

## 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 ładowym
- współpracuje z prawie każdym IMU inercjalnym
- opatentowana technologia Antenna Phase Windup

zalety

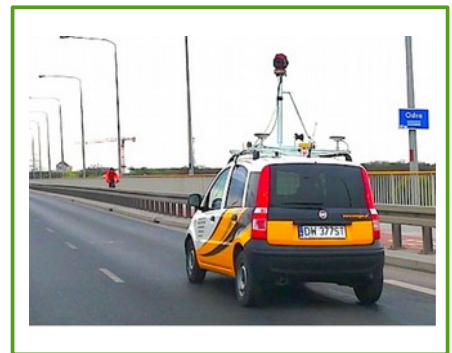
- ciągłe pozycjonowanie mimo zaników GNSS
- ciągła orientacja 3D mimo zaników GNSS
- duża odporność na niską dynamikę ruchu

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