

CHCNAV

AlphaUni 20

**TÖBB PLATFORMOS
HIGH - END LiDAR
MEGOLDÁS**



MOBIL TÉRKÉPEZÉS

RUGALMAS & TÖKÉLETES LIDAR MEGOLDÁSOK ÚJ GENERÁCIÓJA

Az AlphaUni 20 a költséghatékony többplatformos mobil térképrendszer új generációja, amely a CHCNAV legkorszerűbb LiDAR technológiájára épül, és a térinformatikai piac demokratizálására összpontosít. A CHC LiDAR technológia által a pontfelhősűrűség, a precizitás és a felmérési pontosság legjobb kombinációjával a piacon egyedülálló rugalmas telepítés, tervezés pontos pontfelhőt és magával ragadó panorámaképeket biztosít olyan alkalmazásokhoz, mint az útburkolatok, az autópálya-karbantartás vagy a jármű felmérés. Légi felmérés esetén az AlphaUni 20 kiváló adatteljesítményt kínál a növényzet behatolási képessége, mérési tartománya, nagy pontossága és az összegyűjtött adatok sűrűsége tekintetében.

KIVÁLÓ PONTOSSÁG

Az AlphaUni 20 integrálja a CHCNAV saját tervezésű, nagy pontosságú navigációs algoritmusát, amely több mint 19 éve áll rendelkezésre. A szkennelést ismételt 5 mm-es hatótávolság-pontosságával együtt nagy abszolút pontosság elérését teszi lehetővé 2-5 cm között, még kihívásokkal teli környezetben is.

PREMIUM LÉZER

Nagy hatótávolságú pásztázás akár 1450 m-ig. Rendkívül nagy sebességű, másodpercenkénti 2 M pont pásztázása. A folyamatosan forgó tükrökerek akár 250 pásztázási sebességet tesz lehetővé másodpercenként. Kiváló minőségű pontfelhő alacsony hatótávolságú zajjal.

IPARI MEGBÍZHATÓSÁG

Az Alpha család összes megoldásától a felhasználók ugyanolyan legmagasabb szintű védelmet és működési teljesítményt várhatnak el bármilyen terepkörnyezetben, mivel soha nem tudhatjuk, milyen időjárási meglepetések vagy helyszíni állapotok lesznek ma a felmérés során.

KÖNNYŰ SÚLYÚ

Az AlphaUni 20 LiDAR nagyon könnyű és kompakt, összesen 2,75 kg és 3,25 kg ortokamerával, az új LB5+ autós készlethez pedig mindössze 10,7 kg a teljes tömeg.

TÖBB PLATFORMÚ TERVEZÉS

Az AlphaUni 20 a CHCNAV régóta fennálló, többplatformos LiDAR tervezési filozófiáját követi: felszerelhető pilóta vagy pilóta nélküli repülőgépekre légi szkennelés céljából, vagy autóra, hajóra, vonatra és más földi járműre mobil térképezéshez, vagy hátizsákra szerelhető szűk területi felméréshez.

ERŐS PENETRÁCIÓ

A fejlett többszörös célpont képességgel az AlphaUni 20 maximum 16 célviszhangot támogat, ami erős növényzetbehatolási képességet biztosít a talajfelszín könnyű megszerzéséhez és valódi DEM, DSM kimeneti eredmények generálásához.

HATÉKONY MUNKAFOLYAMAT

A CHCNAV a teljes csomagot kínálja a LiDAR megoldás hozzáadásához a felhasználói geomatikai szolgáltatásaihoz. Teljesen automatizált valósággrögztés és valós idejű küldetésfigyelés a CoCapture SW és a CoPre desktop SW intelligens pontfelhő feldolgozása segítségével.

INTEGRÁLT

A gyorskioldó kialakítás egy kattintással, az Alphasort csatlakozásokkal a tápforráshoz és a kamerához az AlphaUni 20 gyors és egyszerű telepítését teszi lehetővé.



ALPHAPANO TELEPÍTÉS



Légi beállítás

Az AlphaUni 20 könnyen felszerelhető bármilyen légi járműre (UAV, helikopterek és repülőgépek), amely képes 2,6 kg-os súlyt elbírn.



Egyszerű járműbeállítás

Útmérésekhez és néhány speciális feladathoz 5 perc alatt átkapcsolhat jármű üzemmódba bármelyik autóra.



AlphaPano készlet

Gyakorlati mobil térképezési rendszer, amely a pontos LiDAR-adatokat és a magával ragadó panorámaképeket SLAM-mel kombinálja.



Hátizsákos felmérés

Szűk utcák vagy meredek lejtők, ahol az autó nem tud menni, vagy az UAV nem fog repülni, nem korlátozza a felmérést a hátizsákos megoldással.

MŰSZAKI ADATOK

Általános rendszerteljesítmény

Abszolút Hz és V pontosság < 0,025 m RMS @ 30 m hatótávolság
< 0,050 m RMS @ 150 m hatótáv

Pontossági feltételek Ellenőrző pontok nélkül, UAV felmérés 7 m/s sebességgel, autó felmérés DMI nélkül 9,7 m/s sebességgel.

Beépítési Többplatformos, gyorsan telepíthető és kioldható kialakítás, könnyen válthat a légi, jármű és háztársák üzemmód között.

SLAM AlphaPano járműtelepítési platform, amely panoráma kamerát és SLAM szkennert integráció az optimalizált pozícióért a kihívásokkal teli környezetben

A műszer súlya ⁽¹⁾ 2,75 kg / 3,25 kg (C5 kamerával)
10,7 kg AlphaPano járműplatform

A műszer méretei 262,3 × 161 × 141,5 mm

Adattárolás 512 G (opcionális 1T esetén)

Távírányító 5 km-ig, a műszerparaméterek vezeték nélküli vezérlése és valós idejű adatrögzítés

Sebesség 80 Mb/s

Lézer szkennert

Lézer osztály 1 (az IEC 60825-1:2014 szabványnak megfelelően)

Max. hatótáv, 1450 m

Minimális hatótávolság 1,5 m

Pontosság ⁽³⁾ 5 mm @ 30 m tartomány
15 mm @ 150 m tartomány

Precizitás ⁽⁴⁾ 5 mm

Látómező 360°, választható

Maximális szkennelési sebesség 2 000 000 pt/s (módtól függően)

Szkennelési sebesség (választható) Akár 250 szkennelés/sec

Számok visszaadása 16-ig

Szögfelbontás 0,001°

Helymeghatározó és tájékoztató rendszer

GNSS rendszer Több GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, SBAS és QZSS konstelláció

IMU frissítési arány 600 Hz

Pontosság az utófeldolgozás után 0,005 fok RMS emelkedés/gurulás,
0,010 fok RMS irány

Helyzetpontosság az utófeldolgozás után 0,010 m RMS vízszintes,
0,020 m RMS függőleges

UAV képképző rendszer

Felbontás 45 MP

Gyújtótávolság 21 mm / 35 mm

Érzékelő mérete 36 mm x 24 mm (8184 x 5460)

Pixel méret 4,4 µm

Min. trigger intervallum 1 s

FOV 81°59,5 / 53,4°37,8

AlphaPano Imaging rendszer

Kamera típusa 360° gömbkamera, opcionálisan további állítható külső kamerák

A kamera számai 6 érzékelő

CCD méret 2048 × 2448, 3,45 µm pixelméret

Lencse 4,4 mm

Felbontás 30 MP (5 MP × 6 érzékelő), 10 FPS
JPEG tömörítve

Lefedettségi a teljes gömb 90%-a

Magas dinamikatartomány (HDR) 4. ciklus erősítés és expozíció előre beállított

Környezeti

Üzemi hőmérséklet -20°C ~ +50°C

Tárolási hőmérséklet -20°C ~ +65°C

IP minősítés IP64

Páratartalom (üzemben) 80%, nem lecsapódó

Elektronika

Bemeneti feszültség 24 V (15–28 V)

Energiafelhasználás 60 W

Áramforrás UAV akkumulátortól függően. Külső akkumulátor az autó beállításához, valamint a jármű közvetlen áramforrásának támogatására.

Felszerelt szoftver

CoPre előfeldolgozás szoftver Adatmásolás, POS megoldás, Adjust & Refine, Pontfelhő létrehozása

CoProcess pontfelhő feldolgozó szoftver Terep modul, út modul, kitermelési modul, térfogat modul

* A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

(1) Súly kamerával és anélkül számított. (2) Átlagos körülményekre jellemző értékek. (3) A pontosság a mért mennyiségnek a tényleges (valós) értékéhez való megfelelésének mértéke. (4) A pontosság az, hogy a további mérések milyen mértékben mutatják ugyanazokat az eredményeket.

© 2023 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Minden jog fenntartva. A CHCNAV és a CHCNAV logó a Shanghai Huace Navigation Technology Limited védjegye. Minden más védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdona. Felülvizsgálat 2023. március.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

CHC Navigation Headquarter
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.
599 Gaojing Road, Building D,
Shanghai, 201702, China
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe
Infopark Building, Sétány 1, 1117
Budapest, Hungary
+36 20 235 8248 +36 20 5999 369
info@chcnav.eu

CHC Navigation USA LLC
6380 S. Valley View Blvd
Suite 246 Las Vegas, NV
89118 USA +1 480 399
9533

CHC Navigation India
409 Trade Center, Khokhra
Circle, Maninagar East,
Ahmedabad, Gujarat, India
+91 90 99 98 08 02