



Mérnöki létesítmények geodéziája
**Automatizált mérőrendszerek, monitoring
rendszerek, munkagép vezérlés, inerciális
rendszerek.**

Siki Zoltán

siki.zoltan@epito.bme.hu

<http://oktatas.epito.bme.hu>

IMU Inerciális mérőegység

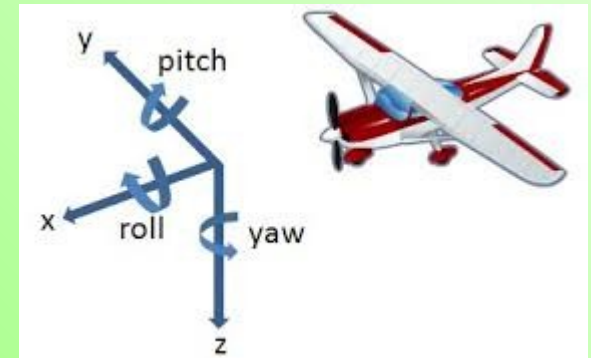
Yaw - kitérés
Roll - dőlés
Pitch - bólintás

+ három tengelyű
gyorsulásmérő



Alkalmazás:

Irányítvitel
Mobil térképező rendszer
GNSS-szel kombinálva
Odométerrel kombinálva
Dead reckoning



Integrált felmérő és irányító rendszerek

- Mérőállomás és GPS integrálása
- **Mérőállomás és digitális fényképezőgép integrálása**
- Mérőállomás és laserscanner integrálása
- **Gréder, szkréper, dózer, finisher, markoló vezérlés, videók, mmGPS+**
- **Mobil térképező rendszerek** (sík szkennerek, GNSS, fénykép, inerciális rendszer, odométer, ...)
- UAV (drón), LiDAR, InSAR, ...



Monitoring rendszerek

- Telepített robot mérőállomások
- Telepített prizmák, referencia (mozdulatlan/fix) pontok és vizsgálati pontok
- Számítógépes vezérlés és adatgyűjtés
- Internetes adatkapcsolat
- Központi adatbázis
- Riasztás
- Internetes megjelenítés, lekérdezés



Terepi egység

Álláspont

Mozdulatlan pontok

Vizsgálati pontok

1. Álláspont tájékozás
2. Mérés fix pontokra
3. Szabad álláspont
4. Álláspont koord. és tájékozás javítás
5. Mérés a vizsgálati pontokra
6. Adattovábbítás

Ulyxes rendszer

Demo

