/2018  
Award Amount: \$460,000  
Role: PI (USC/ICT)

SOOVII Digital Media Technology, Ltd  
Research Contract  
Date: 11/01/2016  
Award Amount: \$1,080,000  
Role: PI (USC/ICT)

RL Leaders, LLC  
Research Contract  
Date: 10/01/2016  
Award Amount: \$630,216  
Role: PI (USC/ICT)

Sony Corporation  
Shape and Reflectance Estimation via Polarization Analysis  
Duration: 08/12/2016 - 08/23/2017  
Award Amount: \$50,000  
Role: PI (USC/ICT)

Adobe Systems Inc.  
Research Gift Donation  
Date: 01/07/2016  
Award Amount: \$10,000  
Role: PI (USC)

Sony Corporation  
Unconstrained Dynamic Shape Capture  
Duration: 11/01/2015 - 10/31/2016  
Award Amount: \$123,500  
Role: PI (USC)

Facebook / Oculus  
Facebook Award  
Date: 10/14/2015  
Award Amount: \$25,000  
Role: PI (USC)

Huawei  
Development of a 3D Hair Database  
Date: 09/01/2015  
Award Amount: \$50,000  
Role: PI (USC)

Okawa Foundation  
Okawa Foundation Award  
Date: 10/08/2015  
Award Amount: \$10,000  
Role: PI (USC)

Adobe Systems Inc.  
Research Gift Donation  
Date: 04/27/2015  
Award Amount: \$9,000  
Role: PI (USC)

Embodee Corporation  
Research Gift Donation  
Date: 03/17/2015  
Award Amount: \$70,000  
Role: PI (USC)

Google  
Google Faculty Research Award: Data-Driven Framework for Unified Face and Hair Digitization  
Date: 02/12/2015  
Award Amount: \$52,000  
Role: PI (USC)

Facebook / Oculus  
Facebook Award  
Date: 02/03/2015  
Award Amount: \$25,000  
Role: PI (USC)

Panasonic Corporation  
 Markerless Real-Time Facial Performance Capture  
 Date: 09/22/2014  
 Award Amount: \$20,000  
 Role: PI (USC)

Pelican Imaging Corporation  
 Research Gift Donation  
 Date: 07/22/2014  
 Award Amount: \$50,000  
 Role: PI (USC)

Innored Inc.  
 Research Gift Donation  
 Date: 11/01/2013  
 Award Amount: \$25,000  
 Role: PI (USC)

#### **University Funding for USC and USC/ICT (\$856,166)**

USC Shoah Foundation Institute  
 New Dimensions in Testimony  
 Duration: 05/01/2016 - 09/31/2017  
 Award Amount: \$625,266  
 Role: PI (USC/ICT)

University of Southern California  
 Andrew and Erna Viterbi Early Career Chair  
 Start Date: 08/16/2015  
 Award Amount: \$20,000 (to date)  
 Role: PI (USC)

University of Southern California - Integrated Media System Center (IMSC)  
 IMSC Award  
 Duration: 07/01/2013 - 06/30/2014  
 Award Amount: \$11,000  
 Role: PI (USC)

University of Southern California  
 USC Start-up Funding  
 Start Date: 09/01/2013  
 Award Amount: \$199,900  
 Role: PI (USC)

#### **AWARDS & HONORS**

---

|                                                                                             |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Best Los Angeles Companies and Startups 2021 by BestStartup.us                              | 07/2021 |
| Welp Magazine Top 10 Virtual Reality Companies in Los Angeles (2021)                        | 02/2021 |
| Epic MegaGrants Recipient                                                                   | 12/2020 |
| ACM SIGGRAPH 2020 Real-Time Live! "Best in Show" Award                                      | 08/2020 |
| AMiner 2020 AI2000 Most Influential Scholar (Honorable Mention in Computer Graphics)        | 04/2020 |
| DARPA Information Science and Technology (ISAT) Study Group Member                          | 06/2019 |
| Office of Naval Research (ONR) Young Investigator Program (YIP) Award                       | 02/2018 |
| USC Stevens Commercialization Award                                                         | 05/2017 |
| Microsoft Academic Top 10 Leaderboard in the past 5 years in Computer Graphics (ranking #1) | 05/2016 |
| World Technology Award Fellow                                                               | 10/2015 |

|                                                                          |         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| Andrew and Erna Viterbi Early Career Chair                               | 10/2015 |
| Okawa Foundation Research Grant                                          | 09/2015 |
| Google Faculty Research Award                                            | 02/2015 |
| C-Suite Quaterly NextGen 10: Innovators under 40                         | 01/2014 |
| World's top 35 innovator under 35 by MIT Technology Review               | 08/2013 |
| Swiss National Science Foundation fellowship for prospective researchers | 03/2011 |
| ACM Symposium on Computer Animation Best Paper Award '09                 | 08/2009 |
| National Science Foundation 3DPVT '06 Student Travel Stipend             | 05/2006 |
| German Academic Exchange Service (DAAD) fellowship                       | 01/2006 |
| Karl-Steinbuch scholarship of the MFG Baden-Württemberg                  | 10/2005 |
| Thomas Gessmann-Stiftung fellowship, German Science Foundation           | 09/2004 |
| Baden-Württemberg scholarship of the Markel Foundation                   | 10/2004 |
| Scholarship of the Richard Winter foundation                             | 09/2004 |
| ERASMUS scholarship                                                      | 10/2002 |
| E-fellows scholarship                                                    | 11/2001 |

#### PEER-REVIEWED JOURNAL & CONFERENCE PAPERS

---

##### [75] LEARNING TO LISTEN: MODELING NON-DETERMINISTIC DYADIC FACIAL MOTION

Evonne Ng, Hanbyul Joo, Liwen Hu, Hao Li, Trevor Darrell, Angjoo Kanazawa, Shiry Ginosar  
*Proceedings of the 35th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2022,*  
 (CVPR 2022), 06/2022

##### [74] TASK-GENERIC HIERARCHICAL HUMAN MOTION PRIOR USING VAES

Jiaman Li, Ruben Villegas, Duygu Ceylan, Jimei Yang, Zhengfei Kuang, Hao Li, Yajie Zhao  
*Proceedings of the 9th International Conference on 3D Vision 2021,*  
 (3DV 2021), 12/2021

##### [73] PLENOCTREES FOR REAL-TIME RENDERING OF NEURAL RADIANCE FIELDS

Alex Yu, Ruilong Li, Matthew Tancik, Hao Li, Ren Ng, Angjoo Kanazawa  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2021,*  
 (ICCV 2021 Oral Presentation), 10/2021

##### [72] TOPOLOGICALLY CONSISTENT MULTI-VIEW FACE INFERENCE USING VOLUMETRIC SAMPLING

Tianye Li, Shichen Liu, Timo Bolkart, Jiayi Liu, Hao Li, Yajie Zhao  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2021,*  
 (ICCV 2021 Oral Presentation), 10/2021

##### [71] DISUNKNOWN: DISTILLING UNKNOWN FACTORS FOR DISENTANGLEMENT LEARNING

Sitao Xiang, Yuming Gu, Pengda Xiang, Menglei Chai, Hao Li, Yajie Zhao, Mingming He  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2021,*  
 (ICCV 2021), 10/2021

##### [70] NORMALIZED AVATAR SYNTHESIS USING STYLEGAN AND PERCEPTUAL REFINEMENT

Huiwen Luo, Liwen Hu, Koki Nagano, Zejian Wang, Han-Wei Kung, Qingguo Xu, Lingyu Wei, Hao Li  
*Proceedings of the 34th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2021,*  
 (CVPR 2021), 06/2021

##### [69] EQUIVARIANT POINT NETWORK FOR 3D POINT CLOUD ANALYSIS

Haiwei Chen, Shichen Liu, Weikai Chen, Hao Li  
*Proceedings of the 34th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2021,*  
 (CVPR 2021), 06/2021

##### [68] FULLY CONVOLUTIONAL MESH AUTOENCODER USING EFFICIENT SPATIALLY VARYING KERNELS

Yi Zhou, Chenglei Wu, Zimo Li, Chen Cao, Yuting Ye, Jason Saragih, Hao Li, Yaser Sheikh  
*Proceedings of the 34th Conference on Neural Information Processing Systems 2020,*  
 (NeurIPS 2020), 12/2020

**[67] DYNAMIC FACIAL ASSET AND RIG GENERATION FROM A SINGLE SCAN**

Jiaman Li, Zhengfei Kuang, Yajie Zhao, Mingming He, Karl Bladin, Hao Li  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 13th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2020, (SIGGRAPH Asia 2020), 11/2020*

**[66] MONOCULAR REAL-TIME VOLUMETRIC PERFORMANCE CAPTURE**

Ruilong Li, Yuliang Xiu, Shunsuke Saito, Zeng Huang, Kyle Olszewski, Hao Li  
*Proceedings of the 16th European Conference on Computer Vision 2020, (ECCV 2020), 08/2020*

**[65] A GENERAL DIFFERENTIABLE MESH RENDERER FOR IMAGE-BASED 3D REASONING**

Shichen Liu, Tianye Li, Weikai Chen, Hao Li  
*IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence 2020, (PAMI 2020), 7/2020*

**[64] LEARNING FORMATION OF PHYSICALLY-BASED FACE ATTRIBUTES**

Ruilong Li, Karl Bladin, Yajie Zhao, Chinmay Chinara, Owen Ingraham, Pengda Xiang, Xinglei Ren, Pratusha Prasad, Bipin Kishore, Jun Xing, Hao Li  
*Proceedings of the 33rd IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2020, (CVPR 2020), 06/2020*

**[63] INTUITIVE, INTERACTIVE BEARD AND HAIR SYNTHESIS WITH GENERATIVE MODELS**

Kyle Olszewski, Duygu Ceylan, Jun Xing, Jose I. Echevarria, Zhili Chen, Weikai Chen, Hao Li  
*Proceedings of the 33rd IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2020, (CVPR 2020 Oral Presentation), 06/2020*

**[62] ARCH: ANIMATABLE RECONSTRUCTION OF CLOTHED HUMANS**

Zeng Huang, Yuanlu Xu, Christoph Lassner, Hao Li, Tony Tung  
*Proceedings of the 33rd IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2020, (CVPR 2020), 06/2020*

**[61] LEARNING TO INFER IMPLICIT SURFACES WITHOUT 3D SUPERVISION**

Shichen Liu, Shunsuke Saito, Weikai Chen, Hao Li  
*Proceedings of the 33rd Conference on Neural Information Processing Systems 2019, (NeurIPS 2019), 12/2019*

**[60] DEEP FACE NORMALIZATION**

Koki Nagano, Huiwen Luo, Zejian Wang, Jaewoo Seo, Jun Xing, Liwen Hu, Lingyu Wei, Hao Li  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 12th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2019, (SIGGRAPH Asia 2019), 11/2019*

**[59] SOFTRASTERIZER: DIFFERENTIABLE RENDERING FOR IMAGE-BASED 3D REASONING**

Shichen Liu, Tianye Li, Weikai Chen, Hao Li  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2019, (ICCV 2019 Oral Presentation), 10/2019*

**[58] PIFU: PIXEL-ALIGNED IMPLICIT FUNCTION FOR HIGH-RESOLUTION CLOTHED HUMAN DIGITIZATION**

Shunsuke Saito, Zeng Huang, Ryota Natsume, Shigeo Morishima, Angjoo Kanazawa, Hao Li  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2019, (ICCV 2019), 10/2019*

**[57] LEARNING PERSPECTIVE UNDISTORTION OF PORTRAITS**

Yajie Zhao, Zeng Huang, Tianye Li, Weikai Chen, Chloe LeGendre, Xinglei Ren, Jun Xing, Ari Shapiro, Hao Li  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2019, (ICCV 2019 Oral Presentation), 10/2019*

**[56] TRANSFORMABLE BOTTLENECK NETWORKS**

Kyle Olszewski, Sergey Tulyakov, Oliver Woodford, Hao Li, Linjie Luo  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2019,*  
(ICCV 2019 Oral Presentation), 10/2019

**[55] HAIRBRUSH FOR IMMERSIVE DATA-DRIVEN HAIR MODELING**

Jun Xing, Koki Nagano, Weikai Chen, Haotian Xu, Li-Yi Wei, Yajie Zhao, Jingwan Lu, Byungmoon Kim, Hao Li  
*Proceedings of the 32nd ACM User Interface Software and Technology Symposium 2019,*  
(UIST 2019), 10/2019

**[54] PROTECTING WORLD LEADERS AGAINST DEEP FAKES**

Shruti Agarwal, Hany Farid, Yuming Gu, Mingming He, Koki Nagano, Hao Li  
*IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2019 Workshop on Media Forensics,*  
(CVPR 2019 Workshops), 06/2019

**[53] SICLOPE: SILHOUETTE-BASED CLOTHED PEOPLE**

Ryota Natsume, Shunsuke Saito, Zeng Huang, Weikai Chen, Chongyang Ma, Hao Li, Shigeo Morishima  
*Proceedings of the 32nd IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2019,*  
(CVPR 2019 Oral Presentation - Best Paper Award Finalist), 06/2019

**[52] ON THE CONTINUITY OF ROTATION REPRESENTATION IN NEURAL NETWORKS**

Yi Zhou, Connelly Barnes, Jingwan Lu, Jimei Yang, Hao Li  
*Proceedings of the 32nd IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2019,*  
(CVPR 2019), 06/2019

**[51] PAGAN: REAL-TIME AVATARS USING DYNAMIC TEXTURES**

Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jun Xing, Lingyu Wei, Zimo Li, Shunsuke Saito, Aviral Agarwal, Jens Fursund, Hao Li  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 11th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2018,*  
(SIGGRAPH Asia 2018), 12/2018

**[50] 3D HAIR SYNTHESIS USING VOLUMETRIC VARIATIONAL AUTOENCODERS**

Shunsuke Saito, Liwen Hu, Chongyang Ma, Hikaru Ibayashi, Linjie Luo, Hao Li  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 11th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2018,*  
(SIGGRAPH Asia 2018), 12/2018

**[49] REAL-TIME HAIR RENDERING USING SEQUENTIAL ADVERSARIAL NETWORKS**

Lingyu Wei, Liwen Hu, Vladimir Kim, Ersin Yumer, Hao Li  
*Proceedings of the 15th European Conference on Computer Vision 2018,*  
(ECCV 2018), 09/2018

**[48] HAIRNET: SINGLE-VIEW HAIR RECONSTRUCTION USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS**

Yi Zhou, Liwen Hu, Jun Xing, Weikai Chen, Han-Wei Kung, Xin Tong, Hao Li  
*Proceedings of the 15th European Conference on Computer Vision 2018,*  
(ECCV 2018), 09/2018

**[47] DEEP VOLUMETRIC VIDEO FROM VERY SPARSE MULTI-VIEW PERFORMANCE CAPTURE**

Zeng Huang, Tianye Li, Weikai Chen, Yajie Zhao, Jun Xing, Chloe LeGendre, Linjie Luo, Chongyang Ma, Hao Li  
*Proceedings of the 15th European Conference on Computer Vision 2018,*  
(ECCV 2018), 09/2018

**[46] HYBRID FUSION: REAL-TIME PERFORMANCE CAPTURE USING A SINGLE DEPTH SENSOR AND SPARSE IMUS**

Zerong Zheng, Tao Yu, Hao Li, Kaiwen Guo, Qionghai Dai, Lu Fang, Yebin Liu  
*Proceedings of the 15th European Conference on Computer Vision 2018,*  
(ECCV 2018), 09/2018



**[45] CONTEXTUAL-BASED IMAGE INPAINTING: INFER, MATCH, AND TRANSLATE**

Yuhang Song, Chao Yang, Zhe Lin, Xiaofeng Liu, Qin Huang, Hao Li, C.-C. Jay Kuo  
*Proceedings of the 15th European Conference on Computer Vision 2018,*  
(ECCV 2018), 09/2018

**[44] HIGH-FIDELITY FACIAL REFLECTANCE AND GEOMETRY INFERENCE FROM AN UNCONSTRAINED IMAGE**

Shugo Yamaguchi, Shunsuke Saito, Koki Nagano, Yajie Zhao, Weikai Chen, Kyle Olszewski, Shigeo Morishima, Hao Li  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 45th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2018,*  
(SIGGRAPH 2018), 08/2018

**[43] MESOSCOPIC FACIAL GEOMETRY INFERENCE USING DEEP NEURAL NETWORKS**

Loc Huynh, Weikai Chen, Shunsuke Saito, Jun Xing, Koki Nagano, Andrew Jones, Paul Debevec, Hao Li  
*Proceedings of the 31st IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2018,*  
(CVPR 2018 Spotlight Presentation), 06/2018

**[42] DOUBLE FUSION: REAL-TIME CAPTURE OF HUMAN PERFORMANCES WITH INNER BODY SHAPES FROM A SINGLE DEPTH SENSOR**

Tao Yu, Zerong Zheng, Kaiwen Guo, Jianhui Zhao, Qionghai Dai, Hao Li, Gerard Pons-Moll, Yebin Liu  
*Proceedings of the 31st IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2018,*  
(CVPR 2018 Oral Presentation), 06/2018

**[41] AUTO-CONDITIONED RECURRENT NETWORKS FOR EXTENDED COMPLEX HUMAN MOTION SYNTHESIS**

Zimo Li, Yi Zhou, Shuangjio Xiao, Chong He, Zeng Huang, Hao Li  
*Proceedings of the Sixth International Conference on Learning Representations 2018, arXiv:1707.05363,*  
(ICLR 2018), 04/2018

**[40] AVATAR DIGITIZATION FROM A SINGLE IMAGE FOR REAL-TIME RENDERING**

Liwen Hu, Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jens Fursund, Iman Sadeghi, Carrie Sun, Yen-Chun Chen, Hao Li  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 10th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2017,*  
(SIGGRAPH Asia 2017), 11/2017

**[39] LEARNING A MODEL OF FACIAL SHAPE AND EXPRESSION FROM 4D SCANS**

Tianye Li, Timo Bolkart, Michael J. Black, Hao Li, Javier Romero  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 10th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2017,*  
(SIGGRAPH Asia 2017), 11/2017

**[38] LEARNING DENSE FACIAL CORRESPONDENCES IN UNCONSTRAINED IMAGES**

Ronald Yu, Shunsuke Saito, Haoxiang Li, Duygu Ceylan, Hao Li  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2017,*  
(ICCV 2017), 10/2017

**[37] REALISTIC DYNAMIC FACIAL TEXTURES FROM A SINGLE IMAGE USING GANS**

Kyle Olszewski, Zimo Li, Chao Yang, Yi Zhou, Ronald Yu, Zeng Huang, Sitao Xiang, Shunsuke Saito, Pushmeet Kohli, Hao Li  
*Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2017,*  
(ICCV 2017), 10/2017

**[36] PRODUCTION-LEVEL FACIAL PERFORMANCE CAPTURE USING DEEP CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS**

Samuli Laine, Tero Karras, Timo Aila, Antti Herva, Shunsuke Saito, Ronald Yu, Hao Li, Jaakko Lehtinen  
*Proceedings of the 16th ACM SIGGRAPH / Eurographics Symposium on Computer Animation 2017, arXiv:1609.06536,*  
(SCA 2017), 07/2017

**[35] PHOTOREALISTIC FACIAL TEXTURE INFERENCE USING DEEP NEURAL NETWORKS**

Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Liwen Hu, Koki Nagano, Hao Li

*Proceedings of the 30th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2017, arXiv:1612.00523, (CVPR 2017 Spotlight Presentation), 07/2017*

**[34] HIGH-RESOLUTION IMAGE INPAINTING USING MULTI-SCALE NEURAL PATCH SYNTHESIS**

Chao Yang, Xin Lu, Zhe Lin, Eli Shechtman, Oliver Wang, Hao Li

*Proceedings of the 30th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2017, arXiv:1611.09969, (CVPR 2017), 07/2017*

**[33] SIMULATION-READY HAIR CAPTURE**

Liwen Hu, Derek Bradley, Hao Li, Thabo Beeler

*Computer Graphics Forum 36(2), Proceedings of the 38th Annual Conference of the European Association for Computer Graphics 2017, (Eurographics 2017), 04/2017*

**[32] MULTI-VIEW STEREO ON CONSISTENT FACE TOPOLOGY**

Graham Fyffe, Koki Nagano, Loc Huynh, Shunsuke Saito, Jay Bush, Andrew Jones, Hao Li, Paul Debevec

*Computer Graphics Forum 36(2), Proceedings of the 38th Annual Conference of the European Association for Computer Graphics 2017, (Eurographics 2017), 04/2017*

**[31] LEARNING DETAIL TRANSFER BASED ON GEOMETRIC FEATURES**

Sema Berkiten, Maciej Halber, Justin Solomon, Chongyang Ma, Hao Li, Szymon Rusinkiewicz

*Computer Graphics Forum 36(2), Proceedings of the 38th Annual Conference of the European Association for Computer Graphics 2017, (Eurographics 2017), 04/2017*

**[30] HIGH-FIDELITY FACIAL AND SPEECH ANIMATION FOR VR HMDS**

Kyle Olszewski, Joseph J. Lim, Shunsuke Saito, Hao Li

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 9th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2016, (SIGGRAPH Asia 2016), 12/2016*

**[29] REAL-TIME FACIAL SEGMENTATION AND PERFORMANCE CAPTURE FROM RGB INPUT**

Shunsuke Saito, Tianye Li, Hao Li

*Proceedings of the 14th European Conference on Computer Vision 2016, arXiv:1604.02801 (ECCV 2016), 10/2016*

**[28] CAPTURING DYNAMIC TEXTURED SURFACES OF MOVING TARGETS**

Ruizhe Wang, Lingyu Wei, Etienne Vouga, Qixing Huang, Duygu Ceylan, Gerard Medioni, Hao Li

*Proceedings of the 14th European Conference on Computer Vision 2016, arXiv:1604.02801 (ECCV 2016 Spotlight Presentation), 10/2016*

**[27] DENSE HUMAN BODY CORRESPONDENCES USING CONVOLUTIONAL NETWORKS**

Lingyu Wei, Qixing Huang, Duygu Ceylan, Etienne Vouga, Hao Li

*Proceedings of the 29th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2016, arXiv:1511.05904 (CVPR 2016 Oral Presentation), 06/2016*

**[26] RAPID PHOTOREALISTIC BLENDSHAPE MODELING FROM RGB-D SENSORS**

Dan Casas, Andrew Feng, Oleg Alexander, Graham Fyffe, Paul Debevec, Ryosuke Ichikari, Hao Li, Kyle Olszewski, Evan Suma, Ari Shapiro

*Computer Animation and Virtual Worlds 2016, Proceedings of the 29th Conference on Computer Animation and Social Agents, (CASA 2016), 05/2016*

**[25] PATIENT-SPECIFIC ASSESSMENT OF DYSMORPHISM OF THE FEMORAL HEAD-NECK JUNCTION: A STATISTICAL SHAPE MODEL APPROACH**

Vikas Khanduja, Nick Baelde, Andreas Dobbelaere, Jan Van Houcke, Hao Li, Christophe Pattyn, Emmanuel A. Audenaert

*The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery* 2015,  
(MRCAS 2015), 12/2015

**[24] FACIAL PERFORMANCE SENSING HEAD-MOUNTED DISPLAY**

Hao Li, Laura Trutoiu, Kyle Olszewski, Lingyu Wei, Tristan Trutna, Pei-Lun Hsieh, Aaron Nicholls, Chongyang Ma  
*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 42nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2015*,  
(SIGGRAPH 2015), 08/2015

**[23] SINGLE-VIEW HAIR MODELING USING A HAIRSTYLE DATABASE**

Liwen Hu, Chongyang Ma, Linjie Luo, Hao Li

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 42nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2015*,  
(SIGGRAPH 2015), 08/2015

**[22] SKIN MICROSTRUCTURE DEFORMATION WITH DISPLACEMENT MAP CONVOLUTION**

Koki Nagano, Graham Fyffe, Oleg Alexander, Jernej Barbič, Hao Li, Abhijeet Ghosh, Paul Debevec

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 42nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2015*,  
(SIGGRAPH 2015), 08/2015

**[21] UNCONSTRAINED REALTIME FACIAL PERFORMANCE CAPTURE**

Pei-Lun Hsieh, Chongyang Ma, Jihun Yu, Hao Li

*Proceedings of the 28th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2015*,  
(CVPR 2015), 06/2015

**[20] CAPTURING BRAIDED HAIRSTYLES**

Liwen Hu, Chongyang Ma, Linjie Luo, Li-Yi Wei, Hao Li

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 7th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2014*,  
(SIGGRAPH Asia 2014), 12/2014

**[19] ROBUST HAIR CAPTURE USING SIMULATED EXAMPLES**

Liwen Hu, Chongyang Ma, Linjie Luo, Hao Li

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 41st ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2014*,  
(SIGGRAPH 2014), 08/2014

**[18] RAPID AVATAR CAPTURE AND SIMULATION USING COMMODITY DEPTH SENSORS**

Ari Shapiro, Andrew Feng, Ruizhe Wang, Hao Li, Mark Bolas, Gerard Medioni, Evan Suma

*Computer Animation and Virtual Worlds 2014, Proceedings of the 27th Conference on Computer Animation and Social Agents*,  
(CASA 2014), 05/2014

**[17] DEPTH SENSOR-BASED REALTIME TUMOR TRACKING FOR ACCURATE RADIATION THERAPY**

Björn Nutti, Åsa Kronander, Mattias Nilsing, Kristofer Maad, Cristina Svensson, Hao Li

*Eurographics 2014 Short Papers presented at the 35th Annual Conference of the European Association for Computer Graphics*,  
(Eurographics 2014 Short Papers), 04/2014

**[16] A STATISTICAL SHAPE MODEL OF TROCHLEAR DYSPLASIA OF THE KNEE**

Annemieke Van Haver, Peter Mahieu, Tom Claessens, Hao Li, Christophe Pattyn, Peter Verdonk, Emmanuel A. Audenaert

*The Knee Journal Elsevier* 2013,  
(KNEE 2013), 12/2013

**[15] 3D SELF-PORTRAITS**

Hao Li, Etienne Vouga, Anton Gudym, Jonathan T. Barron, Linjie Luo, Gleb Gusev

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 6th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2013, (SIGGRAPH Asia 2013), 11/2013*

**[14] REALTIME FACIAL ANIMATION WITH ON-THE-FLY CORRECTIVES**

Hao Li, Jihun Yu, Yuting Ye, Chris Bregler

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 40th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2013, (SIGGRAPH 2013), 07/2013*

**[13] STRUCTURE-AWARE HAIR CAPTURE**

Linjie Luo, Hao Li, Szymon Rusinkiewicz

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 40th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2013, (SIGGRAPH 2013), 07/2013*

**[12] TRACKING SURFACES WITH EVOLVING TOPOLOGY**

Morten Bojsen-Hansen, Hao Li, Chris Wojtan

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 39th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2012, (SIGGRAPH 2012), 08/2012*

**[11] TEMPORALLY COHERENT COMPLETION OF DYNAMIC SHAPES**

Hao Li, Linjie Luo, Daniel Vlastic, Pieter Peers, Jovan Popović, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz

*ACM Transactions on Graphics 31(1), Presented at the 39th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2012, (SIGGRAPH 2012), 08/2012*

**[10] MAPPING CARDIAC SURFACE MECHANICS WITH STRUCTURED LIGHT IMAGING**

Jacob I. Laughner, Song Zhang, Hao Li, Connie C. Shao, Igor R. Efimov

*American Journal of Physiology, Heart and Circulatory Physiology 2012 Jul 13, PMID: 22796539, (AJP Heart 2012), 07/2012*

**[9] MULTI-VIEW HAIR CAPTURE USING ORIENTATION FIELDS**

Linjie Luo, Hao Li, Sylvain Paris, Thibaut Weise, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz

*Proceedings of the 25th IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2012, (CVPR 2012), 06/2012*

**[8] FACTORED FACADE ACQUISITION USING SYMMETRIC LINE ARRANGEMENTS**

Duygu Ceylan, Niloy J. Mitra, Hao Li, Thibaut Weise, Mark Pauly

*Computer Graphics Forum 31(2), Proceedings of the 33rd Annual Conference of the European Association for Computer Graphics 2012, (Eurographics 2012), 05/2012*

**[7] REALTIME PERFORMANCE-BASED FACIAL ANIMATION**

Thibaut Weise, Sofien Bouaziz, Hao Li, Mark Pauly

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 38th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2011, (SIGGRAPH 2011), 08/2011*

**[6] EXAMPLE-BASED FACIAL RIGGING**

Hao Li, Thibaut Weise, Mark Pauly

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 37th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2010, (SIGGRAPH 2010), 07/2010*

**[5] ROBUST SINGLE VIEW GEOMETRY AND MOTION RECONSTRUCTION**

Hao Li, Bart Adams, Leonidas J. Guibas, Mark Pauly

*ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 2nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2009, (SIGGRAPH Asia 2009), 12/2009*

**[4] FACE/OFF: LIVE FACIAL PUPPETRY (BEST PAPER AWARD)**

Thibaut Weise, Hao Li, Luc Van Gool, Mark Pauly

*Proceedings of the 8th ACM SIGGRAPH / Eurographics Symposium on Computer Animation 2009, (SCA 2009), 08/2009*

**[3] GLOBAL CORRESPONDENCE OPTIMIZATION FOR NON-RIGID REGISTRATION OF DEPTH SCANS**

Hao Li, Robert W. Sumner, Mark Pauly

*Computer Graphics Forum 27(5), Proceedings of the 6th Eurographics Symposium on Geometry Processing 2008, (SGP 2008), 07/2008*

**[2] STRUCTURED LIGHT BASED RECONSTRUCTION UNDER LOCAL SPATIAL COHERENCE ASSUMPTION**

Hao Li, Raphael Straub, Hartmut Prautzsch

*Proceedings of the 3rd IEEE International Symposium on 3D Data Processing, Visualization and Transmission 2006, (3DPVT 2006), 06/2006*

**[1] FAST SUBPIXEL ACCURATE RECONSTRUCTION USING COLOR STRUCTURED LIGHT**

Hao Li, Raphael Straub, Hartmut Prautzsch

*Proceedings of the Fourth IASTED International Conference on Visualization, Imaging and Image Processing 2004, (VIIP 2004), 09/2004*

**COURSE NOTES, TECH TALKS & EXHIBITIONS**

---

**[30] VIRTUAL HUMAN CREATOR**

Lingyu Wei, McLean Goldwhite, Zejian Wang, Huiwen Luo, Liwen Hu, Andy Spielberg, Brandon White, Katherine Lee, Aviral Agarwal, Anda Deng, Yen-Chun Chen, Jack Howard, Yuki Ikegami, Yudai Tamamura, Philip Scott, Kazuma Takahashi, Hao Li

*SXSW 2022 Creative Industries Expo, Austin, 03/2022*

**[29] NORMALIZED AVATAR DIGITIZATION FOR COMMUNICATION IN VR**

McLean Goldwhite, Zejian Wang, Huiwen Luo, Han-Wei Kung, Koki Nagano, Liwen Hu, Lingyu Wei, Hao Li

*ACM SIGGRAPH 2021 Real-Time Live!, 08/2021*

**[28] AI-SYNTHESIZED AVATARS: FROM REAL-TIME DEEPPAKES TO VIRTUAL AI COMPANIONS**

Zejian Wang, Koki Nagano, Liwen Hu, McLean Goldwhite, Jaewoo Seo, Qingguo Xu, Huiwen Luo, Hanwei Kung, Aviral Agarwal, Yen-Chun Chen, Lingyu Wei, Hao Li

*ACM SIGGRAPH 2020 Real-Time Live!, 08/2020*

**[27] VOLUMETRIC HUMAN TELEPORTATION (BEST IN SHOW AWARD)**

Ruilong Li, Yuliang Xiu, Shunsuke Saito, Zeng Huang, Kyle Olszewski, Hao Li

*ACM SIGGRAPH 2020 Real-Time Live!, 08/2020*

**[26] DEEPPAKE LIVE**

Hao Li, Koki Nagano, Zejian Wang, Yen-Chun Chen

*Warner Bros. CES on the Lot 2020, Burbank, 01/2020*

**[25] DEEPPAKED**

Hao Li, Jaewoo Seo, Koki Nagano, McLean Goldwhite, Huiwen Luo, Zejian Wang, Lingyu Wei, Yen-Chun Chen

*World Economic Forum: Annual Meeting 2020, Davos, 01/2020*

**[24] PERSONALIZED AVATARS FOR REAL-TIME VIRTUAL TRY-ON**

Hao Li, Koki Nagano, Kyle San, McLean Goldwhite, Kyle San, Jaewoo Seo, Yen-Chun Chen, Marco Fratarcangeli

*ACM SIGGRAPH Asia 2019 Real-Time Live!, 11/2019*

**[23] TRUTH IN GRAPHICS AND THE FUTURE OF AI-GENERATED CONTENT**

Hao Li, Juan Miguel de Joya, Tianxiang Zheng, Sergey Demyanov, Noelle Martin, Alain Chesnais, Koki Nagano, Bill Posters, Per Karlsson, Taylor Beck, Alexandre de Brébisson, Jassim Happa  
*ACM SIGGRAPH Asia 2019 Frontiers Workshop, 11/2019*

**[22] VR HAIR SALON FOR AVATARS**

Jun Xing, Liwen Hu, Koki Nagano, Li-Yi Wei, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH 2019 Real-Time Live!, 07/2019*

**[21] THE HUMAN ELEMENT: DIGITAL MIMICRY**

Hao Li, Jaewoo Seo, Koki Nagano, Zejian Wang, Liwen Hu, Lingyu Wei, Yen-Chun Chen  
*World Economic Forum: Annual Meeting of the New Champions, Dalian, 07/2019*

**[20] PINSCREEN AVATARS IN YOUR POCKET: MOBILE PAGAN ENGINE AND PERSONALIZED GAMING**

Koki Nagano, Shunsuke Saito, Mclean Goldwhite, Kyle San, Aaron Hong, Liwen Hu, Lingyu Wei, Jun Xing, Qingguo Xu, Hanwei Kung, Jiale Kuang, Aviral Agarwal, Erik Castellanos, Jaewoo Seo, Jens Fursund, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH Asia 2018 Real-Time Live!, 12/2018*

**[19] DEEP LEARNING-BASED PHOTOREAL AVATARS FOR ONLINE VIRTUAL WORLDS ON IOS**

Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jun Xing, Kyle San, Aaron Hong, Mclean Goldwhite, Jiale Kuang, Aviral Agarwal, Caleb Arthur, Hanwei Kung, Stuti Rastogi, Carrie Sun, Stephen Chen, Jens Fursund, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH 2018 Real-Time Live!, 08/2018*

**[18] TRUTH IN IMAGES, VIDEOS, AND GRAPHICS**

Chris Bregler, Alyosha Efros, Irfan Essa, Hany Farid, Ira Kemelmacher-Shlizerman, Matthias Nießner, Luisa Verdoliva, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH 2018 Sunday Workshop, 08/2018*

**[17] PINSCREEN: CREATING PERFORMANCE-DRIVEN AVATARS IN SECONDS**

Hao Li, Liwen Hu, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Iman Sadeghi, Jens Fursund, Yen-Chun Chen, Stephen Chen, Carrie Sun  
*ACM SIGGRAPH 2017 Real-Time Live!, 08/2017*

**[16] PINSCREEN: 3D AVATAR FROM A SINGLE IMAGE**

Hao Li, Shunsuke Saito, Jens Fursund, Lingyu Wei, Liwen Hu, Chao Yang, Ronald Yu, Stephen Chen, Isabella Benavente, Yen-Chun Chen  
*ACM SIGGRAPH Asia 2016 Emerging Technologies, 12/2016*

**[15] GEOMETRIC DEEP LEARNING**

Jonathan Masci, Emanuelle Rodolà, Davide Boscaini, Michael M. Bronstein, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH Asia 2016 Courses, 12/2016*

**[14] MODERN TECHNIQUES AND APPLICATIONS FOR REAL-TIME NON-RIGID REGISTRATION**

Andrea Tagliasacchi, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH Asia 2016 Courses, 12/2016*

**[13] CANCER MOONSHOT: SXSL - MARKERLESS FACIAL PERFORMANCE CAPTURE**

Hao Li  
*SXSL South by South Lawn: A White House Festival of Ideas, Art, and Action, Interactive Exhibit, 10/2016*

**[12] CREATING AVATARS FROM A SINGLE IMAGE AND BRINGING THEM TO LIFE**

Hao Li, Shunsuke Saito  
*ACM SIGGRAPH 2016 Experience Presentations, 07/2016*

**[11] DIGITIZING THE HUMAN BODY: FROM VR, CONSUMER, TO HEALTH APPLICATIONS**

Hao Li, Tristan Swedish, Pratik Shah, Lingyu Wei, Ramesh Raskar  
*ACM SIGGRAPH 2016 Courses, 07/2016*



**[10] MODELING AND CAPTURING THE HUMAN BODY: FOR RENDERING, HEALTH, AND VISUALIZATION**

Hao Li, Anshuman Das, Tristan Swedish, Hyunsung Park, Ramesh Raskar  
*ACM SIGGRAPH 2015 Courses, 08/2015*

**[9] HOLOCHAT: 3D AVATARS ON MOBILE LIGHT FIELD DISPLAYS**

Jing Liu, Armand Niederberger, Jihun Yu, Hao Li, David Fattal  
*ACM SIGGRAPH 2015 Emerging Technologies, 08/2015*

**[8] DIGITAL IRA AND BEYOND: CREATING PHOTOREAL REAL-TIME DIGITAL CHARACTERS**

Javier von der Pahlen, Jorge Jimenez, Etienne Danvoye, Paul Debevec, Graham Fyffe, Hao Li  
*ACM SIGGRAPH 2014 Courses, 08/2014*

**[7] MAKE YOUR OWN AVATAR**

Ari Shapiro, Andrew Feng, Ruizhe Wang, Hao Li, Mark Bolas, Gerard Medioni, Evan Suma  
*ACM SIGGRAPH 2014 Real-Time Live!, 08/2014*

**[6] MEASUREMENT AND MODELING OF MICROFACET DISTRIBUTION UNDER DEFORMATION**

Koki Nagano, Oleg Alexander, Jernej Barbic, Hao Li, Paul Debevec  
*ACM SIGGRAPH 2014 Talks, 08/2014*

**[5] RAPID AVATAR CAPTURE AND SIMULATION USING COMMODITY DEPTH SENSORS**

Ari Shapiro, Andrew Feng, Ruizhe Wang, Hao Li, Mark Bolas, Gerard Medioni, Evan Suma  
*ACM SIGGRAPH 2014 Talks, 08/2014*

**[4] DYNAMIC GEOMETRY PROCESSING**

Will Chang, Hao Li, Niloy J. Mitra, Mark Pauly, Michael Wand  
*Eurographics 2012 Tutorial Notes, 05/2012*

**[3] KINECT-BASED FACIAL ANIMATION**

Thibaut Weise, Sofien Bouaziz, Hao Li, Mark Pauly  
*ACM SIGGRAPH Asia 2011 Emerging Technologies, 12/2011*

**[2] COMPUTING CORRESPONDENCES IN GEOMETRIC DATA SETS**

Will Chang, Hao Li, Niloy J. Mitra, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz, Michael Wand  
*Eurographics 2011 Tutorial Notes, 04/2011*

**[1] GEOMETRIC REGISTRATION FOR DEFORMABLE SHAPES**

Will Chang, Hao Li, Niloy J. Mitra, Mark Pauly, Michael Wand  
*Eurographics 2010 Tutorial Notes, 05/2010*

EDITORIAL, TECHNICAL REPORTS & PATENTS

---

**[16] IMMERSIVE MEDIA TECHNOLOGIES: THE ACCELERATION OF AUGMENTED AND VIRTUAL REALITY IN THE WAKE OF COVID-19**

Pearly Chen, Mark Griswold, Hao Li, Sandra Lopez, Nahal Norouzi, Gregory Welch, Yu Jingyi, Stéphanie Nassenstein  
*World Economic Forum White Paper 2022, 02/2022*

**[16] SPECIAL ISSUE ON HUMAN POSE, MOTION, ACTIVITIES AND SHAPE IN 3D**

Manuel J. Marín-Jiménez, Javier Romero, Hao Li, Grégory Rogez  
*International Journal of Computer Vision Special Issue 2022, Springer Nature (IJCV 2022), 01/2022*

**[15] PIXEL-ALIGNED IMPLICIT FUNCTION FOR HIGH\_RESOLUTION CLOTHED HUMAN DIGITIZATION**

Hao Li, Shunsuke Saito, Zeng Huang, Ryota Natsume, Angjoo Kanazawa, Shigeo Morishima  
*US Provisional Patent (62/846136), filed 05/2019*

**[14] TECHNICAL PERSPECTIVE: PHOTOREALISTIC FACIAL DIGITIZATION AND MANIPULATION**

Hao Li  
*Communications of the ACM, January 2019, Vol. 62 No. 1*  
*(CACM 2019), 01/2019*

**[13] 3D HAIR SYNTHESIS USING VOLUMETRIC VARIATIONAL AUTOENCODER**

Hao Li, Shunsuke Saito, Liwen Hu  
*US Provisional Patent (62/775301), filed 12/2018*

**[12] REAL-TIME AVATARS USING DYNAMIC TEXTURES**

Hao Li, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Lingyu Wei, Jens Fursund  
*US Provisional Patent (62/718285), filed 08/2018*

**[11] AVATAR DIGITIZATION FROM A SINGLE IMAGE FOR REAL-TIME RENDERING**

Hao Li, Liwen Hu, Lingyu Wei, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jens Fursund  
*US Patent (US18/49243), filed 08/2018*

**[10] PHOTOREALISTIC FACIAL TEXTURE INFERENCE USING DEEP NEURAL NETWORKS**

Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Liwen Hu, Hao Li  
*US Patent (US17/64239), filed 12/2017*

**[9] ON THE EFFECTS OF BATCH AND WEIGHT NORMALIZATION IN GENERATIVE ADVERSARIAL NETWORKS**

Sitao Xiang, Hao Li  
*arXiv:1704.03971*  
*(arXiv 2017), 04/2017*

**[8] SEGMENTATION-GUIDED REAL-TIME FACIAL PERFORMANCE CAPTURE**

Hao Li, Tianye Li, Shunsuke Saito  
*US Patent (US15/438551), filed 02/2017*

**[7] DEEP LEARNING-BASED FACIAL ANIMATION FOR HEAD-MOUNTED DISPLAY**

Hao Li, Joseph J. Kim, Kyle Olszewski  
*US Patent (US15/438546), filed 02/2017*

**[6] INSPIRING COMPUTER VISION SYSTEM SOLUTIONS**

Julian Zilly, Amit Boyarski, Micael Carvalho, Amir Atapour Abarghouei, Konstantinos Amplianitis, Aleksandr Krasnov, Massimiliano Mancini, Hernán Gonzalez, Riccardo Spezialetti, Carlos Sampredo Pérez, Hao Li  
*arXiv:1707.07210*  
*(arXiv 2017 Best ICVSS Reading Group Prize), 07/2017*

**[5] BREAKING THE BARRIERS TO TRUE AUGMENTED REALITY**

Christian Sandor, Martin Fuchs, Alvaro Cassinelli, Hao Li, Richard Newcombe, Goshiro Yamamoto, Steven Feiner  
*arXiv:1512.05471*  
*(arXiv 2015), 12/2015*

**[4] REALTIME FACIAL ANIMATION WITH ON-THE-FLY CORRECTIVES**

Hao Li, Jihun Yu, Yuting Ye, Chris Bregler  
*US Patent (US14/141348), filed 08/2012*



**[3] A METHOD FOR FACIAL ANIMATION**

Thibaut Weise, Sofien Bouaziz, Hao Li, Mark Pauly  
*US Patent (US13/323231), filed 12/2011*

**[2] DYNAMIC HAIR CAPTURE**

Linjie Luo, Hao Li, Thibaut Weise, Sylvain Paris, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz  
*Technical Report, Princeton University, 08/2011*

**[1] FIRST STEPS TOWARD THE AUTOMATIC REGISTRATION OF DEFORMABLE SCANS**

Hao Li, Mark Pauly  
*Technical Report, ETH Zurich, 06/2007*

THESES

---

**ANIMATION RECONSTRUCTION OF DEFORMABLE SURFACES**

Hao Li  
*PhD dissertation, ETH Zurich, 11/2010*

**REKONSTRUKTION FARBIGER OBJEKTE AUS STRUKTURIERT BELEUCHTETEN ANSICHTEN**

Hao Li  
*Diplomarbeit, Universität Karlsruhe (TH), 06/2005*

**RECONSTRUCTION USING STRUCTURED LIGHT**

Hao Li  
*Studienarbeit, Universität Karlsruhe (TH), 02/2004*

FILM CREDITS

---

|                                                                                                       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Amazon re:MARS Luminaries: Hao Li</b> (Amazon Prime Video, Himself)                                | 2022 |
| <b>The Champion</b> (Pinscreen, AI VFX Supervisor)                                                    | 2022 |
| <b>Deepfakes and the Fog of Truth</b> (CBSN Originals, Himself)                                       | 2021 |
| <b>Free Guy</b> (USC Institute for Creative Technologies, Light Stage Processing Supervisor)          | 2021 |
| <b>ABC News - Nightline: Deepfakes are Becoming Easier to Make</b> (ABC News, Himself)                | 2021 |
| <b>Travis - Waving at the Window</b> (Pinscreen, Deepfake VFX)                                        | 2021 |
| <b>Travis - Nina's Song</b> (Pinscreen, Deepfake VFX)                                                 | 2020 |
| <b>Forging the Future - Hyper Intelligence S1   E5</b> (AI Roker Entertainment, Himself)              | 2020 |
| <b>Ghost in the Shell - 4K Ultra HD Featurette</b> (Lionsgate, Himself)                               | 2020 |
| <b>iHuman</b> (TFIP, Himself)                                                                         | 2019 |
| <b>The Fifth Estate: The Deepfake</b> (CBC, Himself)                                                  | 2018 |
| <b>Follow This</b> (BuzzFeed/Netflix, Himself)                                                        | 2018 |
| <b>Blade Runner 2049</b> (USC Institute for Creative Technologies, Light Stage Processing Supervisor) | 2017 |
| <b>Valerian and the City of a Thousand Planets</b> (Vision & Graphics Lab, Director)                  | 2017 |
| <b>Furious 7</b> (Weta Digital, Researcher)                                                           | 2015 |
| <b>The Hobbit: The Battle of the Five Armies</b> (Weta Digital, Researcher)                           | 2014 |
| <b>Noah</b> (ILM, R&D)                                                                                | 2014 |
| <b>Captain America: The Winter Soldier</b> (ILM, R&D)                                                 | 2014 |
| <b>Snickers - Hungry Face Morph</b>                                                                   | 2013 |
| <b>Star Trek Into Darkness</b> (ILM, R&D)                                                             | 2013 |
| <b>The Lone Ranger</b> (ILM, R&D)                                                                     | 2013 |
| <b>Pacific Rim</b> (ILM, R&D)                                                                         | 2013 |
| <b>Space Pirate Captain Harlock</b>                                                                   | 2013 |
| <b>G.I. Joe: Retaliation</b> (ILM, R&D)                                                               | 2012 |
| <b>Maattraan</b>                                                                                      | 2012 |
| <b>Yellow</b>                                                                                         | 2012 |
| <b>3D Underwater Motion Capture of Dana Vollmer Olympic Gold Medalist</b>                             | 2012 |

INVITED TALKS

---

**IMMERSIVE PRESENCE FOR THE METAVERSE**

*Speaker, GITEX GLOBAL 2022, Dubai, 10/2022*

**AI SYNTHESIS FOR METAVERSE CAPABILITIES & NEXTGEN AI VFX**

*Keynote Speaker, Pacific Graphics 2022, Kyoto, 10/2022*

*Invited Talk, Visual Computing and AI Department, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, 09/2022*

*Speaker, Human-Centered AI Conference 2022, Los Angeles, 09/2022*

*Speaker, VinAI Research Seminar, Ho Chi Minh City, 9/2022*

*Speaker, Global Metaverse Conference & ROK-ASEAN Forum 2022, Busan, 8/2022*

*Keynote Speaker, ICVSS 2017 International Computer Vision Summer School, Sicily, 7/2022*

**DEEPPAKES – PURE EVIL OR ALSO AN OPPORTUNITY?**

*Speaker, re:publica 2022, Berlin, 06/2022*

**DON'T GET LOST IN TRANSLATION: THE NEURAL RENDERING OF THE CHAMPION**

*Speaker, FMX 2022, Stuttgart, 05/2022*

**AUGMENTED & VIRTUAL REALITY: STATE-OF-THE-ART & FUTURE PERSPECTIVES**

*Invited Talk, Center for Higher Defense Studies (Centro Alti Studi Difesa), Italian Defense Joint Institution, Rome, 05/2022*

**TELEPORTING OURSELVES INTO THE METAVERSE**

*Speaker, Stanford HAI Workshop on Simulation and Embodied AI 2022, Stanford, 04/2022*

**MAD: METAVERSE AUGMENTATION FOR DEFENSE**

*Speaker, DARPA ISAT Spring Conference 2022, Virtual, 04/2022*

**STYLEGAN-BASED 3D AVATAR SYNTHESIS**

*Speaker, Dagstuhl Seminar 2022 3D Morphable Models and Beyond, Wadern, 03/2022*

**DIGITIZING 3D HUMANS: FROM GEOMETRIC CAPTURE TO NEURAL SYNTHESIS**

*Speaker, VIZBI 2022, Los Angeles, 03/2022*

**AI SYNTHESIS FOR THE METAVERSE: FROM AVATARS TO 3D SCENES**

*Speaker, CMU Tech & Entrepreneurship ML Seminar, Pittsburgh, 04/2022*

*Speaker, Synthetic Futures Livestream Event Feb 2022, Virtual, 02/2022*

*Invited Talk, MBZUAI Research Talks, Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence, Abu Dhabi, 02/2022*

**MOTION STYLOMETRY FOR DEEPPAKE DETECTION**

*Speaker, DARPA SemaFor PI Meeting #3, Arlington, 01/2022*

**ENABLING THE METAVERSE WITH AI-DRIVEN 3D AVATARS**

*Keynote Speaker, Global Metaverse Conference 2021, Seoul, 12/2021*

*Speaker, AWE 2021, Santa Clara, 11/2021*

*Speaker, 2021 Y-Base AI Symposium: What You Need to Know About The Metaverse, Virtual, 10/2021*

*Speaker, KoVRA Global Advanced Technology Training Workshop 2021 (Part 1), Virtual, 10/2021*

*Invited Talk, Krafton, Virtual, 08/2021*

**AI SYNTHESIS: FROM AVATARS TO 3D SCENES**

*Speaker, KAIST SoC Colloquium 2021, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, 12/2021*

*Speaker, Seminar on 3D Geometry & Vision, Virtual, 10/2021*

*Speaker, Distinguished Virtual Seminar, Max Planck Institute for Intelligent Systems, Tübingen, 07/2021*

*Keynote Speaker, The 3rd CVPR Workshop on Dynamic Scene Reconstruction, Virtual, 06/2021*

**ENABLING THE METAVERSE WITH 3D DEEP LEARNING**

*Speaker, KoVRA Global Advanced Technology Training Workshop 2021 (Part 2), Virtual, 12/2021*

**DEEFAKE PRODUCTION: TECHNOLOGY, DETECTION, POTENTIAL**

*Speaker, Deepfake Video Project Huddle, The University of Sydney, Sydney, 10/2021*

**THE FASHION INDUSTRY COULD BE THE KILLER APP FOR DIGITAL HUMANS**

*Speaker, View Conference 2021, Featured Sessions, Torino, 10/2021*

**FACING FORWARD**

*Speaker, Pacific Graphics 2021, Featured Sessions, Wellington, 10/2021*

**BEYOND TERRORISM, CYBER, AND PANDEMICS: WHAT'S NEXT?**

*Speaker, Singapore Defense Technology Summit, Singapore, 10/2021*

**APPLICATIONS IN AI: DEEPPAKES**

*Speaker, McKinsey & Company T-30 Summit 2021, Carmel, 09/2021*

**UNPACKING DEEPPAKES - CREATION AND DISSEMINATION OF DEEPPAKES**

*Keynote Speaker, Academy of International Affairs: The Geopolitics of Disinformation 2022, Bonn, 08/2022*

*Invited Talk, Princeton University, Princeton, 04/2022*

*Invited Talk, Singapore Defense Science & Technology Agency, Virtual, 09/2021*

*Speaker, United Nations Institute for Disarmament Research: the 2021 Innovations Dialogue, Geneva, 08/2021*

**BE YOURSELF. OR NOT.**

*Speaker, Virtual L'OréalCon 2021, Virtual, 06/2021*

**MASTERCLASS: RISKS AND OPPORTUNITIES OF DEEPPAKES**

*Speaker, 50th St. Gallen Symposium, St. Gallen, 05/2021*

**MOTION STYLOMETRY FOR AI-SYNTHESIZED MEDIA**

*Speaker, DARPA SemaFor PI Meeting #2, Arlington, 05/2021*

**AI-GENERATED DIGITAL HUMANS**

*Speaker, TikTok Lecture Series, ByteDance, Virtual, 05/2021*

*Speaker, FMX 2021, Stuttgart, 05/2021*

*Speaker, Data Science Hour, Ericsson Research, Santa Clara, 4/2021*

*Speaker, TUM AI Lecture Series 2021, Munich, 4/2021*

*Keynote Speaker, SimAUD 2021 Human+, Los Angeles, 4/2021*

*Keynote Speaker, VFXRIO Live 2021, Rio de Janeiro, 3/2021*

**DIGITAL HUMANS FOR DIGITAL TWINS**

*Speaker, Nvidia GTC 2021, Virtual, 4/2021*

**AR/VR – WILL IT BE MAINSTREAM? WHEN?**

*Speaker, McKinsey & Company AI & Disruption 2.0 Series 2021, Virtual, 02/2021*

**INSIDE DEEPPAKES**

*Speaker, Fair Media Council Fast Chat LIVE, Virtual, 02/2021*

**MEDIA FORENSICS: WHAT THE DEEP FAKE?**

*Speaker, USC Sidney Harman Academy for Polymathic Study, University of Southern California, Los Angeles, 01/2021*

**MAKING AVATARS AND VOLUMETRIC TELEPORTATION ACCESSIBLE USING 3D DEEP LEARNING**

*Keynote Speaker, IEEE WACV 2021, Waikoloa, 01/2021*

*Speaker, HKICS Computer Vision Lab Virtual Workshop Series, University of Hong Kong, Hong Kong, 01/2021*

**DIGITAL HUMANS ARE BACK! CREATING AND USING BELIEVABLE AVATARS IN THE AGE OF COVID**

*Speaker, SIGGRAPH Asia 2020, Featured Sessions, Virtual, 12/2020*

**THE DANGER OF DEEPPAKES**

*Speaker, Web Summit 2020, Lisbon, 12/2020*

*Invited Talk, University of Virginia, Charlottesville, 10/2020*

**VIRTUAL CONNECTIVITY AND AVATARS IN A POST-PANDEMIC WORLD**

*Keynote Speaker, Future Summit 2020, Virtual, 11/2020*

*Speaker, Digital DNA 2020 Summit, Virtual, 11/2020*

*Speaker, Brand Week Istanbul 2020, Istanbul, 11/2020*

*Keynote Speaker, Infinity Festival 2020, Los Angeles, 11/2020*

*Speaker, Couch Lesson: AI + Reality, Goethe Institut, Virtual, 10/2020*

*Speaker, 4th Global Programmers' Festival 2020, Xi'an, 10/2020*

*Keynote Speaker, CSIRO Symposium: The Future of Meetings, Sydney, 09/2020*

*Keynote Speaker, McKinsey Artificial Intelligence Webinar, Redwood City, 09/2020*

*Keynote Speaker, 2nd ECCV Workshop on Sensing, Understanding, and Synthesizing Humans, Glasgow, 08/2020*

**DATA, DEEP FAKES, FAKE NEWS – THE FUTURE**

*Speaker, The Now! Fest 2020, Virtual, 09/2020*

**AI-SYNTHESIZED HUMANS: OPPORTUNITY & THREAT**

*Speaker, Annual Congressional European Parliamentary Initiative 2020, Washington D.C., 09/2020*

**VIRTUAL AVATARS AND VOLUMETRIC TELEPORTATION**

*Keynote Speaker, ECCV Workshop on Shape Recovery from Partial Textured 3D Scans, Glasgow, 08/2020*

**DEEPPAKES AND STYLOMETRY FOR DETECTION AND ATTRIBUTION**

*Speaker, DARPA SemaFor Kickoff Meeting 2020, Arlington, 08/2020*

**DEEPPAKES & FACIAL STYLOMETRY**

*Speaker, DARPA SemaFor Internal Kickoff Meeting 2020, Berkeley, 08/2020*

**ETHICAL CONSIDERATIONS IN SOFTWARE PROJECTS**

*Speaker, University of Queensland, Brisbane, 07/2020*

**FYC: AN A.I. EXPERIMENT**

*Speaker, Zoom Virtual Beings Summit 2020, San Francisco, 07/2020*

**HUMAN DIGITIZATION IN A POST-COVID-19 WORLD**

*Keynote Speaker, CVPR Workshop on Media Forensics, Seattle, 06/2020*

*Speaker, RealTime Conference 2020, New York, 06/2020*

**OUR NEW ALGORITHMIC WORLD ORDER: COVID-19, SURVEILLANCE & END OF TRUTH**

*Speaker, Hot Docs Big Ideas Conversation, Toronto, 05/2020*

**FROM #SOCIALDISTANCING TO #CONNECTINGVIRTUALLY**

*Speaker, Amazon Virtual Humans Workshop, Seattle, 04/2020*

**DEEPPAKES AND APPLICATIONS IN E-COMMERCE**

*Speaker, McKinsey & Company NWDS 2020, San Francisco, 03/2020*

**AI-DRIVEN COMPLETE HUMAN DIGITIZATION AND PERFORMANCE CAPTURE**

*Speaker, ONR HPT&E Technical Review: Warrior Resilience 2020, Orlando Science Center, Orlando, 02/2020*

**DEEPPAKES: DO NOT BELIEVE WHAT YOU SEE**

*Speaker, World Economic Forum: Annual Meeting 2020, Davos, 01/2020*

**DIGITAL HUMANS & DEEP FAKES**

*Keynote Speaker, VFXRIO 2019, Rio de Janeiro, 11/2019*

**AI-DRIVEN HUMAN AND CONTENT DIGITIZATION**

*Speaker, Amazon Research Days 2019, Los Angeles, 11/2019*

*Keynote Speaker, Infinity Festival 2019, Los Angeles, 11/2019*

*Speaker, USC Viterbi Grand Challenge Scholars Lecture Series, Los Angeles, 11/2019*

*Speaker, USC Viterbi Computer Science Advisory Board Meeting, Los Angeles, 11/2019*

*Keynote Speaker, 10th International Workshop on Human Behaviour Understanding, ICCV 2019, Seoul, 10/2019*

*Speaker, 3rd Global Programmers' Festival 2019, Xi'an, 10/2019*

*Invited Talk, GAMES (Graphics And Mixed Environment Symposium) Webinar, Los Angeles, 10/2019*

*Invited Talk, MIT Computer Vision Seminar, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 09/2019*

**AI-DRIVEN 3D SHAPE AND MOTION SYNTHESIS**

*Speaker, UIARC Technical Advisory Board Meeting 2019, Los Angeles, 11/2019*

**IS THAT REAL? DEEPPAKES AND TRUSTED CONTENT**

*Speaker, NAB Show 2019, New York, 10/2019*

**AI-BASED TELEPORTATION**

*Speaker, Second CONIX Annual Review 2019, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, 10/2019*

**COMPLETE HUMAN DIGITIZATION USING PIXEL-ALIGNED IMPLICIT FUNCTIONS**

*Speaker, ONR HPT&E Technical Review and S&T Expo, Quantico US Marine Corps Base, Stafford County, 09/2019*

**REIMAGINING INNOVATION IN ERA OF AI: FROM VIRTUAL BEINGS TO DEEPPAKES**

*Speaker, MIT Technology Review EmTech 2019, Cambridge, 09/2019*

**CONNECTING 3D SHAPES AND 2D IMAGES USING AI AND DIFFERENTIABLE RENDERING**

*Speaker, Scenes from Video IV, San Bernardo, 09/2019*

**DESIGNING A HUMAN-CENTERED FUTURE**

*Speaker, World Economic Forum: Annual Meeting of the New Champions, Dalian, 07/2019*

**AI AND HUMAN DIGITIZATION: WHEN SEEING IS NOT BELIEVING?**

*Speaker, DARPA ISAT Summer Conference 2019, Woods Hole, 08/2019*

*Speaker, Virtual Beings Summit, San Francisco, 07/2019*

*Speaker, World Economic Forum: Technology Pioneers Welcome Reception & Dinner, Dalian, 07/2019*

*Speaker, CVPR Workshop on 3D Humans 2019, Long Beach, 06/2019*

*Speaker, Refactor Camp 2019, Santa Monica, 06/2019*

*Keynote Speaker, Vivid Sydney 2019, Sydney, 06/2019*

*Invited Talk, The University of New South Wales, Sydney, 06/2019*

*Speaker, Naval Postgraduate School, MOVES Institute, Monterey, 05/2019*

*Speaker, ICSF Robotics & AI in Extreme Environments, ARL West, Los Angeles, 03/2019*

*Speaker, DARPA MediFor PI Meeting 2019, DARPA Conference Center, Arlington, 02/2019*

*Speaker, MIT Technology Review EmTech Asia 2019, Singapore, 01/2019*

*Keynote Speaker, DISRUPT.SYDNEY 2018, Sydney, 09/2018*

*Speaker, IET EngTalks, London, 09/2018*

**PINSscreen/USC/ICT OR: HOW I LEARNED TO STOP WORRYING AND LOVE 3 JOBS**

*Speaker, CMIC Workshop 2019, Computational Media Innovation Centre, Victoria University, Wellington, 04/2019*

**COMPLETE 3D HUMAN DIGITIZATION**

*Speaker, ONR HPT&E Technical Review: Warrior Resilience 2019, Orlando Science Center, Orlando, 02/2019*

**PHOTOREALISTIC HUMAN DIGITIZATION AND RENDERING USING DEEP LEARNING**

*Speaker, Softbank Open Innovation The Second BBM Summit 2018, Hakodate, 12/2018*

*Invited Talk, Sony Corporation, Tokyo, 12/2018*

*Invited Talk, Waseda University, Tokyo, 12/2018*

*Keynote Speaker, VRST 2018, Tokyo, 12/2018*

*Invited Talk, Dreamscape Immersive, Los Angeles, 08/2018*

*Invited Talk, Amazon, Seattle, 08/2018*

*Speaker, US Army TRADOC Workshop 2018, Los Angeles, 08/2018*

*Speaker, Machine Learning for 3D Understanding, TUM Institute for Advanced Study, Munich, 07/2018*

*Speaker, Sixth International Workshop on Computer Vision 2018, Modena, 05/2018*

*Keynote Speaker, CMS Meeting of the Minds, Caltech, Pasadena, 05/2018*

**THE FUTURE OF MIXED REALITY**

*Speaker, First CONIX Annual Review 2018, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, 09/2018*

**3D AVATARS, VIRTUAL REALITY, AND DEEP LEARNING**

*Speaker, USC London Delegation Trip 2018, London, 02/2018*

**THE FUTURE OF FAKE NEWS**

*Speaker, World Congress of Science and Factual Producers, San Francisco, 12/2017*

**VIRTUAL AVATAR CREATION USING DEEP LEARNING**

*Speaker, SIGGRAPH Asia Symposium on AR and VR 2017, Bangkok, 12/2017*

**DIGITAL HUMAN TELEPORTATION USING DEEP LEARNING**

*Speaker, USC Viterbi Corporate Advisory Board Meeting, Los Angeles, 04/2018*

*Keynote Speaker, CVMP 2017, London, 11/2017*

*Speaker, Sony US Research Center, San Jose, 11/2017*

*Keynote Speaker, SoftBank Ventures Forum 2017, Seoul, 10/2017*

*Speaker, USC China Miniforum, Los Angeles, 9/2017*

*Speaker, SCA 2017 Symposium on Computer Animation, Los Angeles, 7/2017*

*Keynote Speaker, ICVSS 2017 International Computer Vision Summer School, Sicily, 7/2017*

*Keynote Speaker, ACM SIGGRAPH Taipei Chapter Computer Graphics Workshop 2017, Taichung, 6/2017*

*Keynote Speaker, S3PM 2017 International Convention on Shape, Solid, Structure, & Physical Modeling, Berkeley, 6/2017*

*Speaker, FMX 2017, Stuttgart, 05/2017*

*Invited Talk, Ochanomizu University, Tokyo, 2/2017*

**AVATAR DIGITIZATION AND IMMERSIVE COMMUNICATION USING DEEP LEARNING**

*Speaker, UARC Technical Advisory Board Meeting 2017, Los Angeles, 09/2017*

**CAPTURE, RENDERING, AND DISPLAY FOR VIRTUAL HUMANS**

*Speaker, UARC ICT Mission Projects 2017, Los Angeles, 02/2017*

**LEARNING CORRESPONDENCES BETWEEN CLOTHED HUMAN SHAPES**

*Speaker, ECCV Workshop on Geometry Meets Deep Learning 2016, Amsterdam, 10/2016*

**MARKERLESS MOTION CAPTURE**

*Speaker, Human Performance, Training & Education Tech Review, Quantico US Marine Corps Base, Stafford County, 10/2016*

**REAL-TIME FACIAL MOTION CAPTURE AND ITS APPLICATIONS**

*Speaker, 4th Huawei Smart Device Summit on Multimedia Technology, Shenzhen, 09/2016*



**DEMOCRATIZING HUMAN DIGITIZATION**

*Invited talk, Nickelodeon Animation Studio, Burbank, 02/2017*

*Keynote Speaker, SIGGRAPH Asia Workshop on Virtual Reality Meets Physical Reality 2016, Macao, 12/2016*

*Speaker, The Real Deal @ USC, Los Angeles, 11/2016*

*Speaker, TEDxHollywood, Los Angeles, 09/2016*

**DEEP LEARNING: A NEW TOOL FOR CONTENT CREATION AND GAME DESIGN**

*Speaker, SIGGRAPH 2016 Special Session, Open Problems in Real-Time Rendering, Anaheim, 07/2016*

**TÊTE-À-TÊTE IN CYBERSPACE**

*Speaker, Fifth International Workshop on Computer Vision 2016, Lecce, 05/2016*

**DIGITIZING HUMANS INTO VR USING DEEP LEARNING**

*Speaker, REAL 2016, San Francisco, 3/2016*

*Speaker, NVidia Deep Learning Workshop, Los Angeles, 02/2016*

**MARKERLESS PERFORMANCE CAPTURE FOR AUTOMATED FUNCTIONAL MOVEMENT SYSTEM**

*Speaker, Warrior Resilience Tech Review, Office of Naval Research, Arlington, 02/2016*

**BRIDGING PHYSICAL AND DIGITAL WORLDS**

*Speaker, 16th KOCSEA Technical Symposium 2015, Harvey Mudd College, Claremont, 12/2015*

*Speaker, SLUSH Conference 2015, Helsinki, 11/2015*

*Speaker, USC Global Conference 2015, Shanghai, 10/2015*

**HUMAN DIGITIZATION AND FACIAL PERFORMANCE CAPTURE FOR SOCIAL INTERACTIONS IN VR**

*Speaker, VRLA Winter Expo, Los Angeles, 01/2016*

*Invited Talk, Google, Seattle, 10/2015*

*Invited Talk, Disney Consumer Products, Glendale, 07/2015*

*Invited Talk, MIT Computer Graphics Group, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 06/2015*

**SOCIAL INTERACTION IN CYBERSPACE**

*Speaker, SLUSH Future Brunch, No Name Club, Los Angeles, 05/2015*

**DATA-DRIVEN HAIRSTYLING**

*Speaker, Workshop on Functoriality in Geometric Data 2015, HKUST IAS, Hong Kong, 04/2015*

**IMMERSIVE TELEPRESENCE WITH 3D SENSING AND VR HMD**

*Speaker, USC Integrated Media Systems Center Retreat 2015, Los Angeles, 04/2015*

**DEMOCRATIZING 3D HUMAN CAPTURE: GETTING HAIRY!**

*Invited Talk, Google, Mountain View, 09/2015*

*Speaker, Rotary Club, Santa Monica, 09/2015*

*Invited Talk, Intel, Santa Clara, 06/2015*

*Invited Talk, Apple, Cupertino, 05/2015*

*IST Lunch Bunch, Caltech, Pasadena, 05/2015*

*Invited Talk, SnapChat, Venice, 04/2015*

*Speaker, LA ACM SIGGRAPH Innovative Research in Computer Graphics at USC and ICT, Los Angeles, 03/2015*

*Keynote Speaker, International Conference on 3D Vision, Tokyo, 12/2014*

*Keynote Speaker, ACM SIGGRAPH Conference on Motion in Games 2014, Los Angeles, 11/2014*

**THE FUTURE OF EXPERIENCING REALITY**

*Speaker, New York Global Conversation 2014, New York, 10/2014*

**ON THE FUTURE OF DIGITAL CHARACTERS**

*Keynote Speaker, Vivid Sydney 2014, Sydney, 06/2014*



**HUMAN CAPTURE WITH DEPTH SENSORS**

*Keynote Speaker, Making Augmented Reality Real, NAIST, Nara 08/2014*

*Invited Talk, Victoria University, Wellington, 07/2014*

*Chalk Talk, Weta Digital, Wellington, 07/2014*

*Invited Talk, Pelican Imaging Corporation, Mountain View, 05/2014*

**3D SELFIES!**

*Speaker, Depth Camera Birds of Feather, SIGGRAPH 2014, Vancouver, 08/2014*

*Speaker, FMX 2014, Stuttgart, 04/2014*

**DEMOCRATIZING 3D SCANNING FOR 3D PRINTING**

*Speaker, USC Trustee Conference, La Quinta, 03/2014*

**3D HUMAN CAPTURE: FROM VFX TO THE MAINSTREAM**

*Speaker, Interactive Media Forum, USC's School of Cinematic Arts, Los Angeles, 04/2014*

*Speaker, CESASC 52nd Annual Convention, San Gabriel, 04/2014*

*Invited Talk, University of California, Santa Barbara, 02/2014*

**HOW DEPTH SENSING TECHNOLOGY WILL CHANGE US**

*Speaker, Tech Plus Forum (tech+), Seoul, 11/2013*

**DEMOCRATIZING HUMAN CAPTURE**

*TR35 Talk, MIT Technology EmTech 2013, Cambridge, 10/2013*

**3D HUMAN CAPTURE FOR EVERYONE**

*Invited Talk, SIAT Chinese Academy of Sciences, Shenzhen, 11/2013*

*Invited Talk, Harvard University, Cambridge, 10/2013*

**LOW-IMPACT HUMAN DIGITIZATION AND PERFORMANCE CAPTURE**

*Invited Talk, Dreamworks Animation, Glendale, 08/2013*

**DIGITIZING HUMANS IN MOTION FROM A GEOMETRIC PERSPECTIVE**

*3D Imaging and Computing 2012, National Chiao Tung University, Hsinchu, 12/2012*

**DYNAMIC SHAPE RECONSTRUCTION AND TRACKING**

*R&D Forum, Industrial Light & Magic, Letterman Digital Arts Center, San Francisco, 04/2012*

**GEOMETRIC CAPTURE OF HUMAN PERFORMANCES**

*Faculty Candidate Seminars, Department of Computer Science, Columbia University, New York, 03/2012*

*Guest Presentation, Rhythm & Hues Studios, Los Angeles, 03/2012*

*Chalk Talk, Digital Domain, Venice, 03/2012*

*CS Colloquium Series, Computer Science Department, University of Southern California, Los Angeles, 03/2012*

**MAYA FOR GRAPHICS SCIENTISTS**

*Invited Talk, Princeton Computer Graphics Group, Princeton University, New Jersey, 02/2012*

**TRACKING DEFORMABLE SURFACES**

*Computer Graphics Reading Group, University of Pennsylvania, Philadelphia, 01/2012*

**CAPTURING 3D ANIMATION FOR ENTERTAINMENT AND SCIENCES**

*CVGC Seminar, Columbia Computer Graphics Group, Columbia University, New York, 12/2011*

**DYNAMIC SHAPE CAPTURE WITH APPLICATIONS IN ART AND SCIENCES**

*Invited Talk, Microsoft, Redmond, 11/2011*

**NON-RIGID REGISTRATION IN ENTERTAINMENT AND SCIENCE**

*Invited Talk, Department for Perceiving Systems, Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Tübingen, 09/2011*

**HUMAN BODIES, FACES, AND HAIR**

*Guest Lecture, Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University, New York, 09/2011*

**ROBUST NON-RIGID 3D ALIGNMENT AND APPLICATIONS**

*R&D Seminar, Vision Technologies, SRI International/Sarnoff Corporation, New Jersey, 07/2011*

**CAPTURE, RECONSTRUCT, TRACK, RIG, RETARGET!**

*Invited Talk, Princeton Computer Graphics Group, Princeton University, New Jersey, 08/2010*

**INVERSE ENGINEERING DYNAMIC SHAPES FOR COMPUTER ANIMATION**

*Invited Talk, Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University, New York, 08/2010*

**ANIMATION RECONSTRUCTION**

*Invited Talk, Columbia Computer Graphics Group, Columbia University, New York, 08/2010*

**GENERATING BLENDSHAPES FROM EXAMPLES AND CAPTURING WATERTIGHT HUMAN PERFORMANCES**

*R&D Seminar, Industrial Light & Magic, Letterman Digital Arts Center, San Francisco, 08/2010*

**A PRACTICAL FACIAL ANIMATION SYSTEM: FROM CAPTURE TO RETARGETING**

*Research Seminar, Pixar Animation Studios, Emeryville, 08/2010*

**ART-DIRECTABLE AND DATA-DRIVEN FACIAL ANIMATION**

*Invited Talk, Institute of Animation, Visual Effects and Digital Postproduction, Filmakademie Baden-Württemberg, Ludwigsburg, 05/2010*

**ROBUST RECONSTRUCTION OF DYNAMIC SHAPES AND REAL-TIME FACIAL ANIMATION**

*Invited Talk, Institute for Creative Technologies, University of Southern California, Marina del Rey, 11/2009*

**DEFORMING GEOMETRY RECONSTRUCTION AND LIVE FACIAL PUPPETRY**

*R&D Seminar, Industrial Light & Magic, Letterman Digital Arts Center, San Francisco, 10/2009*

**ANIMATION RECONSTRUCTION FROM A SINGLE-VIEW**

*Invited Talk, Computer Graphics Department, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, 05/2009*

**ACTIVE SHAPE ACQUISITION: FROM IMAGES TO 3-D SURFACES**

*Invited Talk, Graduate School of Global Information and Telecommunication Studies, Waseda University, Tokyo, 06/2006*

**3D SCANNING FOR EVERYONE**

*Ninth SIAM Conference on Geometric Design and Computing (SIAM-GD'05), Phoenix, Arizona, 10/2005*

**SURFACE RECONSTRUCTION USING COLORED STRIPE PROJECTIONS**

*Graphics Lunch Seminar, Computer Graphics Laboratory, ETH Zurich, 09/2005*

**REKONSTRUKTION MIT STRUKTURIERTEM LICHT**

*First Status Report Meeting of the Institute for Scientific Computing and Mathematical Modeling, Universität Karlsruhe (TH), 04/2005*

SOFTWARE & DATASETS

---

**Expo Dubai Xplorer**

<https://apps.apple.com/app/expo-xplorer/id1584208919>

*The official multi-player metaverse experience for the world expo 2020 in Dubai developed by Magnopus and Pinscreen. Users can digitize their own AI-powered avatars and connect with others in real-time across the largest AR/VR experience deployed in the world with an interactive digital twin of the 4.38km<sup>2</sup> Expo site.*

**Pinscreen**

<http://www.pinscreen.com>

*A mobile app that allows anyone to instantly create a 3D avatar by uploading a selfie or an arbitrary 2D photograph. The avatar can then be animated using the phone camera and produce AR selfie content or Animojis. The software can be downloaded from Apple's App Store and has been developed by the entire Pinscreen team.*

**USC-HairSalon**

*A large publicly accessible 3D hairstyle database for hair capture, modeling, simulation, and rendering research. This data collection is also a great resource for benchmark and evaluation purposes. My co-authors are Liwen Hu, Chongyang Ma, and Linjie Luo.*

**Shapify.me**

<http://www.shapify.me>

*A free application for creating 3D self-portraits directly using Microsoft's Kinect sensor. A person rotates in front of the sensor and the software automatically produces a complete textured digital model of the person. The 3D model can be uploaded to a server and 3D printed. My co-authors are E. Vouga, A. Gudym, and G. Gusev.*

**ILM's Monster Mirror**

*Industrial Light & Magic's proprietary depth sensor-driven real-time facial animation system for instantaneous high fidelity facial performance capture for virtual filmmaking. The calibration-free system sets the current bar for realtime facial tracking accuracy and robustness. I co-developed the software with J. Yu, Y. Ye, and C. Bregler.*

**BeNTO 3D**

<http://www.bento3d.com>

*An easy to use geometry processing application created exclusively for Mac. The Cocoa based tool distinguishes from other competitors in that development of additional plugins and GUI extensions are considerably simplified.*

**faceshift**

<http://www.faceshift.com>

*A software for real-time and markerless facial performance capture using Microsoft's Kinect sensor. The Qt-based application runs on Mac OS X and Windows 7 and is co-developed with T. Weise and S. Bouaziz. Faceshift has been acquired by Apple Inc. and its technology has been incorporated into the iPhone X.*

**Artec Studio**

<http://www.artec3d.com>

*Development of a state-of-the-art geometry processing pipeline for aligning and merging non-rigid 3D scan data.*

PROFESSIONAL ACTIVITIES

---

**Co-Curator and Member of the Global Future Councils**

World Economic Forum (WEF) - Virtual and Augmented Reality Transformation Maps 2017-2022

**Editor**

International Journal of Computer Vision Special Issue 2022

**Associate Editor**

Computer Graphics Forum 2016-2019

**Organizer**

DARPA ISAT Workshop: Metaverse Augmentation for Defense 2022, Berkeley, 02/2022 (MAD)  
 ACM SIGGRAPH Asia 2019 Workshop: Truth in Graphics and the Future of AI-Generated Content, Brisbane, 11/2019  
 CONIX Mixed Reality Workshop 2018, USC Institute for Creative Technologies, Playa Vista, 08/2018

**Program Committee (Computer Graphics)**

ACM SIGGRAPH 2015 and 2016  
 ACM SIGGRAPH Asia 2017 and 2018  
 ACM SIGGRAPH Asia (E-Tech) 2013, 2014, 2015, and 2016  
 ACM SIGGRAPH Asia (Courses) 2020  
 ACM SIGGRAPH Asia (Technical Communications & Posters) 2014, 2015, 2016, and 2021  
 ACM SIGGRAPH Asia (Symposium in Mobile Graphics and Interactive Applications) 2015  
 Symposium on Computer Animation 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, and 2019  
 Symposium on Geometry Processing 2012, 2016, 2017, 2018, and 2019  
 Eurographics 2014, 2015, and 2016  
 Eurographics (STAR) 2015  
 Eurographics (Short Papers) 2013, 2014, and 2015  
 Pacific Graphics 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, and 2019  
 Shape Modeling International 2013 and 2017  
 International Conference on Computer Aided Design and Computer Graphics 2013 and 2015  
 International Conference on Computer Animation and Social Agents 2014, 2015, and 2016

**Program Committee (Computer Vision)**

IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2017, and 2018  
 IEEE CVPR Workshop on Morphable Face Models: from Present to Future 2018  
 International Conference on 3D Vision 2014 and 2015  
 International Symposium on 3D Data Processing, Visualization and Transmission 2010  
 Workshop on Non-rigid Shape Analysis and Deformable Image Alignment 2010, 2011, 2012, and 2014

**Reviewer**

Nature Communications 2020  
 ACM SIGGRAPH 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, and 2021  
 ACM SIGGRAPH Asia 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, and 2022  
 ACM Transaction on Graphics 2010, 2011, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018, and 2019  
 IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022  
 International Conference on Computer Vision 2017 and 2019  
 European Conference on Computer Vision 2016 and 2020  
 ACM User Interface software and Technology Symposium 2014  
 Symposium on Computer Animation 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, and 2019  
 Symposium on Geometry Processing 2007, 2008, 2012, 2016, 2017, 2018, and 2019  
 ACM Computing Surveys 2021  
 Eurographics 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2020  
 Computer Graphics Forum 2010, 2011, 2016, 2017, and 2018  
 International Conference on 3D Vision 2014, 2015, 2017, and 2019  
 Workshop for Women in Machine Learning 2018  
 IEEE International Symposium on mixed and Augmented Reality 2015  
 3D Data Processing, Visualization and Transmission 2010  
 Non-rigid Shape Analysis and Deformable Image Alignment 2010, 2011, 2012, and 2014  
 Transactions on Visualization and Computer Graphics 2009, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022  
 Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 2007, 2012, and 2017  
 International Journal of Computer Vision 2015  
 IEEE Computer Graphics and Applications 2013  
 International Conference on Computer Animation and Social Agents 2014, 2015, and 2016  
 EURASIP Journal on Advances in Signal Processing 2011  
 Graphical Models 2014

Computers & Graphics 2013 and 2014  
 Asian Conference on Computer Vision 2010  
 Pacific Graphics 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, and 2019  
 Vision, Modeling, and Visualization Workshop 2006  
 Geometric Modeling and Processing 2006  
 Computer-Aided Design 2013

### Chair

DARPA ISAT Study 2021: Metaverse Augmentation for Defense (MAD) Chair (Co-Chair: Jaron Lanier, Michael Luby)  
 DARPA ISAT Virtual Woods Hole 2021, "Cool Stuff" Chair  
 DARPA ISAT Virtual Woods Hole 2020, "Cool Stuff" Chair  
 International Conference on 3D Vision 2019 Area Chair  
 International Conference on 3D Vision 2017 Area Chair  
 SIGGRAPH Asia 2018 Session Chair  
 SIGGRAPH Asia 2017 Session Chair  
 SIGGRAPH 2017 Session Chair  
 SIGGRAPH 2016 Session Chair  
 SIGGRAPH 2015 Session Chair  
 SIGGRAPH Asia (E-Tech) Prize 2013 and 2014  
 International Conference on 3D Vision 2015 Area Chair

### Panels

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Judge's Panel for ACM SIGGRAPH Asia 2022 Real-Time Live!    | 08/2022 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2022          | 03/2022 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2021          | 03/2021 |
| European Research Council Research Proposal                 | 05/2020 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2020          | 03/2020 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2019          | 03/2019 |
| National Science Foundation (FW-HTF) Research Proposal      | 07/2018 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2018          | 03/2018 |
| Qiu Shi Outstanding Young Scholar Award Selection Committee | 05/2017 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2017          | 05/2017 |
| European Research Council Research Proposal                 | 12/2016 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2016          | 05/2016 |
| European Research Council Research Proposal                 | 12/2015 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2015          | 04/2014 |
| Swiss National Science Foundation Research Proposal         | 12/2014 |
| Judge's Panel for the MIT TR 35 Innovators of 2014          | 05/2014 |

### Membership

|                                             |                   |
|---------------------------------------------|-------------------|
| World Economic Forum Global Future Councils | 11/2018 - 07/2022 |
| ACM SIGGRAPH                                | 06/2006 - ongoing |
| IEEE                                        | 09/2019 - ongoing |
| Eurographics Association                    | 08/2011 - ongoing |
| National Academy of Inventors               | 05/2017 - ongoing |
| World Future Society                        | 08/2017 - ongoing |

### Testimony

Senate Committee of the 66th Washington State Legislature (SB 6513: Restricting the use of deepfake audio and visual media in campaigns for elective office), 01/2020

BOARD

---

|                                                                           |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Tekcapital, Scientific Advisory Board                                     | 08/2017           |
| European Conference on Visual Media Production, Scientific Advisory Board | 02/2017           |
| Pinscreen Inc., Board of Director                                         | 10/2015           |
| Pelican Imaging, Technical Advisory Board                                 | 09/2014 - 11/2016 |

EXTRA ACTIVITIES

---

|                                                                             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| DARPA ISAT Spring Conference, Virtual                                       | 04/2022 |
| DARPA ISAT Fall Conference, Virtual                                         | 11/2021 |
| SPARKS! Serendipity Forum at Cern 2021                                      | 09/2021 |
| DARPA ISAT Virtual Woods Hole, Woods Hole                                   | 08/2021 |
| DARPA ISAT Fall Conference, Virtual                                         | 11/2020 |
| World Economic Forum, Annual Meeting of the Global Future Councils, Virtual | 10/2020 |
| DARPA ISAT Virtual Woods Hole, Woods Hole                                   | 08/2020 |
| DARPA ISAT Spring Conference, Arlington                                     | 04/2020 |
| World Economic Forum, Annual Meeting, Davos                                 | 01/2020 |
| World Economic Forum, Annual Meeting of the Global Future Councils, Dubai   | 11/2019 |
| DARPA ISAT Summer Conference, Woods Hole                                    | 08/2019 |
| World Economic Forum, Annual Meeting of the New Champions, Dalian           | 07/2019 |
| World Economic Forum, Annual Meeting of the Global Future Councils, Dubai   | 11/2018 |
| Lucasfilm Training LDAC, Practical & CG Cinematography, San Francisco       | 08/2009 |
| Credit Suisse Group, Equity Derivatives Workshop, Zurich                    | 03/2008 |
| McKinsey&Company, Business Technology Office's European Seminar, Portugal   | 05/2007 |

TECHNICAL SKILLS

---

**Operating Systems**

Mac OS X, Linux/Unix, and Windows

**Programming Languages**

C/C++, Objective C, Python, Java, and HTML/CSS

**Professional Tools**

Unity, Autodesk Maya, Autodesk 3ds MAX, Pixologic ZBrush, Zeno, Adobe AfterEffects, Adobe Premiere, Adobe Photoshop, and Adobe Illustrator

MILITARY SERVICE

---

|                                                                                      |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>German Federal Armed Forces</b>                                                   | 11/1999 - 08/2000 |
| Division for Special Operations (DSO) - Airborne Brigade 26                          |                   |
| 2 <sup>nd</sup> Company of the Antitank Parachute Battalion 262, Merzig, Germany     |                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>German parachutist badge in bronze</li> </ul> |                   |

REFERENCES

---

**Prof. Dr. Trevor Darrell**

Professor of Electrical Engineering and Computer Science  
University of California, Berkeley, EECS Department

**Email**            [trevor@eecs.berkeley.edu](mailto:trevor@eecs.berkeley.edu)

**Home page**    <http://people.eecs.berkeley.edu/~trevor/>

**Prof. Dr. Leonidas J. Guibas**

Paul Pigott Professor of Computer Science and Electrical Engineering  
Stanford University, Computer Science Department

**Email**            [guibas@cs.stanford.edu](mailto:guibas@cs.stanford.edu)

**Home page**    <http://geometry.stanford.edu/>

**Prof. Dr. Michael J. Black**

Director and Distinguished Amazon Scholar  
Max Planck Institute for Intelligent Systems, Perceiving Systems Department  
**Email** black@tuebingen.mpg.de  
**Home page** <http://ps.is.tue.mpg.de>

**Prof. Dr. Steven Seitz**

Robert E. Dinning Professor of Computer Science and Director of Teleportation at Google  
University of Washington, Department of Computer Science and Engineering  
**Email** seitz@cs.washington.edu  
**Home page** <https://www.cs.washington.edu/homes/seitz>

**Prof. Dr. Hany Farid**

Professor of Electrical Engineering and Computer Science  
University of California, Berkeley, EECS Department and School of Information  
**Email** hfarid@berkeley.edu  
**Home page** <https://farid.berkeley.edu>

**Prof. Dr. Yaser Ajmal Sheikh**

Associate Professor of Computer Science and Director at Facebook Reality Labs  
Carnegie Mellon University, Robotics Institute  
**Email** yaser@cs.cmu.edu  
**Home page** <http://www.cs.cmu.edu/~yaser/>

**Dr. Chris Bregler**

Director / Principal Scientist  
Google AI  
**Email** bregler@google.com  
**Home page** <http://chris.bregler.com/>

**Kim Libreri**

Chief Technology Officer  
Epic Games  
**Email** available upon request  
**Home page** <http://epicgames.com/>

Santa Monica, CA, 05 maggio 2022

Dr. HAO LI



CEO e cofondatore di Pinscreen, Inc.

Professore associato, Università Mohamed bin Zayed di Intelligenza Artificiale

Direttore, Laboratorio Metaverso MBZUAI

Pinscreen, Inc.

11766 Wilshire Blvd, Suite 1150

Los Angeles, CA 90025, USA

Email [hao@hao-li.com](mailto:hao@hao-li.com)

Home page <http://www.hao-li.com/>

Facebook <http://www.facebook.com/li.hao/>

---

### PROFILO

Data di nascita 17/01/1981

Luogo di nascita Saarbrücken, Germania

Cittadinanza tedesca

Lingue Tedesco, francese, inglese e cinese mandarino (tutti fluenti e senza accenti)

---

### BIO

Sono CEO e cofondatore di Pinscreen, una startup con sede a Los Angeles che costruisce gli avatar virtuali IA più avanzati al mondo, nonché professore associato presso la Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence e direttore del centro di ricerca MBZUAI Metaverse Lab. In precedenza, sono stato Distinguished Fellow del Computer Vision Group presso la University of California, Berkeley e professore associato di informatica presso la University of Southern California, dove sono stato anche direttore dell'USC Institute for Creative Technologies. Lavoro all'intersezione tra Computer Graphics, Computer Vision e IA, con particolare attenzione alla digitalizzazione fotorealistica degli esseri umani utilizzando tecniche di deep learning e data-driven. Sono noto per il mio lavoro sull'elaborazione della geometria dinamica, la creazione di avatar virtuali, l'acquisizione di performance facciali, la digitalizzazione di forme 3D guidata dall'IA e i deep fake. La mia ricerca ha portato alla tecnologia Animoji dell'iPhone X di Apple, ho lavorato alla ricostruzione digitale di Paul Walker nel film Furious 7, e i miei algoritmi sull'allineamento deformabile delle forme hanno migliorato il trattamento delle radiazioni per i pazienti oncologici di tutto il mondo. Ho partecipato come relatore a numerosi eventi, conferenze, festival e università, tra cui il World Economic Forum (WEF) di Davos 2020 e il Web Summit 2020. In precedenza sono stato visiting professor presso Weta Digital, responsabile della ricerca presso Industrial Light & Magic / Lucasfilm e borsista post-dottorato presso le Università di Columbia e Princeton. Ho conseguito il dottorato di ricerca presso il Politecnico di Zurigo e il master all'Università di Karlsruhe (TH). Sono stato nominato tra i primi 35 innovatori al di sotto dei 35 anni dal MIT Technology Review nel 2013 e NextGen10: Innovators under 40 dal C-Suite Quarterly nel 2014. Ho ricevuto l'Office of Naval Research (ONR) Young Investigator Award nel 2018, il Google Faculty Research Award, l'Okawa Foundation Research Grant e l'Andrew and Erna Viterbi Early Career Chair nel 2015, la borsa di studio della Swiss National Science Foundation nel 2011 e il premio per il miglior articolo all'SCA 2009. Nel 2016 sono stato classificato al primo posto su Microsoft Academic nella classifica dei 10 migliori ricercatori in Computer Graphics negli ultimi cinque anni. Sono membro del Global Future Councils del World Economic Forum (WEF) e sono stato nominato membro del DARPA Information Science and Technology (ISAT) Study Group nel 2019. Nel 2020, io e il mio team abbiamo vinto il premio "Best in Show" al SIGGRAPH Real-Time Live! Sono anche testimone esperto in controversie sulla proprietà intellettuale relative alla Computer Vision e alla grafica.

Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=NFeigSoAAAAJ&hl=en>

### ISTRUZIONE

Dottorato di ricerca, Informatica 07/2006 - 11/2010

ETH Zurigo, Dipartimento di Informatica

- Tesi: Ricostruzione di superfici deformabili per l'animazione
- Consulente: Prof. M. Pauly

M. Sc., Informatica 10/2000 - 01/2006

Università di Karlsruhe (TH), Dipartimento di Scienze Informatiche

- Tesi: Ricostruzione di oggetti colorati da viste illuminate strutturate
- Consulente: Prof. H. Prautzsch
- Classe 1: Grafica computerizzata e modellazione geometrica
- Classe 2: Crittografia e sicurezza
- Seconda specializzazione: Geometria differenziale e proiettiva

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| Scambio di studenti ERASMUS, Informatica            | 10/20 |
| 02 - 09/2003                                        |       |
| Istituto Nazionale Politecnico di Grenoble, ENSIMAG |       |
| Diploma di scuola superiore francese-tedesco        | 09/19 |
| 92 - 05/1999                                        |       |
| Lycée Franco-Allemand de Sarrebruck, Germania       |       |

## POSIZIONI

|                                                                                                      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Pinscreen, Inc.                                                                                      | 10/201 |
| 5 - in corso                                                                                         |        |
| CEO e cofondatore                                                                                    |        |
| Università Mohamed bin Zayed di Intelligenza Artificiale                                             | 05/202 |
| 2 - in corso                                                                                         |        |
| Professore associato (con cattedra), Dipartimento di Computer Vision                                 |        |
| Hao Li Consulting, LLC                                                                               | 02/202 |
| 1 - in corso                                                                                         |        |
| Proprietario e fondatore                                                                             |        |
| Università della California, Berkeley                                                                | 11/20  |
| 20 - 05/2022                                                                                         |        |
| Membro illustre del Gruppo di Visione Artificiale                                                    |        |
| Università della California del Sud                                                                  | 05/20  |
| 19 - 06/2020                                                                                         |        |
| Professore associato (con incarico), Dipartimento di Informatica                                     |        |
| Istituto USC per le tecnologie creative                                                              | 08/20  |
| 16 - 06/2020                                                                                         |        |
| Direttore del Laboratorio di visione e grafica                                                       |        |
| Weta Digital                                                                                         | 06/20  |
| 14 - 08/2014                                                                                         |        |
| Professore visitatore, Gruppo Virtual Studio                                                         |        |
| Università della California del Sud                                                                  | 08/20  |
| 13 - 05/2019                                                                                         |        |
| Professore assistente, cattedra di prima carriera Andrew e Erna Viterbi, Dipartimento di Informatica |        |
| Industrial Light & Magic, Lucasfilm Ltd.                                                             | 04/20  |
| 12 - 07/2013                                                                                         |        |
| Responsabile della ricerca, Gruppo R&S                                                               |        |
| Università della Columbia                                                                            | 04/20  |
| 11 - 03/2012                                                                                         |        |
| Borsista post-dottorato, Gruppo di computer grafica della Columbia                                   |        |

|                                                                                                   |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Università di Princeton                                                                           | 04/20 |
| 11 - 03/2012                                                                                      |       |
| Ricercatore post-dottorato in visita presso il gruppo di computer grafica di Princeton            |       |
| Scuola Politecnica Federale di Losanna                                                            | 02/20 |
| 10 - 04/2011                                                                                      |       |
| Ricercatore in visita e post-dottorato, Laboratorio di Computer Grafica e Geometria               |       |
| Industrial Light & Magic, Lucasfilm Ltd.                                                          | 07/20 |
| 09 - 10/2009                                                                                      |       |
| Stagista di ricerca, Gruppo R&S                                                                   |       |
| Università di Stanford                                                                            | 07/20 |
| 08 - 09/2008                                                                                      |       |
| Ricercatore in visita, Gruppo di calcolo geometrico                                               |       |
| Politecnico di Zurigo                                                                             | 07/20 |
| 06 - 11/2010                                                                                      |       |
| Assistente di ricerca, gruppo Geometria applicata                                                 |       |
| Università Nazionale di Singapore                                                                 | 01/20 |
| 06 - 07/2006                                                                                      |       |
| Studioso di ricerca in visita presso il Centro per l'estrazione e l'estrazione delle informazioni |       |

INSEGNAMENTO

---

## Docente

Università Mohamed bin Zayed di Intelligenza Artificiale

- Elaborazione della geometria 3D (lezione) SS 2023

University of Southern California, Dipartimento di Informatica

- CSCI 621: Elaborazione della geometria digitale (lezione) SS 2017, SS 2018 e SS 2019
- CSCI 420: Grafica computerizzata (lezione) FS 2014, FS 2015, FS 2017 e FS 2018
- CSCI 599: Elaborazione della geometria digitale (lezione) SS 2014 e SS 2015

## Istruttore (Host)

Università Mohamed Bin Zayed di Intelligenza Artificiale

- MEP05: Programma esecutivo MBZUAI: Il futuro della robotica 2022

## Docente ospite

University of Southern California, Dipartimento di Informatica

- QBI 105: Introduzione al seminario di biologia quantitativa SS 2020
- CSCI 576: Progettazione di sistemi multimediali (lezione) FS 2016
- EE 598: Seminario di ricerca in ingegneria elettrica (lezione) SS 2016
- CSCI 697: Seminario di ricerca informatica (lezione) FS 2015 e FS 2017
- CSCI 109: Introduzione all'informatica (lezione) SS 2014 e FS 2015
- CSCI 597: Seminario di ricerca informatica (lezione) FS 2013
- ENGR 102: Accademie per matricole (lezione) FS 2013

Università di Stanford, Dipartimento di Informatica

- CS148: Introduzione alla computer grafica e all'immagine (lezione) 2012

Columbia University, Dipartimento di Informatica

- Computer Grafica (Lezione) 2011

## Assistente all'insegnamento

École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Scuola di Scienze dell'Informatica e della Comunicazione

- Elaborazione digitale della geometria 3D (lezione) 2010
- Computer Grafica (Lezione) 2010

ETH Zurigo, Dipartimento di Informatica

- Rappresentazione di superfici e modellazione geometrica (lezioni) 2007, 2008 e 2009
- Introduzione alla computer grafica (lezioni) 2006, 2007, 2008 e 2009
- Argomenti avanzati di computer grafica (seminario) 2006 e 2007
- Calcolo geometrico (Seminario) 2008

MENTORAGGIO

---

## Supervisione

Università Mohamed Bin Zayed di Intelligenza Artificiale, Dipartimento di Visione Computerizzata

- Phong Tran, dottorando

08/202

2 - in corso

- Long-Nhat Ho, dottorando

08/202

2 - in corso

- Steven Phong Hoang, studente di laurea magistrale

06/202

2 - in corso

- Valeriy Rotan, studente di laurea (studente in scambio, UC Berkeley)

06/202

2 - in corso

Università della California, Berkeley, Gruppo di visione computerizzata

|                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| - Ruilong Li, dottorando (co-supervisione con Angjoo Kanazawa) | 08/20 |
| 21 - 05/2022                                                   |       |
| - Alex Yu, studente di laurea                                  | 01/20 |
| 21 - 05/2022                                                   |       |
| - Divi Schmidt, studente di laurea                             | 06/20 |
| 21 - 05/2022                                                   |       |
| - Sarthak Kamat, studente di laurea                            | 06/20 |
| 21 - 05/2022                                                   |       |
| - Chenyue Cai, studente di laurea                              | 06/20 |
| 21 - 05/2022                                                   |       |

## University of Southern California, Dipartimento di Informatica

|                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| - Jiaman Li, dottorando                                                             | 09/20 |
| 19 - 08/2021                                                                        |       |
| - Ruilong Li, dottorando                                                            | 09/20 |
| 19 - 08/2021                                                                        |       |
| - Pengda Xiang, dottorando                                                          | 09/20 |
| 18 - 08/2021                                                                        |       |
| - Sitao Xiang, dottorando                                                           | 09/20 |
| 16 - 08/2021                                                                        |       |
| - Zimo Li, dottorando                                                               | 09/20 |
| 16 - 08/2021                                                                        |       |
| - Shichen Liu, dottorando                                                           | 09/20 |
| 18 - 07/2021                                                                        |       |
| - Zhengfei Kuang, Studente di dottorato                                             | 09/20 |
| 19 - 11/2020                                                                        |       |
| - Tianye Li, dottorando (MSc nel 2015)                                              | 11/20 |
| 15 - 08/2021                                                                        |       |
| - Kyle Olszewski, dottorando (difesa del dottorato nel 10/2020)                     | 09/20 |
| 14 - 11/2020                                                                        |       |
| - Zeng Huang, dottorando (difesa del dottorato in 08/2020)                          | 09/20 |
| 16 - 08/2020                                                                        |       |
| - Zhou Yi, dottorando (difesa del dottorato in 03/2020)                             | 09/20 |
| 16 - 05/2020                                                                        |       |
| - Shunsuke Saito, dottorando (difesa del dottorato nel 12/2019)                     | 09/20 |
| 15 - 05/2020                                                                        |       |
| - Lingyu Wei, dottorando (difesa del dottorato nel 03/2018)                         | 09/20 |
| 14 - 05/2018                                                                        |       |
| - Liwen Hu, studente di dottorato (MSc nel 2013 e difesa del dottorato nel 11/2018) | 09/20 |
| 14 - 05/2019                                                                        |       |
| - Nitika Aggarwal, studente di MSc                                                  | 01/20 |
| 14 - 05/2014                                                                        |       |
| - Ronald Yu, studente di MSc                                                        | 10/20 |
| 16 - 05/2018                                                                        |       |
| - Carrie Sun, studente di laurea                                                    | 01/20 |
| 14 - 05/2014                                                                        |       |
| - Lizhi Fan, studente di laurea                                                     | 01/20 |
| 15 - 05/2015                                                                        |       |
| - Natalie Monger, studente di laurea                                                | 09/20 |
| 16 - 05/2017                                                                        |       |
| - Dr. Chongyang Ma, ricercatore post-dottorato                                      | 09/20 |
| 13 - 06/2015                                                                        |       |

Istituto USC per le tecnologie creative, Laboratorio di visione e grafica

|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| - Kathleen Haase, Responsabile progetti speciali           | 06/20 |
| 16 - 06/2020                                               |       |
| - Yajie Zhao, ricercatore associato                        | 10/20 |
| 17 - 06/2020                                               |       |
| - Mingming He, ricercatore post-dottorato                  | 12/20 |
| 18 - 06/2020                                               |       |
| - Loc Huynh, dottorando                                    | 08/20 |
| 17 - 06/2020                                               |       |
| - Karl Bladin, Programmatore di ricerca                    | 08/20 |
| 17 - 06/2020                                               |       |
| - Pratusha Prasad, Programmatore di ricerca (MSc nel 2016) | 06/20 |
| 16 - 06/2020                                               |       |
| - Xinglei Ren, Programmatore di ricerca (MSc nel 2017)     | 04/20 |
| 17 - 06/2020                                               |       |
| - Bipin Kishore, Programmatore di ricerca (MSc nel 2017)   | 04/20 |
| 17 - 06/2020                                               |       |
| - Chinmay Chinara, Programmatore di ricerca (MSc nel 2018) | 05/20 |
| 18 - 06/2020                                               |       |
| - Aakash Shanbhag, Programmatore di ricerca (MSc nel 2018) | 05/20 |
| 18 - 06/2020                                               |       |
| - Marcel Ramos, Artista digitale                           | 06/20 |
| 16 - 06/2020                                               |       |
| - Christina Trejo, Coordinatore di progetto                | 06/20 |
| 16 - 06/2020                                               |       |
| - Owen Ingraham, Artista digitale                          | 07/20 |
| 18 - 05/2020                                               |       |
| - Weikai Chen, ricercatore associato                       | 06/20 |
| 17 - 09/2019                                               |       |
| - Jun Xing, ricercatore post-dottorato                     | 05/20 |
| 17 - 01/2019                                               |       |
| - Andrew Jones, Sr. Ricercatore associato                  | 06/20 |
| 16 - 01/2018                                               |       |

Columbia University, Dipartimento di Informatica

|                                            |       |
|--------------------------------------------|-------|
| - Nathaniel Clinger, Studente di Laurea    | 01/20 |
| 12 - 05/2012                               |       |
| - Papoj Thamjaroenporn, Studente di Laurea | 01/20 |
| 12 - 05/2012                               |       |
| - Pei-Lun Hsieh, studente di MSc           | 01/20 |
| 12 - 05/2012                               |       |
| - Xiaochen Hu, studente di laurea          | 01/20 |
| 12 - 05/2012                               |       |

EPFL, Scuola di Informatica e Comunicazione

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| - Alexandru Ichim, Studente MSc | 06/20 |
| 10 - 09/2010                    |       |



ETH Zurigo, Dipartimento di Informatica

- Huw Bowles, studente di MSc

11/20

08 - 05/2009

- Jens Puwein, Studente MSc

02/20

08 - 08/2008

- Jeroen Dries, studente di MSc

09/20

06 - 03/2007

Difesa del dottorato

- Zeng Huang, University of Southern California 08/2020

|                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| - Yi Zhou, Università della California del Sud                                     | 03/2020 |
| - Shunsuke Saito, Università della California del Sud                              | 12/2019 |
| - Jens Windau, University of Southern California                                   | 04/2019 |
| - Liwen Hu, University of Southern California                                      | 11/2018 |
| - Lingyu Wei, Università della California del Sud                                  | 03/2018 |
| - Yi Guo, University of Southern California                                        | 03/2017 |
| - Kai Chang, Università della California del Sud                                   | 02/2017 |
| - Srinath Sridhar, Università del Saarland / Istituto Max Planck per l'informatica | 12/2016 |
| - Hongyi Xu, Università della California del Sud                                   | 11/2016 |
| - Morten Bojsen-Hansen, IST Austria                                                | 07/2016 |
| - Koki Nagano, Università della California del Sud                                 | 04/2016 |
| - Sema Berkiten, Università di Princeton                                           | 02/2016 |
| - Paul Graham, Università della California del Sud                                 | 05/2014 |
| - Zhuoliang Kang, Università della California del Sud                              | 04/2014 |

#### Comitato di qualificazione

|                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------|---------|
| - Zimo Li, University of Southern California                 | 04/2020 |
| - Zeng Huang, University of Southern California              | 03/2020 |
| - Yitao Hu, University of Southern California                | 02/2020 |
| - Yi Zhou, Università della California del Sud               | 01/2019 |
| - Loc Huynh, University of Southern California               | 05/2018 |
| - Weiyue Wang, University of Southern California             | 04/2018 |
| - Chloe Legendre, University of Southern California          | 03/2018 |
| - Lingyu Wei, Università della California del Sud            | 11/2017 |
| - Jens Windau, University of Southern California             | 11/2017 |
| - Yijing Li, University of Southern California               | 05/2017 |
| - Sean Mason, University of Southern California              | 03/2017 |
| - Soravit Changpinyo, Università della California del Sud    | 11/2016 |
| - Yi Guo, University of Southern California                  | 12/2015 |
| - Inkyu Kim, University of Southern California               | 08/2016 |
| - Matthias Hernandez, Università della California del Sud    | 05/2016 |
| - Tran Tuan Anh, Università della California del Sud         | 04/2016 |
| - Arnav Aghaarwal, Università della California del Sud       | 04/2016 |
| - Kai Chang, Università della California del Sud             | 02/2016 |
| - Ruizhe Wang, University of Southern California             | 12/2015 |
| - Rongqi Qiu, Università della California del Sud            | 08/2015 |
| - Christian Potthast, University of Southern California      | 05/2015 |
| - Kai Chang, Università della California del Sud             | 05/2015 |
| - Guan Pang, University of Southern California               | 05/2014 |
| - Mohammad Abdel-Majeed, Università della California del Sud | 03/2014 |
| - Paul Graham, Università della California del Sud           | 09/2013 |
| - Andrew Jones, University of Southern California            | 09/2013 |
| - Morten Bojsen-Hansen, IST Austria                          | 07/2012 |
| - Breannan Smith, Columbia University                        | 03/2012 |

#### Partecipazione a eventi

University of Southern California, Dipartimento di Informatica

- USC Viterbi EngX 2019 (ONR STEM)
- USC London Hackathon 2018
- USC Academic Career Mentoring Panel 2017
- USC Viterbi K-12 STEM: Coding e animazione (proiezione e pannello) 2015

#### SERVIZI ACCADEMICI

Università Mohamed Bin Zayed di Intelligenza Artificiale

- Task Force MBZUAI, FS 2022
- Comitato di ricerca della facoltà di HCI, FS 2022

- Comitato di ammissione degli studenti, FS 2022

#### University of Southern California, Dipartimento di Informatica

- Comitato annuale di valutazione del merito della facoltà, SS 2020 - Comitato di ricerca della facoltà di CS, FS 2019 - Comitato di revisione del curriculum dei giochi di CS, FS 2019
- Comitato di nomina congiunta della facoltà SCA IMGD / CSGames (presidente), FS 2019
- Comitato di ricerca del direttore di ICT MxR, FS 2018
- Comitato per la permanenza in ruolo della facoltà SCA IMGD / CSGames, FS 2018
- Comitato di ammissione al dottorato del Dipartimento di CS, FS 2018
- Comitato di ricerca della facoltà SCA IMGD / CSGames, SS 2018
- Comitato di ammissione al dottorato del Dipartimento di CS, FS 2017
- Comitato annuale di valutazione del merito della facoltà, SS 2017
- Comitato di ammissione al dottorato del Dipartimento di CS, FS 2016
- Comitato di ricerca della facoltà di CS, FS 2015
- Comitato di ammissione al dottorato del Dipartimento di CS, FS 2015
- Comitato di ricerca della facoltà di CS, FS 2014
- Comitato per la trasformazione del Dipartimento CS, FS 2013
- Co-presidente del comitato per i colloqui del dipartimento di CS, FS 2013

#### CONSULENZA

|                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| American Scholastic Convention Research                     | 07/2021 - in corso |
| Daignault Iyer LLP                                          | 02/2021 - in corso |
| Munger, Tolles & Olson LLP                                  | 10/2018 - in corso |
| Canadian Security Intelligence Service                      | 03/2021 - 03/2021  |
| Goldberg Segalla LLP                                        | 05/2020 - 02/2021  |
| Huawei                                                      | 09/2015 - 09/2016  |
| LEIA, Inc.                                                  | 04/2015 - 10/2015  |
| L Squared Capital Partners                                  | 03/2015 - 04/2015  |
| Oculus VR/Facebook                                          | 08/2014 - 07/2015  |
| Embodee Corp.                                               | 03/2014 - 05/2015  |
| Pelican Imaging                                             | 02/2014 - 11/2016  |
| Innored, Inc.                                               | 09/2013 - 01/2014  |
| Disney Research Zurigo                                      | 09/2013 - 09/2016  |
| Industrial Light & Magic, Lucasfilm Ltd.                    | 07/2013 - 06/2014  |
| Il laboratorio Jig                                          | 07/2013 - 05/2014  |
| Agenzia Tuxedo                                              | 11/2012 - 11/2012  |
| Artec Group, Inc                                            | 08/2011 - 12/2014  |
| Sistemi 3Gear                                               | 05/2011 - 04/2012  |
| XYZ RGB, Inc.                                               | 07/2011 - 01/2012  |
| Istituto Max Planck per i sistemi intelligenti              | 05/2011 - 11/2011  |
| C-RAD AB                                                    | 08/2010 - 08/2011  |
| Mova LLC                                                    | 08/2010 - 10/2010  |
| Filmakademie Baden-Württemberg GmbH, Istituto di animazione | 04/2010 - 07/2010  |
| Aguru Images, Inc.                                          | 08/2008 - 07/2009  |

#### BORSE DI STUDIO E PREMI PER LA RICERCA

Totale finanziamenti assegnati ai PI: 18.567.472 dollari, di cui 840.000 dollari per MBZUAI, 3.522.525 dollari per USC, e 14.204.945 dollari per USC/ICT.

#### Finanziamento universitario per MBZUAI

Università Mohamed bin Zayed di Intelligenza Artificiale  
MBZUAI Finanziamento per l'avviamento  
Data di inizio: 05/10/2022

Importo del premio: \$840,000

Ruolo: PI (MBZUAI)

Finanziamento federale per USC e USC/ICT (12.017.745 dollari) Army Research Office (ARO)

RTO: Generazione di folle diverse su scala con volti realistici

Durata: 06/01/2020 - 05/31/2021

Importo del premio: \$189,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

UARC 6.1: Sintesi di forma e movimento 3D guidata dall'intelligenza artificiale

Durata: 11/01/2019 - 10/31/2021

Importo del premio: \$2,636,190

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

RTO: Gestione dell'occlusione dinamica in tempo reale per la realtà aumentata basata su RGB

Durata: 11/01/2019 - 10/31/2020

Importo del premio: \$200,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Testbed di realtà virtuale dell'esercito statunitense a Natick (NATICK)

Durata: 08/06/2019 I - 12/06/2019

Importo del premio: \$100,500

Ruolo: PI (USC/ICT)

Governo degli Stati Uniti

Progetto Nexus: Replica umana digitale realistica

Durata: 09/01/2018 - 08/31/2019

Importo del premio: \$1,000,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

RTO: Pipeline scalabile ed efficiente per la digitalizzazione del volto ad alta fedeltà

Durata: 09/01/2018 - 08/31/2019

Importo del premio: \$200,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Esercito statunitense Natick (NATICK)

Rigging e ombreggiatura ad alta fedeltà di soldati virtuali

Durata: 09/01/2018 - 03/31/2019

Importo del premio: \$157,500

Ruolo: PI (USC/ICT)

Agenzia di ricerca navale (ONR - HPTE)

Programma per giovani ricercatori (YIP): Digitalizzazione umana completa e acquisizione di prestazioni senza vincoli

Durata: 06/01/2018 - 05/31/2021

Importo del premio: \$591,509

Ruolo: PI (USC)

Semiconductor Research Corporation (SRC) / Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)

JUMP: Computing On Network Infrastructure for Pervasive, Cognition, and Action (Infrastruttura di calcolo su rete per la cognizione e l'azione)

Durata: 01/01/2018 - 12/31/2022

Importo del premio: \$1,174,818

Ruolo: PI (USC)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

UARC 6.1/6.2: Digitalizzazione degli avatar e comunicazione immersiva con l'apprendimento profondo

Durata: 11/01/2017 - 10/31/2019

Importo del premio: \$2,821,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

RTO: Modellazione dei capelli a strisce con la realtà virtuale

Durata: 11/01/2017 - 10/31/2018

Importo del premio: \$250,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

RTO: cattura e rendering facciale con la testa per la realtà aumentata

Durata: 11/01/2017 - 10/31/2018

Importo del premio: \$200,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

UARC 6.1/6.2: Acquisizione, rendering e visualizzazione di esseri umani virtuali

Durata: 11/01/2016 - 10/31/2017

Importo del premio: \$1,408,011

Ruolo: Responsabile del progetto (USC/ICT)

Accademia SHARP degli Stati Uniti (ARO) Sopravvissuto SHARP digitale

Durata: 07/01/2016 - 06/31/2017

Importo del premio: \$94,953

Ruolo: PI (USC/ICT)

Ufficio di ricerca dell'esercito (ARO)

RTO: Riproduzione dell'illuminazione per il camouflage RGB

Durata: 01/01/2016 - 12/31/2017

Importo del premio: \$200,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Contratto di ricerca dell'esercito statunitense a Natick (NATICK)

Durata: 09/01/2015 - 12/31/2016

Importo del premio: \$145,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Agenzia di ricerca navale (ONR)

Acquisizione delle prestazioni senza marcatori per lo screening automatico del movimento funzionale

Durata: 08/01/2015 - 09/30/2017

Importo del premio: \$230,000

Ruolo: PI (USC)

Intelligence Advanced Research Projects Activity (IARPA), Dipartimento della Difesa (DoD) GLAIVE:

Motore di visione assistito da grafica e apprendimento per Janus

Durata: 07/25/2014 - 07/24/2018

Importo del premio: \$419,264

Ruolo: Co-PI (USC)

Finanziamento dell'industria per USC e USC/ICT (4.121.561 dollari) Facebook

Premio Facebook

Data: 25/02/2020

Importo del premio: \$10,000

Ruolo: PI (USC)

Sony Corporation

Ricerca sul trattamento delle fasi di luce

Durata: 10/01/2019 - 09/30/2020

Importo del premio: \$200,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Toppan Printing Co. Contratto di ricerca

Durata: 10/01/2019 - 09/30/2020

Importo del premio: \$697,150

Ruolo: PI (USC/ICT)

Engility Corporation

Mistica

Data: 06/01/2019 - 08/31-2019

Importo del premio: \$68,473

Ruolo: PI (USC/ICT)

Adobe Systems Inc. Donazione per la ricerca Data: 28/02/2019

Importo del premio: \$5,000

Ruolo: PI (USC)

Softbank Corp.

Personaggi modellati, truccati e animati in 3D da video 2D

Durata: 01/01/2019 - 01/01/2020

Importo del premio: \$111,534

Ruolo: Co-PI (USC)

Snap Inc.

Donazione di doni per la ricerca

Data: 29/10/2018

Importo del premio: \$20,000

Ruolo: PI (USC)

Società TOEI, Ltd. Contratto di ricerca

Durata: 06/01/2018 - 03/01/2019

Importo del premio: \$580,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Lightstage, LLC / Otoy

Contratto di ricerca

Durata: 05/15/2018 - 12/31/2018

Importo del premio: \$152,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Sony Corporation

Acquisizione volumetrica altamente sparsa con l'apprendimento profondo

Durata: 05/01/2018 - 04/31/2019

Importo del premio: \$120,000

Ruolo: PI (USC)

Sony Corporation

Sintesi di geometria e aspetto per l'acquisizione di prestazioni umane in 3D

Durata: 05/01/2017 - 04/31/2018

Importo del premio: \$120,000

Ruolo: PI (USC)

Adobe Systems Inc. Dono per la ricerca Data della donazione: 08/09/2017

Importo del premio: \$20,000

Ruolo: PI (USC)

Mediafront Inc. Contratto di ricerca Data: 28.06.2017

Importo del premio: \$38,095

Ruolo: PI (USC/ICT)

Activision Publishing Inc. Contratto di ricerca

Data: 05/09/2017

Importo del premio: \$21,593

Ruolo: PI (USC/ICT)

Electronic Arts Inc. Contratto di ricerca

Durata: 12/01/2016 - 12/01/2018

Importo del premio: \$460,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

SOOVII Digital Media Technology, Ltd

Contratto di ricerca

Data: 11/01/2016

Importo del premio: \$1,080,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

RL Leaders, LLC Contratto di ricerca Data: 10/01/2016

Importo del premio: \$630,216

Ruolo: PI (USC/ICT)

Sony Corporation

Stima della forma e della riflettanza attraverso l'analisi della polarizzazione

Durata: 08/12/2016 - 08/23/2017

Importo del premio: \$50,000

Ruolo: PI (USC/ICT)

Adobe Systems Inc. Dono per la ricerca Data della donazione: 01/07/2016  
Importo del premio: \$10,000  
Ruolo: PI (USC)

Sony Corporation  
Acquisizione dinamica della forma senza vincoli  
Durata: 11/01/2015 - 10/31/2016  
Importo del premio: \$123,500  
Ruolo: PI (USC)

Facebook / Oculus Facebook Data di assegnazione: 14/10/2015  
Importo del premio: \$25,000  
Ruolo: PI (USC)

Huawei  
Sviluppo di un database di capelli in 3D  
Data: 09/01/2015  
Importo del premio: \$50,000  
Ruolo: PI (USC)

Fondazione Okawa  
Premio della Fondazione Okawa  
Data: 10/08/2015  
Importo del premio: \$10,000  
Ruolo: PI (USC)

Adobe Systems Inc. Donazione per la ricerca Data: 27/04/2015  
Importo del premio: \$9,000  
Ruolo: PI (USC)

Embodee Corporation Donazione per la ricerca Data: 17/03/2015  
Importo del premio: \$70,000  
Ruolo: PI (USC)

Google  
Premio Google per la ricerca di Facoltà: Struttura guidata dai dati per la digitalizzazione unificata di volti e capelli  
Data: 02/12/2015  
Importo del premio: \$52,000  
Ruolo: PI (USC)

Facebook / Oculus Facebook Data del premio: 02/03/2015  
Importo del premio: \$25,000  
Ruolo: PI (USC)



Panasonic Corporation  
 Acquisizione delle prestazioni facciali in tempo reale senza marcatori  
 Data: 22/09/2014  
 Importo del premio: \$20,000  
 Ruolo: PI (USC)

Pelican Imaging Corporation  
 Donazione di doni per la ricerca  
 Data: 22/07/2014  
 Importo del premio: \$50,000  
 Ruolo: PI (USC)

Innored Inc.  
 Donazione di doni per la ricerca  
 Data: 11/01/2013  
 Importo del premio: \$25,000  
 Ruolo: PI (USC)

Finanziamenti universitari per USC e USC/ICT (856.166 dollari) Istituto della Fondazione USC per la hoah  
 Nuove dimensioni della testimonianza  
 Durata: 05/01/2016 - 09/31/2017  
 Importo del premio: \$625,266  
 Ruolo: PI (USC/ICT)

Università della California del Sud  
 Cattedra per la carriera iniziale di Andrew ed Erna Viterbi  
 Data di inizio: 16/08/2015  
 Importo del premio: 20.000 dollari (ad oggi) Ruolo: RESPONSABILE DELLA RICERCA (USC)

University of Southern California - Centro di sistemi multimediali integrati (IMSC) Premio IMSC  
 Durata: 07/01/2013 - 06/30/2014  
 Importo del premio: \$11,000  
 Ruolo: PI (USC)

Università della California del Sud  
 Finanziamento USC per le start-up  
 Data di inizio: 09/01/2013  
 Importo del premio: \$199,900  
 Ruolo: PI (USC)

## PREMI E ONORIFICENZE

|                                                                                               |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Le migliori aziende e startup di Los Angeles 2021 di BestStartup.us                           | 07/2021 |
| Welp Magazine Top 10 delle aziende di realtà virtuale a Los Angeles (2021)                    | 02/2021 |
| Destinatario di Epic MegaGrants                                                               | 12/2020 |
| ACM SIGGRAPH 2020 Real-Time Live! Premio "Best in Show"                                       | 08/2020 |
| AMiner 2020 AI2000 Most Influential Scholar (Menzione d'onore in Computer Graphics)           | 04/2020 |
| Membro del gruppo di studio DARPA sulla scienza e la tecnologia dell'informazione (ISAT)      | 06/2019 |
| Premio del Programma Giovani Ricercatori (YIP) dell'Agenzia per la Ricerca Navale (ONR)       | 02/2018 |
| Premio di commercializzazione USC Stevens                                                     | 05/2017 |
| Microsoft Academic Top 10 Leaderboard negli ultimi 5 anni in Computer Grafica (classifica #1) | 05/2016 |
| Borsista del premio mondiale per la tecnologia                                                | 10/2015 |

|                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Cattedra per la carriera iniziale di Andrew ed Erna Viterbi                       | 10/2015 |
| Borsa di ricerca della Fondazione Okawa                                           | 09/2015 |
| Premio di ricerca della facoltà di Google                                         | 02/2015 |
| C-Suite Quaterly NextGen 10: Innovatori sotto i 40 anni                           | 1/2014  |
| I migliori 35 innovatori al di sotto dei 35 anni secondo il MIT Technology Review | 08/2013 |
| Borsa di studio del Fondo Nazionale Svizzero per futuri ricercatori               | 03/2011 |
| Simposio ACM sull'animazione computerizzata Premio per il miglior articolo '09    | 08/2009 |
| Fondazione nazionale per la scienza 3DPVT '06 Borsa di viaggio per studenti       | 05/2006 |
| Borsa di studio del Servizio tedesco per lo scambio accademico (DAAD)             | 01/2006 |
| Borsa di studio Karl-Steinbuch del MFG Baden-Württemberg                          | 10/2005 |
| Borsa di studio Thomas Gessmann-Stiftung, Fondazione scientifica tedesca          | 09/2004 |
| Borsa di studio del Baden-Württemberg della Fondazione Markel                     | 10/2004 |
| Borsa di studio della fondazione Richard Winter                                   | 09/2004 |
| Borsa di studio ERASMUS                                                           | 10/2002 |
| Borsa di studio E-fellows                                                         | 11/2001 |

#### ARTICOLI DI RIVISTE E CONFERENZE CON REVISIONE PARITARIA

[75] IMPARARE AD ASCOLTARE: MODELING NON-DETERMINISTIC DYADIC FACIAL MOTION Evonne Ng, Hanbyul Joo, Liwen Hu, Hao Li, Trevor Darrell, Angjoo Kanazawa, Shiry Ginosar Atti della 35a Conferenza Internazionale IEEE sulla Computer Vision e il Pattern Recognition 2022, (CVPR 2022), 06/2022

[74] TASK-GENERIC HIERARCHICAL HUMAN MOTION PRIORING USING VAES Jiaman Li, Ruben Villegas, Duygu Ceylan, Jimei Yang, Zhengfei Kuang, Hao Li, Yajie Zhao Proceedings of the 9th International Conference on 3D Vision 2021, (3DV 2021), 12/2021

[73] PLENOTREE PER IL RENDERING IN TEMPO REALE DEI CAMPI DI RADIENZA NEURALE Alex Yu, Ruilong Li, Matthew Tancik, Hao Li, Ren Ng, Angjoo Kanazawa Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2021, (ICCV 2021 Oral Presentation), 10/2021

[72] INFERENZA TOPOLOGICAMENTE CONSISTENTE DI FACCE MULTIVISTA USANDO IL CAMPIONAMENTO VOLUMETRICO Tianye Li, Shichen Liu, Timo Bolkart, Jiayi Liu, Hao Li, Yajie Zhao Atti della Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale 2021, (Presentazione orale ICCV 2021), 10/2021

[71] DISUNKNOWN: DISTILLAZIONE DEI FATTORI SCONOSCIUTI PER L'APPRENDIMENTO DEL DISENTANGLEMENT Sitao Xiang, Yuming Gu, Pengda Xiang, Menglei Chai, Hao Li, Yajie Zhao, Mingming He Atti della Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale 2021, (ICCV 2021), 10/2021

[70] SINTESI AVATAR NORMALIZZATA CON STILEGAN E RAFFINAMENTO PERCETTUALE Huiwen Luo, Liwen Hu, Koki Nagano, Zejian Wang, Han-Wei Kung, Qingguo Xu, Lingyu Wei, Hao Li Atti della 34a Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2021, (CVPR 2021), 06/2021

[69] RETE DI PUNTI EQUIVARIANTI PER L'ANALISI DI NUVOLE DI PUNTI 3D Haiwei Chen, Shichen Liu, Weikai Chen, Hao Li Atti della 34a Conferenza internazionale IEEE su Computer Vision e Pattern Recognition 2021, (CVPR 2021), 06/2021

[68] AUTOENCODER A MAGLIA COMPLETAMENTE CONVOLUZIONALE CHE UTILIZZA KERNEL EFFICIENTI A VARIAZIONE SPAZIALE Yi Zhou, Chenglei Wu, Zimo Li, Chen Cao, Yuting Ye, Jason Saragih, Hao Li, Yaser Sheikh Atti della 34a Conferenza sui sistemi di elaborazione dell'informazione neurale 2020, (NeurIPS 2020), 12/2020

[67] GENERAZIONE DINAMICA DI ASSET FACCIALI E RIG DA UN'UNICA SCANSIONE

Jiaman Li, Zhengfei Kuang, Yajie Zhao, Mingming He, Karl Bladin, Hao Li  
ACM Transactions on Graphics, Atti della 13a Conferenza e Mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2020,  
(SIGGRAPH Asia 2020), 11/2020

[66] CAPTURA MONOCULAR REAL-TIME VOLUMETRIC PERFORMANCE Ruilong Li, Yuliang Xiu,  
Shunsuke Saito, Zeng Huang, Kyle Olszewski, Hao Li Proceedings of the 16th European Conference on  
Computer Vision 2020,  
(ECCV 2020), 08/2020

[65] UN RENDERIZZATORE GENERALE DI MESH DIFFERENZIABILI PER IL RAGIONAMENTO 3D  
BASATO SULLE IMMAGINI

Shichen Liu, Tianye Li, Weikai Chen, Hao Li  
IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence 2020, (PAMI 2020), 7/2020

[64] APPRENDIMENTO DELLA FORMAZIONE DI ATTRIBUTI FACCIALI BASATI SULLA FISICA

Ruilong Li, Karl Bladin, Yajie Zhao, Chinmay Chinara, Owen Ingraham, Pengda Xiang, Xinglei Ren,  
Pratusha Prasad, Bipin Kishore, Jun Xing, Hao Li  
Atti della 33a Conferenza internazionale IEEE su Computer Vision e Pattern Recognition 2020, (CVPR  
2020), 06/2020

[63] SINTESI INTUITIVA E INTERATTIVA DI BARBA E CAPELLI CON MODELLI GENERATIVI Kyle  
Olszewski, Duygu Ceylan, Jun Xing, Jose I. Echevarria, Zhili Chen, Weikai Chen, Hao Li Atti della 33a  
Conferenza Internazionale IEEE sulla Computer Vision e il Pattern Recognition 2020, (CVPR 2020 Oral  
Presentation), 06/2020

[62] ARCH: RICOSTRUZIONE ANIMABILE DI ESSERI UMANI VESTITI

Zeng Huang, Yuanlu Xu, Christoph Lassner, Hao Li, Tony Tung  
Atti della 33a Conferenza internazionale IEEE su Computer Vision e Pattern Recognition 2020, (CVPR  
2020), 06/2020

[61] IMPARARE A DEDURRE SUPERFICI IMPLICITE SENZA SUPERVISIONE 3D

Shichen Liu, Shunsuke Saito, Weikai Chen, Hao Li  
Atti della 33a Conferenza sui sistemi di elaborazione dell'informazione neurale 2019, (NeurIPS 2019),  
12/2019

[60] NORMALIZZAZIONE PROFONDA DEI VOLTI

Koki Nagano, Huiwen Luo, Zejian Wang, Jaewoo Seo, Jun Xing, Liwen Hu, Lingyu Wei, Hao Li  
ACM Transactions on Graphics, Atti della 12a conferenza e mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2019,  
(SIGGRAPH Asia 2019), 11/2019

[59] SOFTRASTERIZER: RENDERING DIFFERENZIABILE PER IL RAGIONAMENTO 3D BASATO  
SULLE IMMAGINI

Shichen Liu, Tianye Li, Weikai Chen, Hao Li  
Atti della Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale 2019, (ICCV 2019 Oral Presentation),  
10/2019

[58] PIFU: FUNZIONE IMPLICITA ALLINEATA IA PIXEL PER LA DIGITALIZZAZIONE UMANA VESTITA  
AD ALTA RISOLUZIONE

Shunsuke Saito, Zeng Huang, Ryota Natsume, Shigeo Morishima, Angjoo Kanazawa, Hao Li  
Atti della Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale 2019, (ICCV 2019), 10/2019

[57] APPRENDIMENTO DELLA DISTORSIONE PROSPETTICA DEI RITRATTI

Yajie Zhao, Zeng Huang, Tianye Li, Weikai Chen, Chloe LeGendre, Xinglei Ren, Jun Xing, Ari Shapiro,  
Hao Li  
Atti della Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale 2019, (ICCV 2019 Oral Presentation),  
10/2019

[56] RETI TRASFORMABILI A COLLO DI BOTTIGLIA

Kyle Olszewski, Sergey Tulyakov, Oliver Woodford, Hao Li, Linjie Luo Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision 2019, (ICCV 2019 Oral Presentation), 10/2019

[55] SPAZZOLA PER CAPELLI PER LA MODELLAZIONE IMMERSIVA DEI CAPELLI GUIDATA DAI DATI

Jun Xing, Koki Nagano, Weikai Chen, Haotian Xu, Li-Yi Wei, Yajie Zhao, Jingwan Lu, Byungmoon Kim, Hao Li

Atti del 32° simposio ACM sul software e la tecnologia delle interfacce utente 2019, (UIST 2019), 10/2019

[54] PROTEGGERE I LEADER MONDIALI DAI FALSI PROFONDI

Shruti Agarwal, Hany Farid, Yuming Gu, Mingming He, Koki Nagano, Hao Li

IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2019 Workshop on Media Forensics, (CVPR 2019 Workshops), 06/2019

[53] SICLOPE: PERSONE VESTITE IN SILHOUETTE

Ryota Natsume, Shunsuke Saito, Zeng Huang, Weikai Chen, Chongyang Ma, Hao Li, Shigeo Morishima

Proceedings of the 32nd IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition 2019, (CVPR 2019 Oral Presentation - Best Paper Award Finalist), 06/2019

[52] SULLA CONTINUITÀ DELLA RAPPRESENTAZIONE DELLA ROTAZIONE NELLE RETI NEURALI

Yi Zhou, Connelly Barnes, Jingwan Lu, Jimei Yang, Hao Li

Atti della 32a Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2019, (CVPR 2019), 06/2019

[51] PAGAN: AVATAR IN TEMPO REALE CON TEXTURE DINAMICHE

Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jun Xing, Lingyu Wei, Zimo Li, Shunsuke Saito, Aviral Agarwal, Jens Fursund,

Hao Li ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 11th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in Asia 2018, (SIGGRAPH Asia 2018), 12/2018

[50] SINTESI 3D DEI CAPELLI CON AUTOENCODER VARIAZIONALI VOLUMETRICI

Shunsuke Saito, Liwen Hu, Chongyang Ma, Hikaru Ibayashi, Linjie Luo, Hao Li

ACM Transactions on Graphics, Atti dell'undicesima conferenza e mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2018, (SIGGRAPH Asia 2018), 12/2018

[49] RENDERING DEI CAPELLI IN TEMPO REALE CON RETI AVVERSARIE SEQUENZIALI

Lingyu Wei, Liwen Hu, Vladimir Kim, Ersin Yumer, Hao Li Atti della 15a Conferenza europea sulla visione artificiale 2018, (ECCV 2018), 09/2018

[48] HAIRNET: RICOSTRUZIONE DEI CAPELLI A VISTA SINGOLA MEDIANTE RETI NEURALI CONVOLUZIONALI

Yi Zhou, Liwen Hu, Jun Xing, Weikai Chen, Han-Wei Kung, Xin Tong, Hao Li

Atti della 15a Conferenza europea sulla visione artificiale 2018, (ECCV 2018), 09/2018

[47] VIDEO VOLUMETRICO PROFONDO DALL'ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI MULTI-VISTA MOLTO RADE

Zeng Huang, Tianye Li, Weikai Chen, Yajie Zhao, Jun Xing, Chloe LeGendre, Linjie Luo, Chongyang Ma, Hao Li

Atti della 15a Conferenza europea sulla visione artificiale 2018, (ECCV 2018), 09/2018

[46] FUSIONE IBRIDA: CATTURA DELLE PRESTAZIONI IN TEMPO REALE UTILIZZANDO UN SINGOLO SENSORE DI PROFONDITÀ E IMUS SPARSE

Zerong Zheng, Tao Yu, Hao Li, Kaiwen Guo, Qionghai Dai, Lu Fang, Yebin Liu

Atti della 15a Conferenza europea sulla visione artificiale 2018, (ECCV 2018), 09/2018

[45] INPAINTING DI IMMAGINI BASATO SUL CONTESTO: INFER, MATCH, AND TRANSLATE Yuhang Song, Chao Yang, Zhe Lin, Xiaofeng Liu, Qin Huang, Hao Li, C.-C. Jay Kuo Atti della 15a Conferenza europea sulla visione artificiale 2018, (ECCV 2018), 09/2018

[44] RIFLETTENZA FACCIALE AD ALTA FEDELITÀ E INFERENZA DELLA GEOMETRIA DA UN'IMMAGINE NON VINCOLATA  
Shugo Yamaguchi, Shunsuke Saito, Koki Nagano, Yajie Zhao, Weikai Chen, Kyle Olszewski, Shigeo Morishima, Hao Li  
ACM Transactions on Graphics, Atti della 45a conferenza e mostra ACM SIGGRAPH 2018, (SIGGRAPH 2018), 08/2018

[43] INFERENZA DELLA GEOMETRIA FACCIALE MESOSCOPICA MEDIANTE RETI NEURALI PROFONDE  
Loc Huynh, Weikai Chen, Shunsuke Saito, Jun Xing, Koki Nagano, Andrew Jones, Paul Debevec, Hao Li Atti della 31ª Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2018, (CVPR 2018 Spotlight Presentation), 06/2018

[42] DOPPIA FUSIONE: ACQUISIZIONE IN TEMPO REALE DI PRESTAZIONI UMANE CON FORME INTERNE DEL CORPO DA UN SINGOLO SENSORE DI PROFONDITÀ  
Tao Yu, Zerong Zheng, Kaiwen Guo, Jianhui Zhao, Qionghai Dai, Hao Li, Gerard Pons-Moll, Yebin Liu Atti della 31a Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2018, (CVPR 2018 Oral Presentation), 06/2018

[41] RETI RICORRENTI AUTOCONDIZIONATE PER LA SINTESI DI MOVIMENTI UMANI COMPLESSI ESTESI  
Zimo Li, Yi Zhou, Shuangjio Xiao, Chong He, Zeng Huang, Hao Li  
Atti della sesta conferenza internazionale sull'apprendimento delle rappresentazioni 2018, arXiv:1707.05363, (ICLR 2018), 04/2018

[40] DIGITALIZZAZIONE DI AVATAR DA UNA SINGOLA IMMAGINE PER IL RENDERING IN TEMPO REALE  
Liwen Hu, Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jens Fursund, Iman Sadeghi, Carrie Sun, Yen- Chun Chen, Hao Li  
ACM Transactions on Graphics, Atti della decima conferenza e mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2017, (SIGGRAPH Asia 2017), 11/2017.

[39] APPRENDIMENTO DI UN MODELLO DI FORMA ED ESPRESSIONE FACCIALE DA SCANSIONI 4D  
Tianye Li, Timo Bolkart, Michael J. Black, Hao Li, Javier Romero  
ACM Transactions on Graphics, Atti della decima conferenza e mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2017, (SIGGRAPH Asia 2017), 11/2017.

[38] APPRENDIMENTO DI CORRISPONDENZE FACCIALI DENSE IN IMMAGINI NON VINCOLATE  
Ronald Yu, Shunsuke Saito, Haoxiang Li, Duygu Ceylan, Hao Li Atti della Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale 2017, (ICCV 2017), 10/2017

[37] TEXTURE FACCIALI DINAMICHE REALISTICHE DA UNA SINGOLA IMMAGINE UTILIZZANDO GANS  
Kyle Olszewski, Zimo Li, Chao Yang, Yi Zhou, Ronald Yu, Zeng Huang, Sitao Xiang, Shunsuke Saito, Pushmeet Kohli, Hao Li  
Atti della conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale 2017, (ICCV 2017), 10/2017.

[36] ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI FACCIALI A LIVELLO DI PRODUZIONE UTILIZZANDO RETI NEURALI CONVOLUZIONALI PROFONDE  
Samuli Laine, Tero Karras, Timo Aila, Antti Herva, Shunsuke Saito, Ronald Yu, Hao Li, Jaakko Lehtinen Atti del 16° Simposio ACM SIGGRAPH / Eurographics sulla Computer Animation 2017, arXiv:1609.06536, (SCA 2017), 07/2017

[35] INFERENZA FOTOREALISTICA DELLA TEXTURE FACCIALE MEDIANTE RETI NEURALI PROFONDE

Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Liwen Hu, Koki Nagano, Hao Li

Atti della trentesima conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2017, arXiv:1612.00523, (CVPR 2017 Spotlight Presentation), 07/2017

[34] INPAINTING DI IMMAGINI AD ALTA RISOLUZIONE MEDIANTE SINTESI NEURALE MULTISCALA DI PATCH

Chao Yang, Xin Lu, Zhe Lin, Eli Shechtman, Oliver Wang, Hao Li

Atti della trentesima conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2017, arXiv:1611.09969, (CVPR 2017), 07/2017

[33] CATTURA DEI CAPELLI PRONTA PER LA SIMULAZIONE

Liwen Hu, Derek Bradley, Hao Li, Thabo Beeler

Computer Graphics Forum 36(2), Atti della 38a Conferenza annuale dell'Associazione europea per la grafica computerizzata.

Grafica 2017,

(Eurographics 2017), 04/2017

[32] STEREO MULTI-VISTA SU TOPOLOGIA FACCIALE COERENTE

Graham Fyfe, Koki Nagano, Loc Huynh, Shunsuke Saito, Jay Bush, Andrew Jones, Hao Li, Paul Debevec

Computer Graphics Forum 36(2), Proceedings of the 38th Annual Conference of the European Association for Computer Graphics 2017,

(Eurographics 2017), 04/2017

[31] APPRENDIMENTO DEL TRASFERIMENTO DEI DETTAGLI BASATO SU CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Sema Berkiten, Maciej Halber, Justin Solomon, Chongyang Ma, Hao Li, Szymon Rusinkiewicz

Computer Graphics Forum 36(2), Atti della 38a Conferenza annuale dell'Associazione europea per la grafica computerizzata.

Grafica 2017,

(Eurographics 2017), 04/2017

[30] ANIMAZIONE FACCIALE E VOCALE AD ALTA FEDELTA' PER GLI HMD VR

Kyle Olszewski, Joseph J. Lim, Shunsuke Saito, Hao Li

ACM Transactions on Graphics, Atti della 9a conferenza e mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2016, (SIGGRAPH Asia 2016), 12/2016.

[29] SEGMENTAZIONE FACCIALE IN TEMPO REALE E ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI DA INPUT RGB

Shunsuke Saito, Tianye Li, Hao Li

Atti della 14a Conferenza europea sulla visione artificiale 2016, arXiv:1604.02801 (ECCV 2016), 10/2016

[28] CATTURA DI SUPERFICI DINAMICHE TESTURIZZATE DI BERSAGLI IN MOVIMENTO

Ruizhe Wang, Lingyu Wei, Etienne Vouga, Qixing Huang, Duygu Ceylan, Gerard Medioni, Hao Li

Atti della 14a Conferenza europea sulla visione artificiale 2016, arXiv:1604.02801 (ECCV 2016 Spotlight Presentation), 10/2016.

[27] CORRISPONDENZE DENSE DEL CORPO UMANO MEDIANTE RETI CONVOLUZIONALI

Lingyu Wei, Qixing Huang, Duygu Ceylan, Etienne Vouga, Hao Li

Atti della 29ª Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2016, arXiv:1511.05904 (CVPR 2016 Oral Presentation), 06/2016

[26] MODELLAZIONE RAPIDA DI BLENDSHAPE FOTOREALISTICI DA SENSORI RGB-D

Dan Casas, Andrew Feng, Oleg Alexander, Graham Fyfe, Paul Debevec, Ryosuke Ichikari, Hao Li, Kyle Olszewski, Evan Suma, Ari Shapiro

Animazione al computer e mondi virtuali 2016, Atti della 29a conferenza sull'animazione al computer e gli agenti sociali, (CASA 2016), 05/2016

[25] VALUTAZIONE PAZIENTE-SPECIFICA DEL DISMORFISMO DELLA GIUNZIONE TESTA-COLLO DEL FEMORE: UN APPROCCIO STATISTICO AL MODELLO DI FORMA

Vikas Khanduja, Nick Baelde, Andreas Dobbelaere, Jan Van Houcke, Hao Li, Christophe Pattyn, Emmanuel A. Audenaert

La rivista internazionale di robotica medica e chirurgia assistita da computer 2015, (MRCAS 2015), 12/2015

[24] DISPLAY MONTATO SULLA TESTA CHE RILEVA LE PRESTAZIONI FACCIALI

Hao Li, Laura Trutiu, Kyle Olszewski, Lingyu Wei, Tristan Trutna, Pei-Lun Hsieh, Aaron Nicholls, Chongyang Ma

ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 42nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2015, (SIGGRAPH 2015), 08/2015

[23] MODELLAZIONE DEI CAPELLI A VISTA SINGOLA UTILIZZANDO UN DATABASE DI ACCONCIATURE

Liwen Hu, Chongyang Ma, Linjie Luo, Hao Li

ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 42nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2015, (SIGGRAPH 2015), 08/2015

[22] DEFORMAZIONE DELLA MICROSTRUTTURA DELLA PELLE CON CONVOLUZIONE DELLA MAPPA DI SPOSTAMENTO

Koki Nagano, Graham Fyfe, Oleg Alexander, Jernej Barbič, Hao Li, Abhijeet Ghosh, Paul Debevec ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 42nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition 2015, (SIGGRAPH 2015), 08/2015

[21] ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI FACCIALI IN TEMPO REALE NON VINCOLATE

Pei-Lun Hsieh, Chongyang Ma, Jihun Yu, Hao Li

Atti della 28a Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2015, (CVPR 2015), 06/2015

[20] CATTURARE LE ACCONCIATURE A TRECCIA

Liwen Hu, Chongyang Ma, Linjie Luo, Li-Yi Wei, Hao Li

ACM Transactions on Graphics, Atti della settima conferenza e mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2014, (SIGGRAPH Asia 2014), 12/2014

[19] CATTURA ROBUSTA DEI CAPELLI CON ESEMPI SIMULATI

Liwen Hu, Chongyang Ma, Linjie Luo, Hao Li

ACM Transactions on Graphics, Atti della 41a conferenza e mostra ACM SIGGRAPH 2014, (SIGGRAPH 2014), 08/2014

[18] CATTURA E SIMULAZIONE RAPIDA DI AVATAR UTILIZZANDO SENSORI DI PROFONDITÀ DI BASE

Ari Shapiro, Andrew Feng, Ruizhe Wang, Hao Li, Mark Bolas, Gerard Medioni, Evan Suma

Computer Animation and Virtual Worlds 2014, Atti della 27a Conferenza su Computer Animation e Agenti Sociali, (CASA 2014), 05/2014

[17] TRACCIAMENTO DEL TUMORE IN TEMPO REALE BASATO SU SENSORI DI PROFONDITÀ PER UNA RADIOTERAPIA ACCURATA

Björn Nutti, Åsa Kronander, Mattias Nilsing, Kristofer Maad, Cristina Svensson, Hao Li

Eurographics 2014 Short Papers presentati alla 35a Conferenza annuale della European Association for Computer Graphics, (Eurographics 2014 Short Papers), 04/2014

[16] UN MODELLO STATISTICO DI FORMA DELLA DISPLASIA TROCLEAR DEL GINOCCHIO

Annemieke Van Haver, Peter Mahieu, Tom Claessens, Hao Li, Christophe Pattyn, Peter Verdonk, Emmanuel A. Audenaert

La rivista Knee Journal Elsevier 2013, (KNEE 2013), 12/2013



[15] AUTORITRATTI IN 3D

Hao Li, Etienne Vouga, Anton Gudym, Jonathan T. Barron, Linjie Luo, Gleb Gusev  
ACM Transactions on Graphics, Atti della 6a Conferenza e Mostra ACM SIGGRAPH in Asia 2013,  
(SIGGRAPH Asia 2013), 11/2013

[14] ANIMAZIONE FACCIALE IN TEMPO REALE CON CORREZIONI AL VOLO

Hao Li, Jihun Yu, Yuting Ye, Chris Bregler  
ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 40th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition  
2013, (SIGGRAPH 2013), 07/2013

[13] CATTURA DEI CAPELLI CONSAPEVOLE DELLA STRUTTURA

Linjie Luo, Hao Li, Szymon Rusinkiewicz  
ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 40th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition  
2013, (SIGGRAPH 2013), 07/2013

[12] TRACCIARE SUPERFICI CON TOPOLOGIA IN EVOLUZIONE

Morten Bojsen-Hansen, Hao Li, Chris Wojtan  
ACM Transactions on Graphics, Atti della 39a Conferenza e Mostra ACM SIGGRAPH 2012, (SIGGRAPH  
2012), 08/2012

[11] COMPLETAMENTO TEMPORALMENTE COERENTE DI FORME DINAMICHE

Hao Li, Linjie Luo, Daniel Vlasic, Pieter Peers, Jovan Popović, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz  
ACM Transactions on Graphics 31(1), Presentato alla 39a Conferenza e Mostra ACM SIGGRAPH 2012,  
(SIGGRAPH 2012), 08/2012

[10] MAPPATURA DELLA MECCANICA DI SUPERFICIE CARDIACA CON L'IMAGING A LUCE  
STRUTTURATA

Jacob I. Laughner, Song Zhang, Hao Li, Connie C. Shao, Igor R. Efimov  
American Journal of Physiology, Heart and Circulatory Physiology 2012 Jul 13, PMID: 22796539, (AJP  
Heart 2012), 07/2012

[9] CATTURA DI CAPELLI MULTI-VISTA UTILIZZANDO CAMPI DI ORIENTAMENTO

Linjie Luo, Hao Li, Sylvain Paris, Thibaut Weise, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz  
Atti della 25a Conferenza internazionale IEEE su Computer Vision e Pattern Recognition 2012, (CVPR  
2012), 06/2012

[8] ACQUISIZIONE DI FACCIE FATTORIZZATE UTILIZZANDO DISPOSIZIONI DI LINEE  
SIMMETRICHE

Duygu Ceylan, Niloy J. Mitra, Hao Li, Thibaut Weise, Mark Pauly  
Computer Graphics Forum 31(2), Atti della 33a Conferenza annuale dell'Associazione europea per la  
grafica computerizzata.  
Grafica 2012,  
(Eurographics 2012), 05/2012

[7] ANIMAZIONE FACCIALE IN TEMPO REALE BASATA SULLE PRESTAZIONI

Thibaut Weise, Sofien Bouaziz, Hao Li, Mark Pauly  
ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 38th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition  
2011, (SIGGRAPH 2011), 08/2011

[6] RIGGING FACCIALE BASATO SU ESEMPI

Hao Li, Thibaut Weise, Mark Pauly  
ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 37th ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition  
2010, (SIGGRAPH 2010), 07/2010

[5] ROBUSTA RICOSTRUZIONE DELLA GEOMETRIA E DEL MOVIMENTO A VISTA SINGOLA

Hao Li, Bart Adams, Leonidas J. Guibas, Mark Pauly  
ACM Transactions on Graphics, Proceedings of the 2nd ACM SIGGRAPH Conference and Exhibition in  
Asia 2009, (SIGGRAPH Asia 2009), 12/2009



## [4] FACE/OFF: LIVE FACIAL PUPPETRY (PREMIO PER IL MIGLIOR ELABORATO)

Thibaut Weise, Hao Li, Luc Van Gool, Mark Pauly

Atti dell'8° Simposio ACM SIGGRAPH / Eurographics sulla Computer Animation 2009, (SCA 2009), 08/2009

## [3] OTTIMIZZAZIONE DELLA CORRISPONDENZA GLOBALE PER LA REGISTRAZIONE NON RIGIDA DI SCANSIONI DI PROFONDITÀ

Hao Li, Robert W. Sumner, Mark Pauly

Computer Graphics Forum 27(5), Atti del 6° Simposio Eurographics sull'elaborazione della geometria 2008, (SGP 2008), 07/2008

## [2] RICOSTRUZIONE BASATA SULLA LUCE STRUTTURATA IN BASE ALL'IPOTESI DI COERENZA SPAZIALE LOCALE

Hao Li, Raphael Straub, Hartmut Prautzsch

Atti del 3° Simposio internazionale IEEE sull'elaborazione, la visualizzazione e la trasmissione di dati 3D 2006, (3DPVT 2006), 06/2006

## [1] RICOSTRUZIONE VELOCE E PRECISA DEI SUBPIXEL CON LUCE STRUTTURATA A COLORI

Hao Li, Raphael Straub, Hartmut Prautzsch

Atti della quarta conferenza internazionale IASTED sulla visualizzazione, l'imaging e l'elaborazione delle immagini 2004, (VIIP 2004), 09/2004

## APPUNTI DI CORSI, CONFERENZE TECNICHE E MOSTRE

## [30] CREATORE UMANO VIRTUALE

Lingyu Wei, McLean Goldwhite, Zejian Wang, Huiwen Luo, Liwen Hu, Andy Spielberg, Brandon White, Katherine Lee, Aviral Agarwal, Anda Deng, Yen-Chun Chen, Jack Howard, Yuki Ikegami, Yudai Tamamura, Philip Scott, Kazuma Takahashi, Hao Li

SXSW 2022 Expo delle industrie creative, Austin, 03/2022

## [29] DIGITALIZZAZIONE NORMALIZZATA DELL'AVATAR PER LA COMUNICAZIONE IN VR

McLean Goldwhite, Zejian Wang, Huiwen Luo, Han-Wei Kung, Koki Nagano, Liwen Hu, Lingyu Wei, Hao Li

ACM SIGGRAPH 2021 Real-Time Live!, 08/2021

## [28] AVATAR SINTETIZZATI IA: DA DEEPFAKES IN TEMPO REALE A COMPAGNI VIRTUALI IA

Zejian Wang, Koki Nagano, Liwen Hu, McLean Goldwhite, Jaewoo Seo, Qingguo Xu, Huiwen Luo, Hanwei Kung, Aviral Agarwal, Yen-Chun Chen, Lingyu Wei, Hao Li

ACM SIGGRAPH 2020 Real-Time Live!, 08/2020

## [27] TELEPORAZIONE VOLUMETRICA UMANA (PREMIO MIGLIOR MOSTRA) Ruilong Li, Yuliang Xiu,

Shunsuke Saito, Zeng Huang, Kyle Olszewski, Hao Li ACM SIGGRAPH 2020 Real-Time Live!, 08/2020

## [26] DEEPFAKE LIVE

Hao Li, Koki Nagano, Zejian Wang, Yen-Chun Chen

Warner Bros. CES on the Lot 2020, Burbank, 01/2020

## [25] DEEPFAKED

Hao Li, Jaewoo Seo, Koki Nagano, McLean Goldwhite, Huiwen Luo, Zejian Wang, Lingyu Wei, Yen-Chun Chen

Forum economico mondiale: Riunione annuale 2020, Davos, 01/2020

## [24] AVATAR PERSONALIZZATI PER PROVE VIRTUALI IN TEMPO REALE

Hao Li, Koki Nagano, Kyle San, McLean Goldwhite, Kyle San, Jaewoo Seo, Yen-Chun Chen, Marco Fratarcangeli

ACM SIGGRAPH Asia 2019 Real-Time Live!, 11/2019

[23] TRUTH IN GRAPHICS E IL FUTURO DEI CONTENUTI GENERATI DALL'IA

Hao Li, Juan Miguel de Joya, Tianxiang Zheng, Sergey Demyanov, Noelle Martin, Alain Chesnais, Koki Nagano, Bill Poster, Per Karlsson, Taylor Beck, Alexandre de Brébisson, Jassim Happa  
Workshop ACM SIGGRAPH Asia 2019 Frontiers, 11/2019

[22] PARRUCCHIERE VR PER AVATAR

Jun Xing, Liwen Hu, Koki Nagano, Li-Yi Wei, Hao Li  
ACM SIGGRAPH 2019 Real-Time Live!, 07/2019

[21] L'ELEMENTO UMANO: MIMETISMO DIGITALE

Hao Li, Jaewoo Seo, Koki Nagano, Zejian Wang, Liwen Hu, Lingyu Wei, Yen-Chun Chen  
Forum economico mondiale: Riunione annuale dei nuovi campioni, Dalian, 07/2019

[20] AVATARI SU PINSCREEN IN TASCA: MOTORE PAGAN MOBILE E GIOCO PERSONALIZZATO Koki Nagano,

Shunsuke Saito, Mclean Goldwhite, Kyle San, Aaron Hong, Liwen Hu, Lingyu Wei, Jun Xing, Qingguo Xu, Hanwei Kung, Jiale Kuang, Aviral Agarwal, Erik Castellanos, Jaewoo Seo, Jens Fursund, Hao Li  
ACM SIGGRAPH Asia 2018 Real-Time Live!, 12/2018

[19] AVATAR FOTOREALISTICI BASATI SUL DEEP LEARNING PER MONDI VIRTUALI ONLINE SU IOS

Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jun Xing, Kyle San, Aaron Hong, Mclean Goldwhite, Jiale Kuang, Aviral Agarwal, Caleb Arthur, Hanwei Kung, Stuti Rastogi, Carrie Sun, Stephen Chen, Jens Fursund, Hao Li  
ACM SIGGRAPH 2018 Real-Time Live!, 08/2018

[18] VERITÀ IN IMMAGINI, VIDEO E GRAFICA

Chris Bregler, Alyosha Efros, Irfan Essa, Hany Farid, Ira Kemelmacher-Shlizerman, Matthias Nießner, Luisa Verdoliva, Hao Li  
Workshop domenicale ACM SIGGRAPH 2018, 08/2018

[17] PINSCREEN: CREAZIONE DI AVATAR A PERFORMANCE IN POCHI SECONDI

Hao Li, Liwen Hu, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Iman Sadeghi, Jens Fursund, Yen-Chun Chen, Stephen Chen, Carrie Sun  
ACM SIGGRAPH 2017 Real-Time Live!, 08/2017

[16] PINSCREEN: AVATAR 3D DA UNA SINGOLA IMMAGINE

Hao Li, Shunsuke Saito, Jens Fursund, Lingyu Wei, Liwen Hu, Chao Yang, Ronald Yu, Stephen Chen, Isabella Benavente, Yen-Chun Chen  
ACM SIGGRAPH Asia 2016 Tecnologie emergenti, 12/2016

[15] APPRENDIMENTO PROFONDO GEOMETRICO

Jonathan Masci, Emanuelle Rodolà, Davide Boscaini, Michael M. Bronstein, Hao Li  
Corsi ACM SIGGRAPH Asia 2016, 12/2016

[14] TECNICHE E APPLICAZIONI MODERNE PER LA REGISTRAZIONE NON RIGIDA IN TEMPO REALE

Andrea Tagliasacchi, Hao Li  
Corsi ACM SIGGRAPH Asia 2016, 12/2016

[13] CANCER MOONSHOT: SXSL - ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI FACCIALI SENZA MARCATORI

Hao Li  
SXSL South by South Lawn: Un festival di idee, arte e azione alla Casa Bianca, mostra interattiva, 10/2016

[12] CREARE AVATAR DA UN'UNICA IMMAGINE E DAR LORO VITA

Hao Li, Shunsuke Saito  
Presentazioni dell'esperienza ACM SIGGRAPH 2016, 07/2016

[11] DIGITALIZZAZIONE DEL CORPO UMANO: DALLE APPLICAZIONI VR, CONSUMER E SANITARIE

Hao Li, Tristan Swedish, Pratik Shah, Lingyu Wei, Ramesh Raskar  
Corsi ACM SIGGRAPH 2016, 07/2016

[10] MODELLAZIONE E CATTURA DEL CORPO UMANO: PER IL RENDERING, LA SALUTE E LA VISUALIZZAZIONE

Hao Li, Anshuman Das, Tristan Swedish, Hyunsung Park, Ramesh Raskar  
Corsi ACM SIGGRAPH 2015, 08/2015

[9] HOLOCHAT: AVATAR 3D SU DISPLAY MOBILI A CAMPO LUMINOSO

Jing Liu, Armand Niederberger, Jihun Yu, Hao Li, David Fattal  
ACM SIGGRAPH 2015 Tecnologie emergenti, 08/2015

[8] IRA DIGITALE E OLTRE: CREAZIONE DI PERSONAGGI DIGITALI FOTOREALISTICI IN TEMPO REALE

Javier von der Pahlen, Jorge Jimenez, Etienne Danvoye, Paul Debevec, Graham Fyffe, Hao Li  
Corsi ACM SIGGRAPH 2014, 08/2014

[7] CREA IL TUO AVATAR

Ari Shapiro, Andrew Feng, Ruizhe Wang, Hao Li, Mark Bolas, Gerard Medioni, Evan Suma  
ACM SIGGRAPH 2014 Real-Time Live!, 08/2014

[6] MISURAZIONE E MODELLAZIONE DELLA DISTRIBUZIONE DI MICROFACCETTATURE SOTTO DEFORMAZIONE

Koki Nagano, Oleg Alexander, Jernej Barbic, Hao Li, Paul Debevec  
Colloqui ACM SIGGRAPH 2014, 08/2014

[5] CATTURA E SIMULAZIONE RAPIDA DI AVATAR UTILIZZANDO SENSORI DI PROFONDITÀ DI LARGO CONSUMO

Ari Shapiro, Andrew Feng, Ruizhe Wang, Hao Li, Mark Bolas, Gerard Medioni, Evan Suma  
Colloqui ACM SIGGRAPH 2014, 08/2014

[4] ELABORAZIONE DINAMICA DELLA GEOMETRIA

Will Chang, Hao Li, Niloy J. Mitra, Mark Pauly, Michael Wand  
Note tutoriali di Eurographics 2012, 05/2012

[3] ANIMAZIONE FACCIALE BASATA SU KINECT

Thibaut Weise, Sofien Bouaziz, Hao Li, Mark Pauly  
ACM SIGGRAPH Asia 2011 Tecnologie emergenti, 12/2011

[2] CALCOLO DELLE CORRISPONDENZE IN INSIEMI DI DATI GEOMETRICI

Will Chang, Hao Li, Niloy J. Mitra, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz, Michael Wand  
Note tutoriali di Eurographics 2011, 04/2011

[1] REGISTRAZIONE GEOMETRICA PER FORME DEFORMABILI Will Chang, Hao Li, Niloy J. Mitra, Mark Pauly, Michael Wand Eurographics 2010 Tutorial Notes, 05/2010

EDITORIALI, RELAZIONI TECNICHE E BREVETTI

[16] TECNOLOGIE DEI MEDIA IMMERSIVI: L'ACCELERAZIONE DELLA REALTÀ AUMENTATA E VIRTUALE SULLA SCIA DI COVID-19

Pearly Chen, Mark Griswold, Hao Li, Sandra Lopez, Nahal Norouzi, Gregory Welch, Yu Jingyi, Stéphanie Nassenstein  
Libro bianco del Forum economico mondiale 2022, 02/2022

[16] NUMERO SPECIALE SU POSA, MOVIMENTO, ATTIVITÀ E FORMA UMANA IN 3D

Manuel J. Marín-Jiménez, Javier Romero, Hao Li, Grégory Rogez International Journal of Computer Vision Special Issue 2022, Springer Nature (IJCV 2022), 01/2022

[15] FUNZIONE IMPLICITA ALLINEATA IA PIXEL PER LA DIGITALIZZAZIONE DI PERSONE VESTITE AD ALTA RISOLUZIONE

Hao Li, Shunsuke Saito, Zeng Huang, Ryota Natsume, Angjoo Kanazawa, Shigeo Morishima  
Brevetto provvisorio degli Stati Uniti (62/846136), depositato il 05/2019.

[14] PROSPETTIVA TECNICA: DIGITALIZZAZIONE E MANIPOLAZIONE FOTOREALISTICA DEL VOLTO

Hao Li

Communications of the ACM, gennaio 2019, Vol. 62 No. 1 (CACM 2019), 01/2019

[13] SINTESI 3D DEI CAPELLI CON AUTOENCODER VARIAZIONALE VOLUMETRICO

Hao Li, Shunsuke Saito, Liwen Hu

Brevetto provvisorio statunitense (62/775301), depositato il 12/2018.

[12] AVATARI IN TEMPO REALE CHE UTILIZZANO STRUTTURE DINAMICHE Hao Li, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Lingyu Wei, Jens Fursund Brevetto provvisorio USA (62/718285), firmato 08/2018

[11] DIGITALIZZAZIONE DI AVATAR DA UNA SINGOLA IMMAGINE PER IL RENDERING IN TEMPO REALE

Hao Li, Liwen Hu, Lingyu Wei, Koki Nagano, Jaewoo Seo, Jens Fursund

Brevetto USA (US18/49243), depositato il 08/2018.

[10] INFERENZA FOTOREALISTICA DELLA TEXTURE FACCIALE MEDIANTE RETI NEURALI PROFONDE

Shunsuke Saito, Lingyu Wei, Liwen Hu, Hao Li

Brevetto USA (US17/64239), depositato il 12/2017

[9] SUGLI EFFETTI DEL BATCH E DELLA NORMALIZZAZIONE DEI PESI NELLE RETI GENERATIVE AVVERSARIE.

Sitao Xiang, Hao Li arXiv:1704.03971 (arXiv 2017), 04/2017

[8] ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI FACCIALI IN TEMPO REALE GUIDATA DALLA SEGMENTAZIONE

Hao Li, Tianye Li, Shunsuke Saito

Brevetto USA (US15/438551), depositato il 02/2017

[7] ANIMAZIONE FACCIALE BASATA SULL'APPRENDIMENTO PROFONDO PER I DISPLAY MONTATI SULLA TESTA

Hao Li, Joseph J. Kim, Kyle Olszewski

Brevetto USA (US15/438546), depositato il 02/2017

[6] SOLUZIONI DI SISTEMA DI VISIONE ARTIFICIALE DI ISPIRAZIONE

Julian Zilly, Amit Boyarski, Micael Carvalho, Amir Atapour Abarghouei, Konstantinos Amplianitis, Aleksandr Krasnov, Massimiliano Mancini, Hernán Gonzalez, Riccardo Spezialetti, Carlos Sampredo Pérez, Hao Li  
arXiv:1707.07210

(Premio arXiv 2017 per il miglior gruppo di lettura ICVSS), 07/2017

[5] ROMPERE LE BARRIERE DELLA VERA REALTÀ AUMENTATA

Christian Sandor, Martin Fuchs, Alvaro Cassinelli, Hao Li, Richard Newcombe, Goshiro Yamamoto, Steven Feiner

arXiv:1512.05471 (arXiv 2015), 12/2015

[4] ANIMAZIONE FACCIALE IN TEMPO REALE CON CORREZIONI AL VOLO

Hao Li, Jihun Yu, Yuting Ye, Chris Bregler

Brevetto USA (US14/141348), depositato il 08/2012.

[3] UN METODO PER L'ANIMAZIONE FACCIALE Thibaut Weise, Sofien Bouaziz, Hao Li, Mark Pauly  
Brevetto USA (US13/323231), depositato il 12/2011

[2] CATTURA DINAMICA DEI CAPELLI

Linjie Luo, Hao Li, Thibaut Weise, Sylvain Paris, Mark Pauly, Szymon Rusinkiewicz  
Relazione tecnica, Università di Princeton, 08/2011

[1] PRIMI PASSI VERSO LA REGISTRAZIONE AUTOMATICA DI SCANSIONI DEFORMABILI

Hao Li, Mark Pauly  
Relazione tecnica, ETH Zurigo, 06/2007

## QUESTI

### RICOSTRUZIONE IN ANIMAZIONE DI SUPERFICI DEFORMABILI

Hao Li  
Tesi di dottorato, Politecnico di Zurigo, 11/2010

### RICOSTRUZIONE DI OGGETTI DI COLORE CHIARO SU ANTEPRIME STRUTTURATE

Hao Li  
Diplomarbeit, Università di Karlsruhe (TH), 06/2005

### RICOSTRUZIONE CON LUCE STRUTTURATA

Hao Li  
Studio, Università di Karlsruhe (TH), 02/2004

## CREDITI DEL FILM

|                                                                                                               |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Amazon re:MARS Luminaries: Hao Li (Amazon Prime Video, Lui stesso)                                            | 2022  |
| Il campione (Pinscreen, IA VFX Supervisor)                                                                    | 2022  |
| Deepfakes e la nebbia della verità (CBSN Originals, lui stesso)                                               | 2021  |
| Free Guy (Istituto per le tecnologie creative della USC, supervisore dell'elaborazione delle fasi di luce)    | 2021  |
| ABC News - Nightline: I falsi profondi stanno diventando più facili da realizzare (ABC News, lui stesso)      | 2021  |
| Travis - Saluto alla finestra (Pinscreen, Deepfake VFX)                                                       | 2021  |
| Travis - La canzone di Nina (Pinscreen, Deepfake VFX)                                                         | 2020  |
| Forging the Future - Hyper Intelligence S1 E5 (AI Roker Entertainment, se stesso)                             | 2020  |
| Ghost in the Shell - 4K Ultra HD Featurette (Lionsgate, lui stesso)                                           | 2020  |
| iHuman (TFIP, lui stesso)                                                                                     | 2019  |
| The Fifth Estate: The Deepfake (CBC, lui stesso)                                                              | 2018  |
| Follow This (BuzzFeed/Netflix, Lui stesso)                                                                    | 2018  |
| Blade Runner 2049 (USC Institute for Creative Technologies, supervisore dell'elaborazione delle fasi di luce) | 2017  |
| Valerian e la città dei mille pianeti (Vision & Graphics Lab, regia)                                          | 2017  |
| Furious 7 (Weta Digital, ricercatore)                                                                         | 2015  |
| Lo Hobbit: La battaglia delle cinque armate (Weta Digital, ricercatore)                                       | 2014  |
| Noah (ILM, R&D)                                                                                               | 2014  |
| Captain America: Il soldato d'inverno (ILM, R&D)                                                              | 2014  |
| Snickers - Faccia affamata Morph                                                                              | 2013  |
| Star Trek Into Darkness (ILM, R&D)                                                                            | 2013  |
| Il ranger solitario (ILM, R&D)                                                                                | 2013  |
| Pacific Rim (ILM, R&D)                                                                                        | 2013  |
| Il pirata spaziale Capitano Harlock                                                                           | 2013  |
| G.I. Joe: Retaliation (ILM, R&D)                                                                              | 2012  |
| Maattraan                                                                                                     | 2012  |
| Giallo                                                                                                        | 2012  |
| Acquisizione 3D del movimento subacqueo di Dana Vollmer, medaglia d'oro olimpica                              | 2012- |

## CONFERENZE SU INVITO

## PRESENZA IMMERSIVA PER IL METAVERSO

Relatore, GITEX GLOBAL 2022, Dubai, 10/2022

## SINTESI IA PER FUNZIONALITÀ METAVERSE E VFX IA NEXTGEN

Relatore principale, Pacific Graphics 2022, Kyoto, 10/2022

Conferenza su invito, Dipartimento Visual Computing e IA, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, 09/2022

Relatore, Conferenza sull'intelligenza artificiale incentrata sull'uomo 2022, Los Angeles, 09/2022

Relatore, Seminario di ricerca VinAI, Ho Chi Minh City, 9/2022

Relatore, Conferenza globale sul metaverso e Forum ROK-ASEAN 2022, Busan, 8/2022

Keynote Speaker, Scuola estiva internazionale di visione artificiale ICVSS 2017, Sicilia, 7/2022

## DEEPPAKES - PURO MALE O ANCHE UN'OPPORTUNITÀ?

Relatore, re:publica 2022, Berlino, 06/2022

## NON PERDERSI NELLA TRADUZIONE: LA RESA NEURALE DEL CAMPIONE

Relatore, FMX 2022, Stoccarda, 05/2022

## REALTÀ AUMENTATA E VIRTUALE: STATO DELL'ARTE E PROSPETTIVE FUTURE

Intervento su invito, Centro Alti Studi Difesa, Istituzione congiunta della Difesa, Roma, 20.05.2012

## TELETRASPORTARCI NEL METAVERSO

Relatore, Workshop HAI di Stanford sulla simulazione e l'IA incarnata 2022, Stanford, 04/2022

## PAZZO: AUMENTO DEL METAVERSO PER LA DIFESA

Relatore, Conferenza di primavera DARPA ISAT 2022, Virtuale, 04/2022

## SINTESI DI AVATAR 3D BASATA SU STYLEGAN

Relatore, Seminario Dagstuhl 2022 Modelli morfologici 3D e oltre, Wadern, 03/2022

## DIGITALIZZAZIONE DI ESSERI UMANI IN 3D: DALL'ACQUISIZIONE GEOMETRICA ALLA SINTESI NEURALE

Relatore, VIZBI 2022, Los Angeles, 03/2022

## SINTESI IA PER IL METAVERSO: DAGLI AVATAR ALLE SCENE 3D

Relatore, Seminario ML di tecnologia e imprenditorialità della CMU, Pittsburgh, 04/2022

Relatore, Evento Livestream Synthetic Futures Feb 2022, Virtuale, 02/2022

Intervento su invito, MBZUAI Research Talks, Università Mohamed Bin Zayed di Intelligenza Artificiale, Abu Dhabi, 02/2022

## STILOMETRIA DEL MOVIMENTO PER IL RILEVAMENTO DI DEEPFAKE

Relatore, riunione DARPA SemaFor PI #3, Arlington, 01/2022

## ABILITARE IL METAVERSO CON AVATAR 3D GUIDATI DAGLI IA

Relatore principale, Conferenza globale sul metaverso 2021, Seoul, 12/2021

Relatore, AWE 2021, Santa Clara, 11/2021

Relatore, Simposio Y-Base IA 2021: Quello che c'è da sapere sul Metaverso, Virtuale, 10/2021

Relatore, KoVRA Global Advanced Technology Training Workshop 2021 (Parte 1), Virtuale, 10/2021

Conferenza su invito, Krafton, Virtuale, 08/2021

## SINTESI IA: DAGLI AVATAR ALLE SCENE 3D

Relatore, KAIST SoC Colloquium 2021, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, 12/2021

Relatore, seminario su geometria e visione 3D, Virtual, 10/2021

Relatore, Seminario virtuale di alto livello, Istituto Max Planck per i sistemi intelligenti, Tubinga, 07/2021

Relatore principale, 3° CVPR Workshop sulla ricostruzione dinamica della scena, Virtuale, 06/2021

**ABILITARE IL METAVERSO CON IL DEEP LEARNING 3D**

Relatore, KoVRA Global Advanced Technology Training Workshop 2021 (Parte 2), Virtuale, 12/2021

**PRODUZIONE DI DEEPFAKE: TECNOLOGIA, RILEVAMENTO, POTENZIALE**

Relatore, Deepfake Video Project Huddle, Università di Sydney, Sydney, 10/2021

**L'INDUSTRIA DELLA MODA POTREBBE ESSERE LA KILLER APP PER GLI ESSERI UMANI DIGITALI**

Relatore, View Conference 2021, Sessioni in primo piano, Torino, 10/2021

**IN AVANTI**

Relatore, Pacific Graphics 2021, Sessioni in primo piano, Wellington, 10/2021

**OLTRE IL TERRORISMO, LA CIBERNETICA E LE PANDEMIE: COSA CI ASPETTA?**

Relatore, Vertice sulla tecnologia della difesa di Singapore, Singapore, 10/2021

**APPLICAZIONI IN IA: DEEPFAKES**

Relatore, McKinsey & Company T-30 Summit 2021, Carmel, 09/2021

**SPACCHETTARE I DEEPFAKES - CREAZIONE E DIFFUSIONE DEI DEEPFAKES**

Keynote Speaker, Accademia degli Affari Internazionali: La geopolitica della disinformazione 2022, Bonn, 08/2022

Conferenza su invito, Università di Princeton, Princeton, 04/2022

Conferenza su invito, Agenzia per la scienza e la tecnologia della difesa di Singapore, virtuale, 09/2021

Relatore, Istituto delle Nazioni Unite per la Ricerca sul Disarmo: Dialogo sulle innovazioni 2021, Ginevra, 08/2021

**SIATE VOI STESSI. OPPURE NO.**

Relatore, Virtual L'OréalCon 2021, Virtual, 06/2021

**MASTERCLASS: RISCHI E OPPORTUNITÀ DEI DEEPFAKES**

Relatore, 50° Simposio di San Gallo, San Gallo, 05/2021

**STILOMETRIA DEL MOVIMENTO PER I MEDIA IA-SINTETIZZATI**

Relatore, riunione DARPA SemaFor PI #2, Arlington, 05/2021

**UMANI DIGITALI GENERATI DALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

Relatore, serie di conferenze TikTok, ByteDance, virtuale, 05/2021

Relatore, FMX 2021, Stoccarda, 05/2021

Relatore, Ora della scienza dei dati, Ericsson Research, Santa Clara, 4/2021

Relatore, TUM IA Lecture Series 2021, Monaco, 4/2021

Relatore principale, SimAUD 2021 Human+, Los Angeles, 4/2021

Relatore principale, VFXRIO Live 2021, Rio de Janeiro, 3/2021

**UMANI DIGITALI PER GEMELLI DIGITALI**

Relatore, Nvidia GTC 2021, Virtuale, 4/2021

**AR/VR - SARÀ MAINSTREAM? QUANDO?**

Relatore, McKinsey & Company IA & Disruption 2.0 Series 2021, Virtual, 02/2021

**ALL'INTERNO DI DEEPFAKES**

Relatore, Fast Chat LIVE del Consiglio Fair Media, virtuale, 02/2021

**LA FORENSICA DEI MEDIA: CHE COSA È IL DEEP FAKE?**

Relatore, USC Sidney Harman Academy for Polymathic Study, University of Southern California, Los Angeles, 01/2021

**RENDERE ACCESSIBILI GLI AVATAR E IL TELETRASPORTO VOLUMETRICO UTILIZZANDO IL DEEP LEARNING 3D**

Relatore principale, IEEE WACV 2021, Waikoloa, 01/2021

Relatore, HKUCS Computer Vision Lab Virtual Workshop Series, Università di Hong Kong, Hong Kong, 01/2021

## GLI ESSERI UMANI DIGITALI SONO TORNATI! CREARE E UTILIZZARE AVATAR CREDIBILI NELL'ERA DI COVID

Relatore, SIGGRAPH Asia 2020, Sessioni in primo piano, Virtuale, 12/2020

## IL PERICOLO DEI DEEPFAKES

Relatore, Web Summit 2020, Lisbona, 12/2020

Conferenza su invito, Università della Virginia, Charlottesville, 10/2020

## CONNETTIVITÀ VIRTUALE E AVATAR IN UN MONDO POST-PANDEMICO

Relatore principale, Future Summit 2020, Virtuale, 11/2020

Relatore, Vertice Digital DNA 2020, Virtuale, 11/2020

Relatore, Settimana del marchio Istanbul 2020, Istanbul, 11/2020

Relatore principale, Infinity Festival 2020, Los Angeles, 11/2020

Relatore, Lezione sul divano: IA + Realtà, Goethe Institut, Virtuale, 10/2020

Relatore, 4° Festival globale dei programmatori 2020, Xi'an, 10/2020

Relatore principale, Simposio CSIRO: Il futuro delle riunioni, Sydney, 09/2020

Relatore principale, Webinar McKinsey sull'intelligenza commerciale, Redwood City, 09/2020

Relatore principale, 2° ECCV Workshop on Sensing, Understanding, and Synthesizing Humans, Glasgow, 20.08.20

## DATI, DEEP FAKE, FAKE NEWS - IL FUTURO

Relatore, The Now! Fest 2020, Virtuale, 09/2020

## GLI ESSERI UMANI SINTETIZZATI CON L'AIA: OPPORTUNITÀ E MINACCE

Relatore, Iniziativa parlamentare europea annuale del Congresso 2020, Washington D.C., 09/2020

## AVATAR VIRTUALI E TELETRASPORTO VOLUMETRICO

Relatore principale, Workshop ECCV sul recupero della forma da scansioni 3D con texture parziali, Glasgow, 20.08.20

## DEEPFAKES E STILOMETRIA PER IL RILEVAMENTO E L'ATTRIBUZIONE

Relatore, riunione di avvio del DARPA SemaFor 2020, Arlington, 20/08/2020

## DEEPFAKES E STILOMETRIA FACCIALE

Relatore, Riunione di avvio interna DARPA SemaFor 2020, Berkeley, 20/08/2020

## CONSIDERAZIONI ETICHE NEI PROGETTI SOFTWARE

Relatore, Università del Queensland, Brisbane, 07/2020

## FYC: UN ESPERIMENTO DI A.I.

Relatore, Zoom Virtual Beings Summit 2020, San Francisco, 20.07.2020

## LA DIGITALIZZAZIONE UMANA IN UN MONDO POST-COVIDO-19

Relatore principale, seminario CVPR sulla scienza forense dei media, Seattle, 20.06.20

Relatore, Conferenza RealTime 2020, New York, 20.06.2020

## IL NOSTRO NUOVO ORDINE MONDIALE ALGORITMICO: COVID-19, SORVEGLIANZA E FINE DELLA VERITÀ

Relatore, Hot Docs Big Ideas Conversation, Toronto, 20.05.2020

## DALLA #SOCIALDISTANZA ALLA #CONNESSIONEVIRTUALE

Relatore, Workshop sugli esseri umani virtuali di Amazon, Seattle, 20.04.2020

## DEEPFAKES E APPLICAZIONI NEL COMMERCIO ELETTRONICO

Relatore, McKinsey & Company NWDS 2020, San Francisco, 03/2020

## DIGITALIZZAZIONE UMANA COMPLETA E ACQUISIZIONE DELLE PRESTAZIONI GUIDATA DALL'IA

Relatore, revisione tecnica ONR HPT&E: Resilienza dei guerrieri 2020, Orlando Science Center, Orlando, 20/02/2020



**DEEPPAKES: NON CREDERE A CIÒ CHE VEDI**

Relatore, Forum economico mondiale: Riunione annuale 2020, Davos, 01/2020

**UMANI DIGITALI E FALSI PROFONDI**

Relatore principale, VFXRIO 2019, Rio de Janeiro, 11/2019

**DIGITALIZZAZIONE UMANA E DEI CONTENUTI GUIDATA DALL'IA**

Relatore, Giornate della ricerca Amazon 2019, Los Angeles, 11/2019

Relatore principale, Infinity Festival 2019, Los Angeles, 11/2019

Relatore, USC Viterbi Grand Challenge Scholars Lecture Series, Los Angeles, 11/2019

Relatore, riunione del comitato consultivo per le scienze informatiche USC Viterbi, Los Angeles, 11/2019

Relatore principale, 10° Workshop internazionale sulla comprensione del comportamento umano, ICCV 2019, Seoul, 10/2019

Relatore, 3° Festival globale dei programmatori 2019, Xi'an, 10/2019

Intervento su invito, Webinar GAMES (Graphics And Mixed Environment Symposium), Los Angeles, 10/2019

Intervento su invito, Seminario sulla visione artificiale del MIT, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 09/2019

**SINTESI DI FORME E MOVIMENTI 3D GUIDATA DAGLI IA**

Relatore, Riunione del comitato consultivo tecnico UARC 2019, Los Angeles, 11/2019

**È VERO? DEEPPAKES E CONTENUTI AFFIDABILI**

Relatore, NAB Show 2019, New York, 10/2019

**TELETRASPORTO BASATO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

Relatore, Seconda revisione annuale CONIX 2019, Università Carnegie Mellon, Pittsburgh, 10/2019

**DIGITALIZZAZIONE UMANA COMPLETA MEDIANTE FUNZIONI IMPLICITE ALLINEATE IA PIXEL**

Relatore, ONR HPT&E Technical Review and S&T Expo, Quantico US Marine Corps Base, Stafford County, 09/2019

**RIPENSARE L'INNOVAZIONE NELL'ERA DELL'IA: DAGLI ESSERI VIRTUALI IA DEEPPAKES**

Relatore, MIT Technology Review EmTech 2019, Cambridge, 09/2019

**COLLEGARE FORME 3D E IMMAGINI 2D UTILIZZANDO IA E IL RENDERING DIFFERENZIABILE**

Relatore, Scene dal video IV, San Bernardo, 09/2019

**PROGETTARE UN FUTURO INCENTRATO SULL'UOMO**

Relatore, Forum economico mondiale: Riunione annuale dei nuovi campioni, Dalian, 07/2019

**IA E DIGITALIZZAZIONE UMANA: QUANDO VEDERE NON È CREDERE?**

Relatore, Conferenza estiva DARPA ISAT 2019, Woods Hole, 08/2019

Relatore, Vertice sugli esseri virtuali, San Francisco, 07/2019

Relatore, Forum economico mondiale: Technology Pioneers Welcome Reception & Dinner, Dalian, 07/2019

Relatore, CVPR Workshop on 3D Humans 2019, Long Beach, 06/2019

Relatore, Refactor Camp 2019, Santa Monica, 06/2019

Relatore principale, Vivid Sydney 2019, Sydney, 06/2019

Conferenza su invito, Università del Nuovo Galles del Sud, Sydney, 06/2019

Relatore, Naval Postgraduate School, Istituto MOVES, Monterey, 05/2019

Relatore, ICSF Robotics & IA in Extreme Environments, ARL West, Los Angeles, 03/2019

Relatore, DARPA MediFor PI Meeting 2019, Centro conferenze DARPA, Arlington, 02/2019

Relatore, MIT Technology Review EmTech Asia 2019, Singapore, 01/2019

Relatore principale, DISRUPT.SYDNEY 2018, Sydney, 09/2018

Relatore, IET EngTalks, Londra, 09/2018

**PINSCREEN/USC/ICT O: COME HO IMPARATO A SMETTERE DI PREOCCUPARMI E AD AMARE 3 LAVORI**

Relatore, CMIC Workshop 2019, Computational Media Innovation Centre, Victoria University, Wellington, 04/2019

**DIGITALIZZAZIONE UMANA COMPLETA IN 3D**

Relatore, revisione tecnica ONR HPT&E: Warrior Resilience 2019, Orlando Science Center, Orlando, 02/2019

**DIGITALIZZAZIONE E RENDERING UMANO FOTOREALISTICO GRAZIE ALL'APPRENDIMENTO PROFONDO**

Relatore, Softbank Open Innovation The Second BBM Summit 2018, Hakodate, 12/2018

Conferenza su invito, Sony Corporation, Tokyo, 12/2018

Conferenza su invito, Università Waseda, Tokyo, 12/2018

Relatore principale, VRST 2018, Tokyo, 12/2018

Conferenza su invito, Dreamscape Immersive, Los Angeles, 08/2018

Conferenza su invito, Amazon, Seattle, 08/2018

Relatore, seminario TRADOC dell'esercito statunitense 2018, Los Angeles, 08/2018

Relatore, Apprendimento automatico per la comprensione 3D, Istituto di studi avanzati TUM, Monaco, 07/2018

Relatore, Sesto workshop internazionale sulla visione artificiale 2018, Modena, 05/2018

Relatore principale, CMS Meeting of the Minds, Caltech, Pasadena, 05/2018

**IL FUTURO DELLA REALTÀ MISTA**

Relatore, Prima revisione annuale CONIX 2018, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, 09/2018

**AVATAR 3D, REALTÀ VIRTUALE E DEEP LEARNING**

Relatore, Viaggio della delegazione USC di Londra 2018, Londra, 02/2018

**IL FUTURO DELLE FAKE NEWS**

Relatore, Congresso mondiale dei produttori di scienza e fatti, San Francisco, 12/2017

**CREAZIONE DI AVATAR VIRTUALI CON IL DEEP LEARNING**

Relatore, Simposio SIGGRAPH Asia su AR e VR 2017, Bangkok, 12/2017.

**TELETRASPORTO UMANO DIGITALE CON L'APPRENDIMENTO PROFONDO**

Relatore, riunione del comitato consultivo aziendale USC Viterbi, Los Angeles, 04/2018

Relatore principale, CVMP 2017, Londra, 11/2017

Relatore, Centro di ricerca Sony US, San Jose, 11/2017

Relatore principale, SoftBank Ventures Forum 2017, Seoul, 10/2017

Relatore, USC China Miniforum, Los Angeles, 9/2017

Relatore, Simposio SCA 2017 sull'animazione computerizzata, Los Angeles, 7/2017

Keynote Speaker, Scuola estiva internazionale di visione artificiale ICVSS 2017, Sicilia, 7/2017.

Relatore principale, ACM SIGGRAPH Taipei Chapter Computer Graphics Workshop 2017, Taichung, 6/2017.

Relatore principale, S3PM 2017 International Convention on Shape, Solid, Structure, & Physical Modeling, Berkeley, 6/2017.

Relatore, FMX 2017, Stoccarda, 05/2017

Conferenza su invito, Università Ochanomizu, Tokyo, 2/2017

**DIGITALIZZAZIONE DEGLI AVATAR E COMUNICAZIONE IMMERSIVA CON L'APPRENDIMENTO PROFONDO**

Relatore, riunione del comitato consultivo tecnico UARC 2017, Los Angeles, 09/2017

**ACQUISIZIONE, RENDERING E VISUALIZZAZIONE PER GLI ESSERI UMANI VIRTUALI**

Relatore, Progetti di missione UARC ICT 2017, Los Angeles, 02/2017

**APPRENDIMENTO DI CORRISPONDENZE TRA FORME UMANE VESTITE**

Relatore, ECCV Workshop on Geometry Meets Deep Learning 2016, Amsterdam, 10/2016.

**CATTURA DEL MOVIMENTO SENZA MARCATORI**

Relatore, Rassegna tecnica sulle prestazioni umane, la formazione e l'istruzione, Base del Corpo dei Marines degli Stati Uniti di Quantico, Contea di Stafford, 10/2016

**CATTURA DEL MOVIMENTO FACCIALE IN TEMPO REALE E SUE APPLICAZIONI**

Relatore, 4° Huawei Smart Device Summit sulla tecnologia multimediale, Shenzhen, 09/2016

**DEMOCRATIZZAZIONE DELLA DIGITALIZZAZIONE UMANA**

Intervento su invito, Nickelodeon Animation Studio, Burbank, 02/2017

Keynote Speaker, SIGGRAPH Asia Workshop on Virtual Reality Meets Physical Reality 2016, Macao, 12/2016

Relatore, The Real Deal @ USC, Los Angeles, 11/2016

Relatore, TEDxHollywood, Los Angeles, 09/2016

**DEEP LEARNING: UN NUOVO STRUMENTO PER LA CREAZIONE DI CONTENUTI E IL GAME DESIGN**

Relatore, Sessione speciale SIGGRAPH 2016, Problemi aperti nel rendering in tempo reale, Anaheim, 07/2016.

**TÊTE-À-TÊTE NEL CYBERSPAZIO**

Relatore, Quinto Workshop Internazionale sulla Computer Vision 2016, Lecce, 05/2016

**DIGITALIZZAZIONE DEGLI ESSERI UMANI IN VR GRAZIE ALL'APPRENDIMENTO PROFONDO**

Relatore, REAL 2016, San Francisco, 3/2016

Relatore, Workshop NVidia sull'apprendimento profondo, Los Angeles, 02/2016

**ACQUISIZIONE DELLE PRESTAZIONI SENZA MARCATORI PER UN SISTEMA DI MOVIMENTO FUNZIONALE AUTOMATIZZATO**

Relatore, Warrior Resilience Tech Review, Office of Naval Research, Arlington, 02/2016

**IL PONTE TRA IL MONDO FISICO E QUELLO DIGITALE**

Relatore, 16° Simposio tecnico KOCSEA 2015, Harvey Mudd College, Claremont, 12/2015

Relatore, Conferenza SLUSH 2015, Helsinki, 11/2015

Relatore, Conferenza globale USC 2015, Shanghai, 10/2015

**DIGITALIZZAZIONE UMANA E ACQUISIZIONE DI PRESTAZIONI FACCIALI PER LE INTERAZIONI SOCIALI IN VR**

Relatore, VRLA Winter Expo, Los Angeles, 01/2016

Intervento su invito, Google, Seattle, 10/2015

Conferenza su invito, Disney Consumer Products, Glendale, 07/2015

Intervento su invito, Gruppo di grafica computerizzata del MIT, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 06/2015

**INTERAZIONE SOCIALE NEL CYBERSPAZIO**

Relatore, SLUSH Future Brunch, No Name Club, Los Angeles, 05/2015

**ACCONCIATURA GUIDATA DAI DATI**

Relatore, Workshop sulla Funzionalità nei Dati Geometrici 2015, HKUST IAS, Hong Kong, 04/2015

**TELEPRESENZA IMMERSIVA CON RILEVAMENTO 3D E VR HMD**

Relatore, Centro per i sistemi multimediali integrati dell'USC, ritiro 2015, Los Angeles, 04/2015

**DEMOCRATIZZARE LA CATTURA UMANA IN 3D: DIVENTARE PELOSI!**

Conferenza su invito, Google, Mountain View, 09/2015

Relatore, Rotary Club, Santa Monica, 09/2015

Intervento su invito, Intel, Santa Clara, 06/2015

Intervento su invito, Apple, Cupertino, 05/2015

Pranzo IST, Caltech, Pasadena, 05/2015

Intervento su invito, SnapChat, Venezia, 04/2015

Relatore, LA ACM SIGGRAPH Innovative Research in Computer Graphics presso USC e ICT, Los Angeles, 03/2015

Relatore principale, Conferenza internazionale sulla visione 3D, Tokyo, 12/2014

Relatore principale, Conferenza ACM SIGGRAPH sul movimento nei giochi 2014, Los Angeles, 11/2014

**IL FUTURO DELLA REALTÀ ESPERIENZIALE**

Relatore, Conversazione globale di New York 2014, New York, 10/2014

**SUL FUTURO DEI PERSONAGGI DIGITALI**

Relatore principale, Vivid Sydney 2014, Sydney, 06/2014

**CATTURA UMANA CON SENSORI DI PROFONDITÀ**

Relatore principale, Making Augmented Reality Real, NAIST, Nara 08/2014  
Conferenza su invito, Università di Victoria, Wellington, 07/2014  
Conversazione con il gesso, Weta Digital, Wellington, 07/2014  
Conferenza su invito, Pelican Imaging Corporation, Mountain View, 05/2014

**SELFIE 3D!**

Relatore, Depth Camera Birds of Feather, SIGGRAPH 2014, Vancouver, 08/2014  
Relatore, FMX 2014, Stoccarda, 04/2014

**DEMOCRATIZZAZIONE DELLA SCANSIONE 3D PER LA STAMPA 3D**

Relatore, Conferenza dei fiduciari USC, La Quinta, 03/2014

**CATTURA UMANA IN 3D: DAI VFX AL MAINSTREAM**

Relatore, Forum sui media interattivi, Scuola di Arti Cinematiche della USC, Los Angeles, 04/2014  
Relatore, 52° Congresso annuale CESASC, San Gabriel, 04/2014  
Conferenza su invito, Università della California, Santa Barbara, 02/2014

**COME LA TECNOLOGIA DI RILEVAMENTO DELLA PROFONDITÀ CI CAMBIERÀ**

Relatore, Forum Tech Plus (tech+), Seoul, 11/2013

**DEMOCRATIZZARE LA CATTURA UMANA**

Discorso TR35, MIT Technology EmTech 2013, Cambridge, 10/2013

**CATTURA UMANA IN 3D PER TUTTI**

Intervento su invito, SIAT Accademia Cinese delle Scienze, Shenzhen, 11/2013  
Conferenza su invito, Università di Harvard, Cambridge, 10/2013

**DIGITALIZZAZIONE UMANA A BASSO IMPATTO E ACQUISIZIONE DELLE PRESTAZIONI**

Conferenza su invito, Dreamworks Animation, Glendale, 08/2013

**DIGITALIZZAZIONE DI ESSERI UMANI IN MOVIMENTO DA UNA PROSPETTIVA GEOMETRICA**

3D Imaging and Computing 2012, Università Nazionale Chiao Tung, Hsinchu, 12/2012

**RICOSTRUZIONE E TRACCIAMENTO DINAMICO DELLA FORMA**

Forum R&S, Industrial Light & Magic, Letterman Digital Arts Center, San Francisco, 04/2012

**CATTURA GEOMETRICA DELLE PERFORMANCE UMANE**

Seminari per candidati alla facoltà, Dipartimento di Informatica, Columbia University, New York, 03/2012  
Presentazione per gli ospiti, studi Rhythm & Hues, Los Angeles, 03/2012  
Chalk Talk, Digital Domain, Venezia, 03/2012  
Serie di colloqui CS, Dipartimento di Informatica, University of Southern California, Los Angeles, 03/2012

**MAYA PER I GRAFICI**

Intervento su invito, Gruppo di computer grafica di Princeton, Università di Princeton, New Jersey, 02/2012

**TRACCIARE SUPERFICI DEFORMABILI**

Gruppo di lettura di grafica computerizzata, Università della Pennsylvania, Filadelfia, 01/2012

**CATTURARE L'ANIMAZIONE 3D PER L'INTRATTENIMENTO E LE SCIENZE**

Seminario CVGC, Gruppo di Computer Grafica della Columbia, Columbia University, New York, 12/2011

**CATTURA DINAMICA DELLA FORMA CON APPLICAZIONI NELL'ARTE E NELLE SCIENZE**

Conferenza su invito, Microsoft, Redmond, 11/2011

**REGISTRAZIONE NON RIGIDA NELL'INTRATTENIMENTO E NELLA SCIENZA**

Conferenza su invito, Dipartimento per i sistemi di percezione, Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Tubinga, 09/2011

**CORPI, VOLTI E CAPELLI UMANI**

Conferenza per gli ospiti, Istituto Courant di Scienze Matematiche, New York University, New York, 09/2011

**ALLINEAMENTO 3D ROBUSTO E NON RIGIDO E APPLICAZIONI**

Seminario di R&S, Tecnologie di visione, SRI International/Sarnoff Corporation, New Jersey, 07/2011

**CATTURA, RICOSTRUZIONE, TRACCIA, RIG, RETARGET!**

Intervento su invito, Gruppo di Computer Grafica di Princeton, Università di Princeton, New Jersey, 08/2010

**FORME DINAMICHE DI INGEGNERIA INVERSA PER L'ANIMAZIONE AL COMPUTER**

Conferenza su invito, Istituto Courant di Scienze Matematiche, New York University, New York, 08/2010

**RICOSTRUZIONE DELL'ANIMAZIONE**

Intervento su invito, Gruppo di Computer Grafica della Columbia, Columbia University, New York, 08/2010

**GENERARE BLENDSHAPES DA ESEMPI E CATTURARE PERFORMANCE UMANE A PROVA DI BOMBA**

Seminario R&S, Industrial Light & Magic, Letterman Digital Arts Center, San Francisco, 08/2010

**UN SISTEMA PRATICO DI ANIMAZIONE FACCIALE: DALLA CATTURA AL RETARGETING**

Seminario di ricerca, Pixar Animation Studios, Emeryville, 08/2010

**ANIMAZIONE FACCIALE ARTE-DIREZIONALE E GUIDATA DAI DATI**

Intervento su invito, Istituto di Animazione, Effetti Visivi e Postproduzione Digitale, Filmakademie Baden-Württemberg, Ludwigsburg, 05/2010

**RICOSTRUZIONE ROBUSTA DI FORME DINAMICHE E ANIMAZIONE FACCIALE IN TEMPO REALE**

Intervento su invito, Istituto per le tecnologie creative, University of Southern California, Marina del Rey, 11/2009

**RICOSTRUZIONE GEOMETRICA DEFORMANTE E MARIONETTE FACCIALI DAL VIVO**

Seminario R&S, Industrial Light & Magic, Letterman Digital Arts Center, San Francisco, 10/2009

**RICOSTRUZIONE DELL'ANIMAZIONE DA UNA VISTA SINGOLA**

Intervento su invito, Dipartimento di Computer Grafica, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken, 05/2009

**ACQUISIZIONE ATTIVA DELLA FORMA: DALLE IMMAGINI ALLE SUPERFICI TRIDIMENSIONALI**

Intervento su invito, Scuola di specializzazione in studi globali sull'informazione e le telecomunicazioni, Università Waseda, Tokyo, 06/2006

**SCANSIONE 3D PER TUTTI**

Nona conferenza SIAM sulla progettazione e il calcolo geometrico (SIAM-GD'05), Phoenix, Arizona, 10/2005

**RICOSTRUZIONE DELLA SUPERFICIE MEDIANTE PROIEZIONI DI STRISCE COLORATE**

Seminario sul pranzo di grafica, Laboratorio di grafica computerizzata, ETH Zurich, 09/2005

**RICOSTRUZIONE CON LUCE STRUTTURALE**

Prima riunione sullo stato di avanzamento dell'Istituto per l'informatica scientifica e la modellazione matematica, Università di Karlsruhe (TH), 04/2005

## SOFTWARE E SET DI DATI

### Expo Dubai Xplorer

<https://apps.apple.com/app/expo-xplorer/id1584208919>

L'esperienza meta-universale multigiocatore dell'Esposizione Universale 2020 di Dubai, sviluppata da Magnopus e Pinscreen. Gli utenti possono digitalizzare i propri avatar potenziati dall'intelligenza artificiale e connettersi con gli altri in tempo reale attraverso la più grande esperienza AR/VR distribuita al mondo con un gemello digitale interattivo del sito dell'Expo di 4,38 km².

### Pinscreen

<http://www.pinscreen.com>

Un'applicazione mobile che consente a chiunque di creare istantaneamente un avatar 3D caricando un selfie o una fotografia 2D arbitraria. L'avatar può poi essere animato utilizzando la fotocamera del telefono e produrre contenuti selfie AR o Animojis. Il software può essere scaricato dall'App Store di Apple ed è stato sviluppato dall'intero team di Pinscreen.

### USC-Salone per capelli

Un grande database di acconciature 3D accessibile pubblicamente per la cattura dei capelli, la modellazione, la simulazione e la ricerca sul rendering. Questa raccolta di dati è anche una grande risorsa per scopi di benchmark e valutazione. I miei coautori sono Liwen Hu, Chongyang Ma e Linjie Luo.

### Shapify. me

<http://www.shapify.me>

Un'applicazione gratuita per creare autoritratti in 3D utilizzando direttamente il sensore Kinect di Microsoft. Una persona ruota davanti al sensore e il software produce automaticamente un modello digitale completo con texture della persona. Il modello 3D può essere caricato su un server e stampato in 3D. I miei coautori sono E. Vouga, A. Gudym e G. Gusev.

### Lo specchio dei mostri di ILM

Il sistema proprietario di Industrial Light & Magic per l'animazione facciale in tempo reale, basato su sensori di profondità, consente di acquisire istantaneamente prestazioni facciali ad alta fedeltà per il virtual filmmaking. Il sistema, privo di calibrazione, stabilisce il livello attuale di accuratezza e robustezza del tracciamento facciale in tempo reale. Ho sviluppato il software insieme a J. Yu, Y. Ye e C. Bregler.

### BeNTO 3D

<http://www.bento3d.com>

Un'applicazione di elaborazione geometrica facile da usare, creata esclusivamente per Mac. Questo strumento basato su Cocoa si distingue dagli altri concorrenti per il fatto che lo sviluppo di plugin aggiuntivi e di estensioni dell'interfaccia grafica è notevolmente semplificato.

### lifting

<http://www.faceshift.com>

Un software per l'acquisizione di prestazioni facciali in tempo reale e senza marcatori utilizzando il sensore Kinect di Microsoft. L'applicazione basata su Qt funziona su Mac OS X e Windows 7 ed è stata sviluppata insieme a T. Weise e S. Bouaziz. Faceshift è stata acquisita da Apple Inc. e la sua tecnologia è stata incorporata nell'iPhone X.

### Studio Artec

<http://www.artec3d.com>

Sviluppo di una pipeline di elaborazione geometrica all'avanguardia per l'allineamento e la fusione di dati di scansione 3D non rigidi.

## ATTIVITÀ PROFESSIONALI

Co-curatore e membro del Global Future Councils

World Economic Forum (WEF) - Mappe di trasformazione della realtà virtuale e aumentata 2017-2022

Editore

Rivista internazionale di visione artificiale Numero speciale 2022

Editore associato

Forum di computer grafica 2016-2019

### Organizzatore

Workshop DARPA ISAT: Aumento del metaverso per la difesa 2022, Berkeley, 02/2022 (MAD)  
 Workshop ACM SIGGRAPH Asia 2019: Truth in Graphics and the Future of IA-Generated Content, Brisbane, 11/2019  
 CONIX Mixed Reality Workshop 2018, USC Institute for Creative Technologies, Playa Vista, 08/2018

### Comitato di programma (Computer Grafica)

ACM SIGGRAPH 2015 e 2016  
 ACM SIGGRAPH Asia 2017 e 2018  
 ACM SIGGRAPH Asia (E-Tech) 2013, 2014, 2015 e 2016  
 ACM SIGGRAPH Asia (Corsi) 2020  
 ACM SIGGRAPH Asia (comunicazioni tecniche e poster) 2014, 2015, 2016 e 2021  
 ACM SIGGRAPH Asia (Simposio sulla grafica mobile e le applicazioni interattive) 2015  
 Simposio sull'animazione computerizzata 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019  
 Simposio sull'elaborazione della geometria 2012, 2016, 2017, 2018 e 2019  
 Eurographics 2014, 2015 e 2016  
 Eurographics (STAR) 2015  
 Eurographics (Short Papers) 2013, 2014 e 2015  
 Grafica Pacifica 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2019  
 Shape Modeling International 2013 e 2017  
 Conferenza internazionale sulla progettazione assistita da computer e sulla grafica computerizzata 2013 e 2015  
 Conferenza internazionale sull'animazione computerizzata e gli agenti sociali 2014, 2015 e 2016

### Comitato di programma (Visione artificiale)

Conferenza internazionale dell'IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2017 e 2018  
 Workshop IEEE CVPR sui modelli di volti morfologici: dal presente al futuro 2018  
 Conferenza internazionale sulla visione 3D 2014 e 2015  
 Simposio internazionale sull'elaborazione, la visualizzazione e la trasmissione di dati 3D 2010  
 Workshop sull'analisi della forma non rigida e l'allineamento di immagini deformabili 2010, 2011, 2012 e 2014

### Recensore

Comunicazioni sulla natura 2020  
 ACM SIGGRAPH 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, e 2021  
 ACM SIGGRAPH Asia 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022  
 ACM Transaction on Graphics 2010, 2011, 2013, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019  
 Conferenza internazionale IEEE sulla visione artificiale e il riconoscimento dei modelli 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022  
 Conferenza internazionale sulla visione artificiale 2017 e 2019  
 Conferenza europea sulla visione artificiale 2016 e 2020  
 Simposio ACM sul software e la tecnologia delle interfacce utente 2014  
 Simposio sull'animazione computerizzata 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019  
 Simposio sull'elaborazione della geometria 2007, 2008, 2012, 2016, 2017, 2018 e 2019  
 ACM Computing Surveys 2021  
 Eurographics 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2020  
 Forum di grafica computerizzata 2010, 2011, 2016, 2017 e 2018  
 Conferenza internazionale sulla visione 3D 2014, 2015, 2017 e 2019  
 Workshop per le donne nell'apprendimento automatico 2018  
 Simposio internazionale IEEE sulla realtà mista e aumentata 2015  
 Elaborazione, visualizzazione e trasmissione di dati 3D 2010  
 Analisi di forme non rigide e allineamento di immagini deformabili 2010, 2011, 2012 e 2014  
 Transactions on Visualization and Computer Graphics 2009, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022  
 Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 2007, 2012, e 2017  
 Rivista internazionale di visione computerizzata 2015  
 IEEE Computer Graphics and Applications 2013  
 Conferenza internazionale sull'animazione computerizzata e gli agenti sociali 2014, 2015 e 2016  
 Rivista EURASIP sui progressi nell'elaborazione dei segnali 2011  
 Modelli grafici 2014



## Computer e grafica 2013 e 2014

Conferenza asiatica sulla visione artificiale 2010

Grafica Pacific 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2019

Workshop su visione, modellazione e visualizzazione 2006

Modellazione ed elaborazione geometrica 2006

Progettazione assistita da computer 2013

## Sedia

Studio DARPA ISAT 2021: Metaverse Augmentation for Defense (MAD) Chair (Co-Chair: Jaron Lanier, Michael Luby)

DARPA ISAT Virtual Woods Hole 2021, "Cool Stuff" Chair

Conferenza internazionale sulla visione 3D 2019 Area Chair Conferenza internazionale sulla visione 3D 2017

Area Chair SIGGRAPH Asia 2018, Session Chair

Presidente della sessione SIGGRAPH Asia 2017

Presidente della sessione SIGGRAPH 2017

Presidente della sessione SIGGRAPH 2016

Presidente della sessione SIGGRAPH 2015

Premio SIGGRAPH Asia (E-Tech) 2013 e 2014

Conferenza internazionale sulla visione 3D 2015 Presidente di area

## Gruppi di lavoro

Commissione giudicatrice per ACM SIGGRAPH Asia 2022 Real-Time Live! 08/2022

Giuria per il MIT TR 35 Innovatori del 2022 03/2022

Giuria per il MIT TR 35 Innovators of 2021 03/2021

Proposta di ricerca del Consiglio europeo della ricerca 05/2020

Giuria per il MIT TR 35 Innovatori del 2020 03/2020

Giuria per il MIT TR 35 Innovators of 2019 03/2019

Proposta di ricerca della Fondazione nazionale per la scienza (FW-HTF) 07/2018

Panel di giudici per il MIT TR 35 Innovators del 2018 03/2018

Comitato di selezione del premio Qiu Shi Outstanding Young Scholar 05/2017

Panel di giudici per il MIT TR 35 Innovatori del 2017 05/2017

Proposta di ricerca del Consiglio europeo della ricerca 12/2016

Giuria per il MIT TR 35 Innovators del 2016 05/2016

Proposta di ricerca del Consiglio europeo della ricerca 12/2015

Giuria per il MIT TR 35 Innovators of 2015 04/2014

Proposta di ricerca del Fondo Nazionale Svizzero 12/2014

Giuria per il MIT TR 35 Innovators of 2014 05/2014

## Soci

Consigli del futuro globale del Forum economico mondiale 11/2018 - 07/2022

ACM SIGGRAPH 06/2006 - in corso

IEEE 09/2019 - in corso

Associazione Eurografica 08/2011 - in corso

Accademia Nazionale degli Inventori 05/2017 - in corso

World Future Society 08/2017 - in corso

## Testimonianza

Commissione del Senato della 66a Legislatura dello Stato di Washington (SB 6513: Limitazione dell'uso di media audio e visivi deepfake nelle campagne elettorali) 01/2020



## PENSIONE

|                                                                                      |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Tekcapital, Comitato consultivo scientifico                                          | 08/2017           |
| Conferenza europea sulla produzione di media visivi, comitato consultivo scientifico | 02/2017           |
| Pinscreen Inc., Consiglio di amministrazione                                         | 10/2015           |
| Pelican Imaging, comitato consultivo tecnico                                         | 09/2014 - 11/2016 |

## ATTIVITÀ EXTRA

|                                                                                      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Conferenza di primavera DARPA ISAT, Virtuale                                         | 04/2022 |
| Conferenza autunnale DARPA ISAT, virtuale                                            | 11/2021 |
| SPARKS! Forum della Serendipità al Cern 2021                                         | 09/2021 |
| DARPA ISAT Virtual Woods Hole, Woods Hole                                            | 08/2021 |
| Conferenza autunnale DARPA ISAT, virtuale                                            | 11/2020 |
| Forum Economico Mondiale, Riunione annuale dei Consigli del Futuro Globale, Virtuale | 11/2020 |
| DARPA ISAT Virtual Woods Hole, Woods Hole                                            | 08/2020 |
| Conferenza di primavera DARPA ISAT, Arlington                                        | 04/2020 |
| Forum economico mondiale, riunione annuale, Davos                                    | 01/2020 |
| World Economic Forum, riunione annuale dei Global Future Councils, Dubai             | 11/2019 |
| Conferenza estiva DARPA ISAT, Woods Hole                                             | 08/2019 |
| Forum Economico Mondiale, Meeting annuale delle Nuove Camicie, Dalian                | 07/2019 |
| Forum economico mondiale, riunione annuale dei consigli sul futuro globale, Dubai    | 11/2018 |
| Formazione Lucasfilm LDAC, Cinematografia pratica e CG, San Francisco                | 08/2009 |
| Gruppo Credit Suisse, Workshop sui derivati azionari, Zurigo                         | 03/2008 |
| McKinsey& Company, Seminario europeo di Business Technology Office, Portogallo       | 05/2007 |

## COMPETENZE TECNICHE

Sistemi operativiLinguaggi di programmazione

Mac OS X, Linux/Unix e WindowsC/C++, Objective C, Python, Java e HTML/CSS

Strumenti professionali

Unity, Autodesk Maya, Autodesk 3ds MAX, Pixologic ZBrush, Zeno, Adobe AfterEffects, Adobe Premiere, Adobe Photoshop e Adobe Illustrator

## SERVIZIO MILITARE

|                                                                                                                                                      |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Forze armate federali tedesche                                                                                                                       | 11/1999 - 08/2000 |
| Divisione per le operazioni speciali (DSO) – 26ª Brigata aviotrasportata, 2ª Compagnia del Battaglione paracadutisti anticarro 262, Merzig, Germania |                   |
| Distintivo da paracadutista tedesco in bronzo                                                                                                        |                   |

## RIFERIMENTI

Prof. Dr. Trevor Darrell

Professore di ingegneria elettrica e informatica Università della California, Berkeley, Dipartimento EECS

Email [trevor@eecs.berkeley.edu](mailto:trevor@eecs.berkeley.edu)

Pagina iniziale <http://people.eecs.berkeley.edu/~trevor/>

Prof. Dr. Leonidas J. Guibas

Paul Pigott Professore di Informatica e Ingegneria Elettrica

Università di Stanford, Dipartimento di Informatica

Email [guibas@cs.stanford.edu](mailto:guibas@cs.stanford.edu)

Pagina iniziale <http://geometry.stanford.edu/>

Prof. Dr. Michael J. Black

Direttore e illustre studioso di Amazon

Istituto Max Planck per i Sistemi Intelligenti, Dipartimento Sistemi di Percezione

Email

[black@tuebingen.mpg.de](mailto:black@tuebingen.mpg.de)

Pagina iniziale

<http://ps.is.tue.mpg.de>

Prof. Dr. Steven Seitz

Robert E. Dinning Professore di Informatica e Direttore del Teletrasporto presso Google

Università di Washington, Dipartimento di Informatica e Ingegneria

Email

[seitz@cs.washington.edu](mailto:seitz@cs.washington.edu)

Pagina iniziale

<https://www.cs.washington.edu/homes/seitz>

Prof. Dr. Hany Farid

Professore di ingegneria elettrica e informatica

Università della California, Berkeley, Dipartimento EECS e Scuola di Informazione

Email

[hfarid@berkeley.edu](mailto:hfarid@berkeley.edu) Pagina iniziale

<https://farid.berkeley.edu>

Prof. Dr. Yaser Ajmal Sheikh

Professore associato di informatica e direttore dei Reality Labs di Facebook

Università Carnegie Mellon, Istituto di Robotica

Email

[yaser@cs.cmu.edu](mailto:yaser@cs.cmu.edu)

Pagina iniziale

<http://www.cs.cmu.edu/~yaser/>

Dr. Chris Bregler

Direttore / Scienziato principale

Google IA

Email

[bregler@google.com](mailto:bregler@google.com)

Pagina iniziale

<http://chris.bregler.com/>

Kim Librerì

Responsabile della tecnologia

Giochi epici

Email

disponibile su richiesta

Pagina iniziale

<http://epicgames.com/>

Santa Monica, CA, 05 maggio 2022

Dr. HAO LI

(firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 del  
D.lgs. n. 39/1993)