

Geodrom - Analýza nástrojů pro zpracování 3D dat

Souhrnná zpráva o řešení projektu smluvního výzkumu za rok 2017

Číslo smlouvy: 021489/2017/00

Období řešení: 1.1.2017 - 31.12.2017

Předmět smluvního výzkumu

Experimentální ověření vlastností a využitelnosti existujících softwarových nástrojů pro zpracování 3D dat uložených v různých datových formátech ve formě mračka 3D bodů.

Popis řešení v roce 2017

Realizace projektu smluvního výzkumu byla v roce 2017 zaměřená na ověření vlastností a možností využití obrazových dat z 360° kamery typu Ricoh ThetaS pro jejich fúzi s daty získanými senzory typu LiDAR ve formě 3D mračka bodů.

- Studium manuálů a technických dokumentů ke kamerce Ricoh ThetaS
- Testování vlastností kamery a možností akvizice a zpracování obrazových dat v prostředí ROS.
- Příprava videopřehledky ve scéně nasnímané LiDARem Velodyne s využitím obrazových dat z kamery Ricoh ThetaS.
- Studium a testování existujících nástrojů pro řešení problému kalibrace vzájemné pozice kamery se senzorem Velodyne LiDAR pro obarvování 3D dat.

Nehmotné výstupy

- Postupy pro akvizici dat z kamery Ricoh ThetaS a kalibraci její vzájemné pozice se senzorem Velodyne LiDAR v prostředí ROS.
- Postup po přípravu videopřehledky z dat z této kamery.

Navrhované změny pro následující rok řešení

Po dohodě nenavrhujeme žádné změny zaměření projektu smluvního výzkumu.

V Brně dne 13. 2. 2018

Michal Španěl (FIT VUT v Brně):