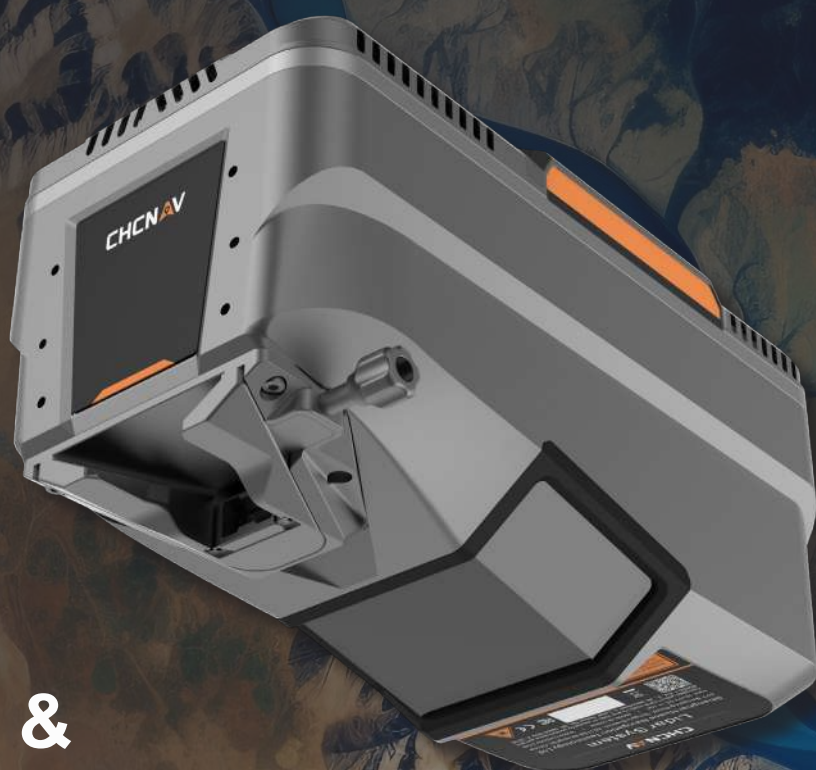


CHCN^{AV}

AA15

PRÉMIUM LÉGI
LiDAR MEGOLDÁS



TÉRKÉPÉSZET &
TÉRINFORMATIKA

EFFICIENT AND POWERFUL CORRIDOR MAPPING SENSOR

Az AlphaAir 15 (AA15) a CHCNAV által kifejlesztett könnyű, légi LiDAR rendszer. Kompakt kivitelben ötvözi a nagy hatótávolságú pásztázási képességet és a nagy pontosságot rendkívül gyors adatgyűjtési sebességgel. Az AA15 ideális olyan szituációkban, ahol nagy sűrűségű adatokra van szükség az épületekre és utakra vonatkozó információk pontos kinyeréséhez a pontfelhőkből. Nagyszabású műveletek esetén, különösen a jelentős magasságváltozásokkal rendelkező hegyvidéki területeken, az AA15 pontosan érzékeli a talaj jellemzőit még a völgyek alján is. A különböző igényeknek megfelelő, többféle kamerával felszerelt rendszer könnyű repülőgépekre, helikopterekre vagy UAV platformokra szerelhető.

A LEGJOBB ADATMINŐSÉG

A CHCNAV szabadalmaztatott döntött prizmás technológiáját alkalmazva az AA15 15 mm-es lineáris pontosságot biztosít a nagy távolságú, akár 150 méteres szkenneléseknél. Ez az innovatív technológia támogatja a visszhang digitalizálását és az online hullámforma-feldolgozást. A folyamatosan forgó poligontükörrel az AA15 akár 600 sor/másodperc letapogatási sebességet ér el, 2 millió impulzus/másodperc kombinációval, ami nagy sűrűségű pontfelhőket eredményez, amelyek figyelemre méltó pontossággal alkotják újra a világot.

ERŐS VEGETÁCIÓS FELMÉRÉS

Az AA15 a növényzetbe való penetrációban is kiemelkedik a fejlett többcélú képességének köszönhetően, amely lézerimpulzusonként akár 16 visszatérést és 7 többperiódusú zónafeldolgozást is támogat. A másodpercenként 2 millió impulzusos magas pontfrekvenciával az AA15 növeli a lézer behatolásának valószínűségét a vegetáción keresztül, így könnyebben lehet több talajpontot szerezni.

EREDMÉNYES FELMÉRÉS

Az AA15 másodpercenként 2 millió pontot rögzít, maximális hatótávolsága 1800 méter, és számos platformra felszerelhető. Az akár 700 méteres repülési magasságnak köszönhetően minimális pontvesztést biztosít nagy területeken, így ideális a nagy pontsűrűségű feladatok feltérképezéséhez, például távvezetékek, autópályák, vasutak és csővezetékek ellenőrzéséhez. Jól alkalmazható városi térképezési projektekhez is.

KÉPALKOTÁSI MINŐSÉG

A nagy felbontású képalkotási igényekhez az AA15 számos külső kamerakiegészítőt támogat, beleértve a CHCNAV 45 vagy 61 MP-es full-frame kalibrált kameráit és egy 130 MP-es half-frame ferde (oblique) kamerát. A felhasználók integrálhatják a harmadik gyártók ferde vagy thho- kameráit is. A nagy sűrűségű pontfelhők és a nagy felbontású képek kombinációja megkönnyíti a gyors hálómódell-készítést (mesh), és részletes textúrainformációkat biztosít.

KOMPATIBILIS A LÉGIPLATFORMOKKAL

A CHCNAV egységes Alphaport interfészével az AA15 lehetővé teszi a gyors és egyszerű csatlakoztatást az áramforrásokhoz és a kamerákhoz egyetlen kattintással. Kompakt kialakítása és mindössze 2,5 kg-os súlya zökkenőmentes integrációt biztosít a különböző UAS-okba, UAV-kba, RPAS-okba, kis méretű pilóta nélküli repülőgépekbe és helikopterekbe.

KÉSZ ÖKOSZISZTÉMA

A CHCNAV átfogó csomagot kínál a LiDAR megoldások integrálásához az Ön térinformatikai szolgáltatásaiba. A SmartGo App lehetővé teszi a teljesen automatizált felmérést és a küldetés valós idejű nyomon követését, miközben a CoPre és a CoProcess szoftvercsomag pedig egyszerűsíti az utófeldolgozást és a jellemzők kinyerését, így biztosítva hatékony és felhasználóbarát adatfeldolgozási munkafolyamatot.



PREMIUM AIRBORNE DATA



A legkönnyebb az osztályban

Az AA15 súlya mindössze 2,5 kg, így a kategóriájában a legkönnyebb LiDAR, és lehetővé teszi a DJI drónokra való felszerelését is.



Különböző kamerák

A különböző kameraopciókat használva az AA15 egyetlen repülés során többféle eredményt képes előállítani, beleértve az RGB pontfelhőket, a DOM-ot, a DEM-et és a 3D modelleket.



Adatok egyesítése

Az AA15 sűrű pontfelhője segít a hálós modellek gyors felépítésében, és a képekből nyert textúrával a CoPre-ben valóságghű 3D modellek hatékony rekonstrukciója érhető el.



Automatikus extrakció

A CHCNAV CoProcess szoftver segítségével a felhasználók automatikusan felismerhetik a vasutakat, utakat és épületeket a nagy sűrűségű AA15 adatok alapján.

SPECIFIKÁCIÓK

Általános rendszerteljesítmény		Képkalkotó rendszer	
Abszolút Hz pontosság	2 cm ~ 5 cm RMS ⁽¹⁾	Felbontás	45 MP
Abszolút V pontosság	2 cm ~ 5 cm RMS ⁽¹⁾	Fókusz távolság	21 mm/35 mm
Felszerelés	Gyorsan telepíthető és kioldható kialakítás, könnyen átváltható különböző UAV-platformok, RPAS, kis repülőgépek és helikopterek között	Szenzor méret	36 mm x 24 mm (8184 x 5460)
A készülék súlya	2.5 kg	Pixel méret	4.4 μm
A készülék méretei	247 mm × 126 mm × 156 mm	Min. fotózási időköz	1 s
Tárhely	512 G (Optional for 1 T)	FOV	81.2*59.5 / 53.4*37.8
Másolási sebesség	80 Mb/s	Környezet	
Képkalkotó rendszer	Külső kamera C5/C30 (harmadik féltől származó ferde vagy ortho kamerák is)	Működési hőmérséklet	-20°C to +50°C
Helymeghatározó és tájékozási rendszer		Tárolási hőmérséklet	-20°C to +60°C
		IP besorolás	IP64
GNSS rendszer	GPS, GLONASS, Galileo BeiDou, SBAS és QZSS konstelláció, L-Band	Működési pártartalom	80%, non-condensing
IMU frissítés	600 Hz	Elektromosság	
Pontosság az utófeldolgozás után	0.005° RMS pitch/roll 0.010° RMS heading	Bemeneti feszültség	DC 24 V (15 ~ 27 V)
Helyzetpontosság az utófeldolgozás után	0.010 m RMS horizontal 0.020 m RMS vertical	Energia felhasználás	60 W
		Szoftverezettség	
		CoPre intelligens feldolgozó szoftver	Adat másolás, POS megoldás, pontfelhő és képek létrehozása, GCP finomítás, zajoptimalizálás, DOM és 3D modell generálás.
		CoProcess intelligens feldolgozó szoftver	Terep modul, Út modul, Térfogat modul, Épület kiértékelés modul
Lézer szkennер			
Lézeres termék besorolás			
Lézerimpulzus ismétlési gyakorisága	100 kHz	200 kHz	300 kHz
Max. távolság, @p >20% ⁽²⁾	900 m	720 m	700 m
Max. távolság, @p >80% ⁽²⁾	1800 m	1440 m	1400 m
Max.Üzemi repülési magasság AGL, @p >20% ⁽³⁾	700 m	570 m	550 m
Lézer divergencia szöge	0.032°		
Minimum távolság	5 m		
Pontosság ⁽⁴⁾	15 mm (1σ,@ 150 m)		
Precizitás ⁽⁵⁾	5 mm (1σ,@ 150 m)		
Multi-Period capability	Up to 7 zones		
Látómező	75°		
Szkennelési mechanizmus	Forgó tükör		
Max. mérési tartomány	2,000,000 meas./sec.		
Szkennelési sebesség (választható)	50 ~ 600 scans/sec		
Hullámforma	Teljes hullámforma		

*Specifications are subject to change without notice.
(1) According to CHCNAV test condition :150 m AGL with 8 m/s speed. (2) Typical values for average conditions. (3) Flat terrain assumed. (4) Accuracy is the degree of conformity of a measured quantity to its actual (true) value. (5) Precision is the degree to which further measurements show the same results.



© 2024 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. All rights reserved. The CHCNAV and CHCNAV logo are trademarks of Shanghai Huace Navigation Technology Limited. All other trademarks are the property of their respective owners. Revision June 2024.