

SPAN: ścisła integracja GNSS i INS

Algorytm SPAN (Synchronous Position, Attitude and Navigation) łączy zalety dwóch komplementarnych technologii: satelitarnej nawigacji i inercjalnej orientacji w jeden Inercjalny Nawigacyjny System (I.N.S.).

Ścisła integracja oznacza, że podczas deficytu satelitów GNSS obserwowanych przez odbiornik SPAN, brakujące do nawigacji informacje są obliczane z wykorzystaniem sensorów inercjalnych - umożliwiając płynną kontynuację pozycjonowania, nawet podczas przejazdów przez tunele.



wyróżniki

- algorytm INS Inertial Navigation System
- uwzględnia dynamikę w ruchu lądowym
- współpracuje z prawie każdym IMU inercjalnym
- opatentowana technologia Antenna Phase Windup

zalety

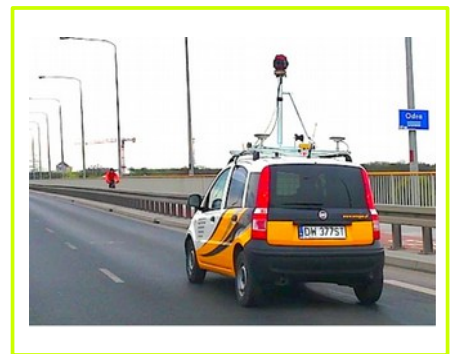
- ciągłe pozycjonowanie mimo zaników GNSS
- ciągła orientacja 3D mimo zaników GNSS
- duża odporność na niską dynamikę ruchu

zastosowanie

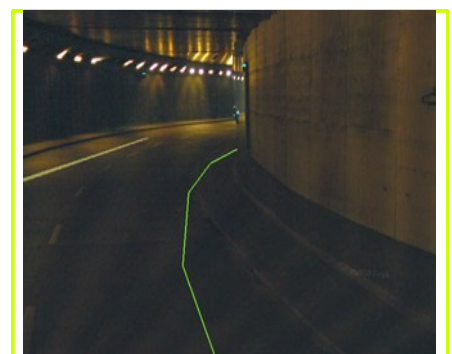
do pomiarów drogowych Mobile Mapping
do obliczeń trajektorii dla LiDAR
do nawigacji pola walki (spodziewany zanik GNSS)
do fotogrametrii

techniczne	klasa IMU	bez DMI	z DMI
dokładność po zaniku GNSS	poziom S1	0.28%	0.15%
jako %	poziom S2	0.10%	0.05%
przebytej drogi.	poziom S3	0.08%	0.05%

DMI = sensor pomiaru dystansu



SPAN na pojeździe Mobile Mapping.



pozycjonowanie SPAN we tunelu