

Presse-Information

Datum: Januar 2012
Anlage: jpg.
Kennziffer: PR-0004-CPE-100112-HYSP

Hyperspectral-Imager für Fernerkundung und „optical Farming“

Polytec, Spezialist für Spektroskopielösungen stellt die Micro-Hyperspec™-Sensoren des US-Partners Headwall Photonics vor.

Die Hyperspectral-Imager wurden in einer eigenen Ausführung speziell für Anwendungen in der Luftfahrt ausgelegt. Größe, Gewicht, Robustheit und Stromversorgung sind die entscheidenden Kriterien für die Eignung bei luftgestützten Einsätzen. Mit einer Größe von 110 x 93 x 50 Millimetern und einem Gewicht von unter 680 Gramm ist das Micro-Spec-System ideal für kleine UAVs, also unbemannte Luftfahrzeuge, geeignet. Die Hyperspec-Sensoren sind in NIR-Konfigurationen für Wellenlängen von 900 bis 1700 Nanometer und VNIR-Konfigurationen für 380 bis 1000 Nanometer verfügbar. Die Systeme werden optional mit einer GPS/INS-Einheit, einem leistungsfähigen Prozessor, Festkörperlaufwerk und der notwendigen Software für die Auswertung der multispektralen Datenwürfel ausgeliefert.

In einer intensiven Erprobung wurden Micro-Hyperspec-Sensoren in kleine Drohnen installiert und erfolgreich in landwirtschaftlichen Einsätzen getestet. Die Erprobung erfolgte in Kooperation zwischen Headwall Photonics und dem öffentlichen spanischen Institut für nachhaltige Landwirtschaft (IAS), einer Abteilung des nationalen Forschungsrats, der größten Forschungseinrichtung Spaniens. Der Vorteil liegt in der Kombination der Sensoren mit kleinen, kostengünstigen UAVs, die in der Anwendung erheblich preiswerter als bemannte Fernerkundungsflüge sind.

Hyperspektralaufnahmen gewinnen immer mehr an Bedeutung für diese Art von Anwendungen. Beim „optical Farming“ werden bildgebende, spektroskopische Technologien wie Hyperspectral Imaging genutzt, um landwirtschaftliche Nutzflächen, Waldregionen, Gewässer oder andere Gebiete zu erfassen. Mit Hilfe der Aufnahmen lassen sich dann Ertragsvoraussagen erstellen, Erntetermine, Qualität und Schadstoffbelastungen bestimmen, Vorhersagen über Dürreschäden treffen oder Gegenmaßnahmen zur Vermeidung drohender Ernteverluste einleiten.

Beratung und Informationen zu Hyperspectral-Sensoren von Headwall Photonics - auch für bodengestützte Anwendungen - unter www.polytec.de/hsi

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-368

Presse-Information

Datum: Januar 2012

Anlage: jpg.

Kennziffer: PR-0004-CPE-100112-HYSP



Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-368