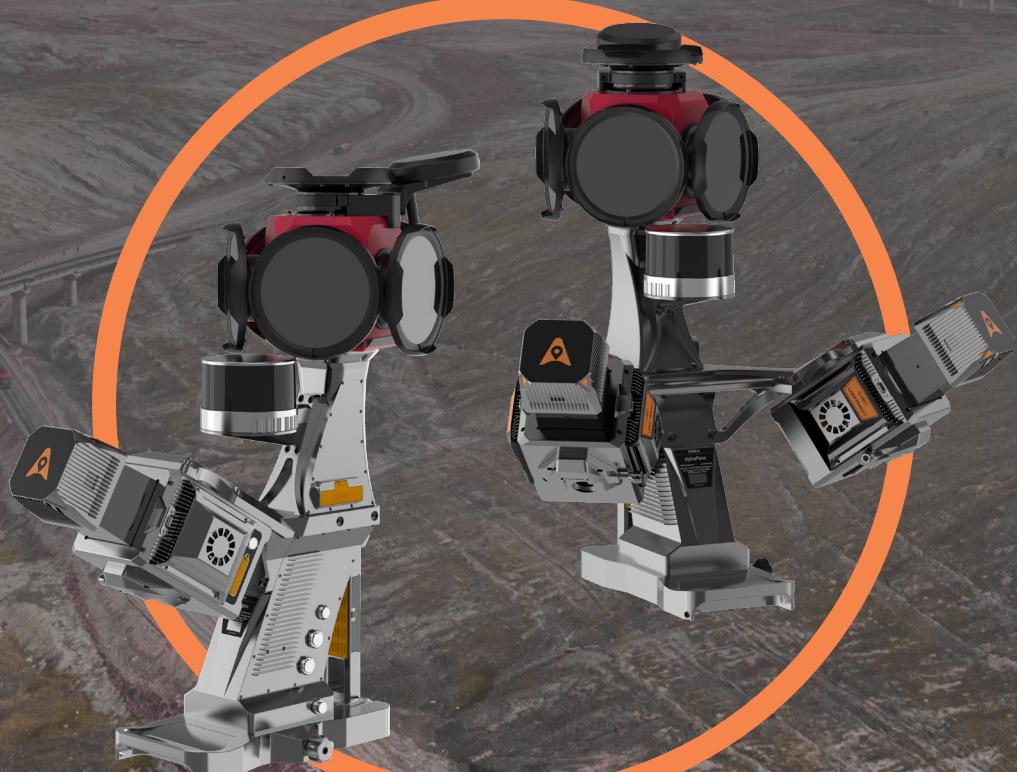


CHCNAV

AU20 MMS

HOCHWERTIGE LIDAR-LÖSUNG
FÜR MEHRERE PLATTFORMEN



**MOBILES
3-D-MAPPING**

FLEXIBLES UND EFFIZIENTES MOBILE-MAPPING-SYSTEM

Das CHCNAV AU20 MMS ist ein hochpräzises, fahrzeuggestütztes Mobile-Mapping-System. Mit seinem verbesserten LiDAR-System erfasst das AU20 MMS hochdetaillierte und präzise 3D-Darstellungen von Objekten am Boden. Die Fahrzeugplattform der nächsten Generation unterstützt die Integration einer Vielzahl von Sensoren und erweitert so die Vielseitigkeit des Systems für unterschiedlichste Projekttypen. KI-gestützte Algorithmen optimieren das AU20 und ermöglichen eine intelligente Vorverarbeitung, wodurch der Verarbeitungsworkflow im Büro erheblich verbessert und die Datenqualität deutlich gesteigert wird. Das AU20 MMS wird für Straßenerfassung, Infrastrukturmanagement, Umbau- und Ausbauprojekte sowie Bestandsdokumentationen eingesetzt und ermöglicht Fachkräften die effiziente Durchführung von Straßenvermessungsaufgaben.

KI-GESTÜTZTE PANORAMAFARBGEBUNG

Durch den Einsatz fortschrittlicher KI zur Erkennung von Fahrzeugen und Fußgängern erreicht die Panoramafarbgebung des AU20 eine Genauigkeit von über 95 %. Eine Ein-Klick-Optimierung sorgt für saubere, störungsfreie, farblich aufbereitete Punkt wolken.

KI-BASIERTE VMA-ANPASSUNG

Durch KI-gestützte Berechnung und automatische Kontrollpunkterkennung werden Punkt wolkenfehler auf zwei Zentimeter genau korrigiert, sodass die Datenqualität den Standards für hochgenaue Straßenvermessungen entspricht – auch in anspruchsvollen Umgebungen.

EXZELLENTE GENAUIGKEIT UND HOHE PRÄZISION

Dank der Echtzeit-Wellenformverarbeitung (RWP) der vierten Generation erzielt der Laser des AU20 eine Erfassungsrate von 2 Millionen Punkten pro Sekunde bei 200 Umdrehungen pro Sekunde. Mit einer Genauigkeit von 5 mm und einer Präzision von 3 mm erfasst das System feine Straßenstrukturen sowie Details wie Kanaldeckel und die Dicke von Fahrbahnmarkierungen.

HOCHDICHTE PUNKTWOLKENDATEN

Dank der langreichweiten Multizyklus-Lasertechnologie erfasst das CHCNAV MMS bis zu 2 Millionen Punkte pro Sekunde bei einer Messreichweite von bis zu 250 Metern. Die vierfache Erhöhung der Punktdichte gewährleistet eine verbesserte Qualität von Straßenrand- und Oberflächendetails.

DUALE SCANNER-PLATTFORM

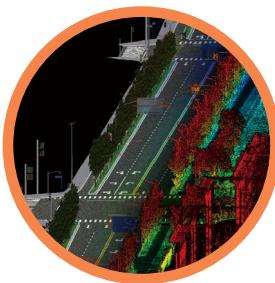
Die Fahrzeugplattform AP7 unterstützt den Einsatz von zwei Laserscannern und verdoppelt damit die Datendichte. Ein Scanwinkel von 45° ermöglicht eine gleichzeitige Erfassung aus mehreren Blickwinkeln, reduziert Blindbereiche, verbessert die Erkennung von Verkehrsschildern und erhöht die Datenuverlässigkeit.

MULTISENSOR-INTEGRATION

Mit seinem integrierten Prozessor unterstützt der AP7 bis zu acht externe Sensoren – darunter Kameras zur Fahrbahnerkennung – und ermöglicht so eine umfassende Erfassung von Straßenschäden für vielfältige Einsatzbereiche. Es integriert sich nahtlos mit beliebten Panoramakameras wie der Ladybug5+ und Ladybug6 und bietet den Anwendern maximale Systemflexibilität.



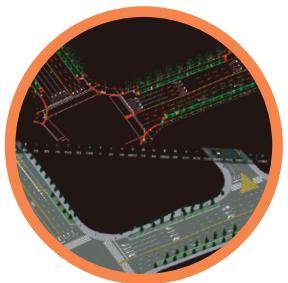
**Vermessung von
Autobahnen**



**Verwaltung von
Straßenvermögen**



**Wiederaufbau und
Ausbau von Straßen**



**Vermessung der
Straße im Ist-Zustand**

SPEZIFIKATIONEN

Allgemeine Systemleistung		AP7 Fahrzeugplattform	
Multi-plateforme	Unterstützt fahrzeugmontierte, luftgestützte, Rucksack- und andere Trägersysteme; Unterstützt LD5+, LD6, Basler und andere Kameras, ermöglicht die gleichzeitige Datenerfassung von bis zu 8 Kameras.	Typ	AP7 einköpfig AP7 zweiköpfig
Datenspeicherung	512G, optional für 1T (in der Luft) 2TB externe Festplatte (fahrzeugmontiert)	Abmessungen	528*301*638 mm (mit installiertem AU20) 505*604*609 mm (mit installiertem AU20)
Positions- und Orientierungssystem		Gewicht	
GNSS-System	GPS:L1,L2,L5 GLONASS:L1,L2 BEIDOU:B1,B2,B3 GALILEO:E1,E5a,E5b	Gewicht	7,5 kg (ohne Laser und Kamera) 8,3 kg (ohne Laser und Kamera)
Laser-Scanner		Bildgebungssystem	
Laser-Produktklassifizierung	Laserprodukt der Klasse 1 gemäß IEC 60825-1:2014	Kamera-Typ	Ladybug5+ Ladybug6
Abmessungen des Instruments	262,3 mm × 141,5 mm × 161 mm	Auflösung	30 MP (5 MP × 6 Sensoren), 10 FPS 72 MP (12 MP × 6 Sensoren), 15 FPS
Gewicht	2,82 kg	FOV	360° Kugel-Kamera
Reichweite ⁽³⁾	1,5~250 m (fahrzeugmontiert) 1,5~1450 m (luftgestützt)	Linse	6.94 mm / 2 mm
Genauigkeit ⁽⁴⁾	5 mm (1σ, @ 50 m Reichweite)	Abmessungen/ Gewicht	160 mm (Höhe) x 197 mm (Durchmesser) / 2,9 kg 198 mm (Höhe) x 269 mm (Durchmesser) / 5,2 kg
Präzision ⁽⁵⁾	3 mm (1σ, @ 50 m Reichweite)	CCD-Größe	2048 × 2448 12,288 × 6144
Mehrperiodig	Bis zu 7 Zonen	Abdeckung	90% der vollen Kugel
Sichtfeld	360°, wählbar	Hoher Dynamikumfang (HDR)	Durchlauf von 4 Verstärkungs- und Belichtungsvoreinstellungen
Scanmechanismus	Rotierender Spiegel	SLAM Laser-Scanner	
Max. Effektive Messrate	2.000.000 meas./Sek.	Messbereich	0,05 m bis 120 m
Scan-Geschwindigkeit (wählbar)	10~200 Scans/Sek.	Generierte Datenpunkte	Einzelrückkehr, 320.000 Punkte/Sek
Laser-Scanner		Umwelt	
Max. Anzahl der Rücklaufimpulse ⁽⁶⁾	bis zu 16	Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Wellenform	Vollständige Wellenform	IP-Schutzart	IP64
Laser-Scanner		Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	80 %, nicht kondensierend
Laser-Scanner		Elektrisch	
Laser-Impulswiederholrate (PRR)		Eingangsspannung	DC 24V(20 ~ 27 V)
Max. Reichweite,@p >80% ⁽¹⁾		Stromverbrauch	150 W (Doppelkopf)
Max. Reichweite,@p >20% ⁽¹⁾		Optionale Software	
Max. Betriebstiefe über Grund (AGL)@p >20% ⁽²⁾		CoPre Intelligente Verarbeitungssoftware	Datenkopie, POS-Lösung, Erstellung von Punktwolken und Bildern, Streifenanpassung & GCP-Verfeinerung, Rauschoptimierung, Erzeugung von luftgestützten DOM und 3D-Modellen
Max. Anzahl der empfangenen Impulse bis zu		CoProcess Effiziente Merkmalsextraktionssoftware	Geländemodul, Straßenmodul, Volumenmodul, Straßenauszugmodul, Gebäudeauszugmodul

*Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

(1) Typische Werte für durchschnittliche Bedingungen.

(2) Ebenes Gelände angenommen, Scanwinkel $\pm 45^\circ$ FOV.

(3) Getestet in CHCNAV-Standardszenarien bei 25°C Umgebungstemperatur und ungehinderter Umgebung. Genauigkeitsabweichungen können in bestimmten Szenarien auftreten.

(4) Genauigkeit ist das Maß der Übereinstimmung eines gemessenen Werts mit seinem tatsächlichen (wahren) Wert.

(5) Präzision ist das Maß, in dem weitere Messungen die gleichen Ergebnisse zeigen.

(6) Die tatsächliche Anzahl der Echos hängt von der Betriebsumgebung ab, wobei bis zu 16 Echos unterstützt werden.

Haftungsausschluss

Die Spezifikationen sind entweder theoretische Werte oder Messungen, die von CHCNAV-Mitarbeitern unter bestimmten kontrollierten Bedingungen durchgeführt wurden (siehe detaillierte Beschreibungen). Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund individueller Produktunterschiede, Firmware-Versionen, Nutzungsbedingungen, Methoden und Umgebungen variieren. CHCNAV bemüht sich, genaue Informationen bereitzustellen, garantiert jedoch nicht, dass dieses Dokument frei von technischen, typografischen oder Darstellungsfehlern ist. Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Produkt, und wir empfehlen, vor dem Kauf detaillierte Informationen zum jeweiligen Modell und zur Version einzuholen.

CHCNAV behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

© 2025 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 Juli 2025.

WWW.CHCNAV.COM | MARKETING@CHCNAV.COM

CHC Navigation Hauptsitz
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.
577 Songying Road, Qingpu,
201703 Shanghai, China
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe
Office Campus, Building A,
Gubacs út 6, 1097
Budapest, HUNGARY
+36 20 421 6430
Europe_office@chcnav.com

CHC Navigation USA LLC
6380 S. Valley View Blvd, Suite 246,
Las Vegas, NV 89118, USA
+1 702 405 6578

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