

SAGUVET - Universal Autonomous Guidance System for Land Vehicles

È finalizzato alla realizzazione di un kit prototipale di guida remotizzata, semiautonomia e autonomia da applicare su veicoli già esistenti. E' orientato a impieghi militari e civili, come ad esempio in appoggio a veicoli pesanti, per il trasporto di materiali pericolosi, per attività di bonifica da esplosivi e per ricognizioni.

Il kit drive by wire comprende un sistema integrato di visione con telecamere e sensori LIDAR, IMU e odometria in fase di installazione, un computer che trasforma i dati dei sensori nonché i comandi provenienti dalla stazione di controllo a terra, tramite radiolink a lungo raggio, 4G o WiFi, in input per l'interfaccia tra il kit guida ed i comandi originali del veicolo. Attualmente, il sistema è stato collaudato sui seguenti veicoli e droni terrestri

BV 206

VTLM

Applicazione

Veicoli a guida autonoma con sensori ottici (LIDAR camera) di localizzazione.

Sensori

GNSS, Radar, LIDAR, Camere, IMU, Odometria

Comunicazione

Long Range Radiolink, 4G, WIFI

The program aims at creating a remote, semi-autonomous and autonomous guidance prototype kit for application on existing vehicles. It is designed for military and civilian uses, such as heavy vehicles control, transportation of hazardous materiel, explosives clearance activities and reconnaissance.

The drive-by-wire kit includes an integrated vision system with cameras and LIDAR, IMU and odometry sensors, a computer that processes the sensor data as well as commands coming from the ground control station, via long-range radiolink, 4G or WiFi, input for the interface between the steering kit and the original vehicle controls. Currently, the system has been tested on the following ground vehicles and drones:

-BV 206

-VTLM

Usage

Self-driving vehicles with optical localization sensors (LIDAR cameras).

Sensors

GNSS, Radar, LIDAR, Cameras, IMU, Odometry

Communication systems

Long Range Radiolink, 4G, WIFI