



無人航空機(UAV)搭載用ハイパースペクトルセンサ

ハイパースペクトルカメラとGPS/IMUをUAV搭載用に小型軽量化しました。

特徴

● 航空機搭載型ハイパースペクトルカメラとGPS/IMU

大きな3つの構成要素であるセンサヘッド、コンピュータ、GPS/IMUを、それぞれ従来の航空機搭載型ハイパースペクトルセンサよりも小型軽量化しました。

- イメージング分光器 *ImSpector* とカメラを小型軽量化
- 制御・データ記録用のコンピュータに超小型タイプを使用
- 高価で重量のあるGPS/IMUの代わりに、カーナビなどに用いられるGPS受信機とカメラの手振れ補正などに用いられるジャイロで置換

手軽なUAVでデータ採取の機会を選ばない

● 有人機に比べ飛行準備が手軽

飛行のための準備は、有人機とは比べ物にならないほど手軽です。また、狭い範囲でもピンポイント、高分解能での撮像が可能です。

用途、目的に応じて、フレキシブルなデータ採取には最適です。

目視による飛行と撮像位置、姿勢情報の保存

● 飛行は目視で行い、位置情報、姿勢情報を保存

UAVの飛行は目視で行い、データ採取時の位置情報と姿勢情報をスペクトルデータと共に保存します。

撮像位置、姿勢情報を用いたデータ補正

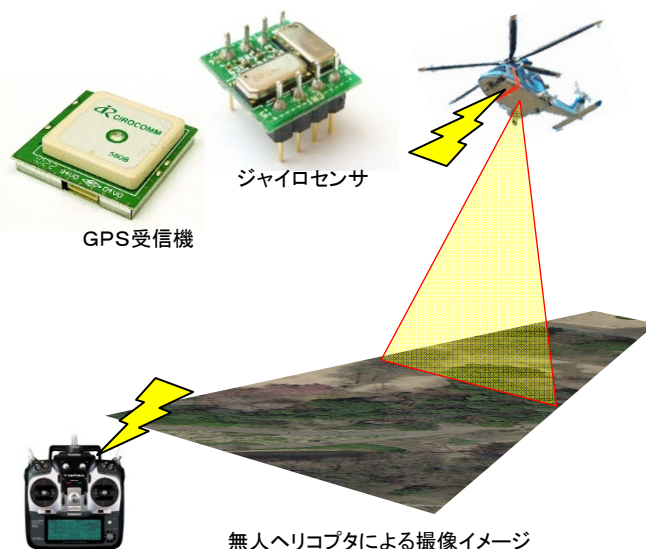
● 空間再構成は専用ソフトウェアで後処理

専用幾何補正ソフトウェアを用いて、位置情報と姿勢情報から、飛行時の高度と機体の揺れや傾きを補正して、スペクトル情報を空間再構成します。

重量2kgを実現

● 軽量化により全重量2kgを実現

カメラ、レンズ、分光器、画像記録装置、位置姿勢情報記録装置、制御回路で2kgの重量を実現しました。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2013 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。