



Attrezzature per indirizzo Costruzione Ambiente e Territorio (CAT)

Laboratori per formazione Tecnica & Professionale



Visita il nostro store



www.mydidactstore.it

another way to care

 **Didact**
my
STORE



vRTK

Il RTK tascabile viene fornito con nuova tecnologia di posizionamento delle immagini.

Dotato di doppie fotocamere, vRTK è il primo prodotto ricevitore RTK visivo leggero e innovativo di Hi-Target, che non solo consente il rilievo di immagini senza contatto, superando i vincoli oggettivi dei lavori precedenti, ma migliora anche la velocità di picchettamento con la funzione di picchettamento in visualizzazione live. Migliora notevolmente l'efficienza lavorativa per gli utenti ingegneristici.

Caratteristiche principali



IMU aggiornato:
rilevamento dell'inclinazione
con installazione automatica



Misurazione AR



Picchettamento in
visualizzazione live



Rilievo di immagini



Monitoraggio
dell'intera area



Motore RTK
avanzato

Tecnologia di Posizionamento delle Immagini

La nuova funzione di rilevamento delle immagini consente misurazioni senza contatto, che migliora notevolmente la gamma disponibile di GNSS, realizzando un funzionamento più efficiente e sicuro. Basato sulla tecnologia di elaborazione delle immagini ad alte prestazioni di Android, è possibile utilizzare VRTK con fotocamera da 5 MP per la visione posteriore, ottenere coordinate precise in tempo reale, nell'intervallo 2-15 metri, con una precisione di 2-4 cm.

Nuova esperienza di picchettamento

La fotocamera da 2 MP sottostante consente il picchettamento live-view AR con una precisione di 2 cm, risparmiando tempo e fatica nel raggiungere il punto di picchettamento.



Segnale forte e dati di alta qualità

Una nuova generazione di motore GNSS supporta i nuovi punti di frequenza B1C, decodifica RTK B2a e B2b del satellite Beidou-3. Con l'introduzione della tecnologia anti-jamming multifrequenza e del filtraggio adattivo multi-step tecnologia, è dotato di segnale forte, dati di alta qualità, fissaggio rapido e alta precisione.

Risultati abbondanti di dati di settore

I diversi tipi di risultati di dati ottenuti da VRTK sono compatibili con software di elaborazione dati di terze parti, soddisfacendo le esigenze di diverse applicazioni industriali. Inoltre, VRTK è recentemente compatibile con i principali software di modellazione, rendendo la modellazione 3D il più semplice possibile.

Sistema GNSS Innovativo

Integrazione innovativa di visione e rilevamento

Il partner perfetto per vRTK

In combinazione con il software Hi-Survey Road e il controller portatile a grande schermo iHand55, vRTK raggiunge prestazioni ancora migliori nelle misurazioni e nei rilievi sul campo.

La compatibilità garantita consente agli utenti di applicare i dati del rilievo dal vRTK ai software di modellazione 3D o all'Hi-Target Business Center per una post-elaborazione dei dati rapida e semplice.



Specifiche

- Canale: 1408/800 (opzionale)
- Accuratezza del rilievo inclinato: $8\text{mm} + 0,7\text{mm}/^\circ$ inclinazione
- Accuratezza del picchettamento delle immagini: 2 cm
- Accuratezza del rilievo delle immagini: 2 cm - 4 cm
- Dimensioni: 130 mm x 79 mm
- Peso: <math><0,97\text{ kg}</math>
- Tracciamento satellitare:
BDS/ GPS/ GLONASS/ GALILEO/ QZSS/ IRNSS/ SBAS
- Memoria dati: ROM interna da 8 GB

Hi-Fix

- H: RTK + 10mm / minuto RMS
- V: RTK + 20mm / minuto RMS

* Le accuratze dipendono dalla disponibilità dei satelliti GNSS. Il posizionamento Hi-Fix termina dopo 5 minuti senza dati differenziali. Hi-Fix non è disponibile in tutte le regioni, verificare con il proprio rappresentante di vendita locale per maggiori informazioni.

iHand55

Controller Professionale da Campo

Il controller portatile iHand55 è un controller da campo professionale con una grande visione. Altre funzionalità dell'ultimo software Hi-Survey Road contribuiscono a raggiungere un'elevata intelligenza. Mantenendosi robusto e affidabile nel lavoro sul campo in qualsiasi condizione, iHand55 è perfetto per il tuo lavoro di indagine.

Configurazione hardware	Sistema operativo: Android 10 Processore: CPU: 8 core: 2,0 GHZ Memoria: 2 GB di RAM+16 GB di ROM; Scheda di memoria IT-Flash, fino a 128 GB Display: 720*1280, 5,5", touch screen capacitivo a colori luminoso per esterni (con touch pen, utilizzabile anche con i guanti) Configurazione input: tastiera fisica completa, numeri/lettere separati, metodo di input intelligente personalizzato professionale
Comunicazione	Cellulare: 4G, doppia SIM Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n, Wapi, AP Bluetooth: Bluetooth integrato (2.1+4.0) NFC USB: USB, interfaccia Type C, OTG
Fisica	Peso: 480 g (con batteria) Dimensioni: 236 mm 85 mm 25 mm Temperatura di funzionamento: -20°C~+60°C Temperatura di stoccaggio: -30°C+70°C Caduta libera: 1,8 m Urti e vibrazioni: MIL-STD-810H
Caratteristiche GNSS	GNSS: antenna GNSS, GPS, GLONASS, BDS, AGPS, 20 canali
Alimentazione	Batteria: interna da 7500 mAh Durata: 14 ore



Hi-Survey Road

Software per la raccolta dei dati dei rilievi

Hi-Survey Road è un software Android progettato per tutti i tipi di progetti di rilevamento del territorio e di ingegneria stradale sul campo. È compatibile con controller professionali Hi-Target, telefoni Android, tablet e altri dispositivi Android di terze parti. È un software elegante e facile da usare che supporta il funzionamento di big data con strumenti integrati. Con soluzioni applicative industriali personalizzate si creano più possibilità per gli utenti.

Caratteristiche principali



Alta precisione e buona affidabilità con vari algoritmi anche in ambienti difficili.

Supporto per il rilevamento dell'inclinazione, quasi dinamica tecnologia, bolla elettronica, dettaglio rilevamento, rilevamento statico in modalità temporale, ecc.



Misurazione professionale integrata funzioni per applicazioni ingegneristiche.

Fornitura di funzioni stradali, operazioni di superficie DTM, selezione di punti tra progetti incrociati, formato DXF e DWG, mappa Google, servizio mappa OGC di cWeMS, WMTS e di terze parti telemetro, ecc.



Forte funzione di interazione per potenziare ogni geometria.

Picchettamento AR, scansione di codici QR, COGO, trasmissione FTP, supporto multiformato, ecc.





Specifiche tecniche

Segnali Satellitari Tracciati Simultaneamente (1)

Channels.....	1408/800+(optional)
GPS.....	L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5
BeiDou.....	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b*
GLONASS.....	L1, L2, L3
Galileo.....	E1, E5A, E5, AltBOC, E5B, E6
IRNSS.....	L5
SBAS.....	L1C/A, L5(QZSS, WAAS, MSAS, GAGAN)
QZSS.....	L1, L2, L5, L6*

Prestazioni di Posizionamento (2)

Statico ad alta precisione

Horizontal.....	2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Vertical.....	3.5 mm + 0.4 ppm RMS

Statico e Statico Veloce

Horizontal.....	2.5 mm + 0.5 ppm RMS
Vertical.....	5 mm + 0.5 ppm RMS

Cinematica di Post-elaborazione (PPK / Stop & Go)

Horizontal.....	8mm+1ppm RMS
Vertical.....	15mm+1ppm RMS
Initialization time.....	Typically 10 min for base and 5 min for rover
Initialization reliability.....	Typically > 99.9%

Codice Posizionamento GNSS Differenziale

Horizontal.....	25cm+1ppm RMS
Vertical.....	50cm+1ppm RMS
SBAS.....	0.5m

Cinematico in Tempo Reale (RTK)

Linea di Base Unica

Horizontal.....	8mm+1ppm RMS
Vertical.....	15mm+1ppm RMS

Rete RTK (VRS, FKP, MAC)

Horizontal.....	8mm+0.5ppm RMS
Vertical.....	15mm+0.5ppm RMS
Initialization time.....	Typically 2-10s
Initialization reliability.....	Typically > 99.99%
Provides RTK measurements even during differential signal interruptions	

Hi-Fix (5)

Horizontal.....	RTK+10mm / minute RMS
Vertical.....	RTK+20mm / minute RMS

È Ora di Risolvere il Primo Problema

Cold start.....	< 45 s
Hot start.....	< 30 s
Signal re-acquisition.....	< 2 s

Precisione dell'Immagine

Stakeout.....	Typically 2cm
Image Measurement.....	2cm~4cm

Prestazioni del Sondaggio sull'Inclinazione (3)

Additional horizontal pole-tilt uncertainty typically less than 8mm+0.7mm/°tilt(2.5cm accuracy in the inclination of 60°)

Hardware

Fisica

Dimensions (W x H).....	130mm×79mm
Weight.....	lighter than 0.97kg (2.14lb) within internal battery
Operation temperature.....	-40°C~+75°C (-40°F~+167°F)
Storage temperature.....	-55°C~+85°C (-67°F~+185°F)
Temperature control.....	Auto-adjust the working power to maintain the temperature
Humidity.....	100%, non-condensing
Water/dustproof.....	IP68 dustproof, protected from temporary immersion to depth of 1.0m (3.28ft)
Shock and vibration.....	MIL-STD-810G, 514.6
Anti-salt spray.....	MIL-STD-810G, 509.4, 96h
Free fall.....	MIL-STD-810G, 516.6, designed to survive a 2m(6.56ft) natural fall onto concrete

In Carica

Charging:using standard smartphone chargers or external power banks (Support 5V 2.8A Type-C USB external charging)

Pannello di Controllo

Physical button.....	1
LED Lights.....	Satellite lights, signal lights, power lights

Telecamera

Pixel.....	2MP & 5MP
Support real scene stakeout, image measurement, working distance 2~15m	

Batteria Interna (4)

7.2V, 6900mAh Built-in lithium-ion battery.
RTK rover(UHF/Cellular) for 15 hours.
Power indicator embedded.
Quick charge within 3.5 hours.

Interfaccia I/O

Bluetooth 4.0/2.1+ EDR, 2.4 GHz. USB type C interface; SMA interface;
Nano SIM card slot
Near Field Communication(NFC)

Comunicazione di rete

Full band support for cellular mobile network(LTE, WCDMA, EDGE, GPRS, GSM).
2.4GHz Wi-Fi, supports the standard protocol 802.11 b/g/n. Network RTK(in CORS) range is 20-50km.

Radio Ricetrasmittente UHF Interna

Frequency.....	410~470MHz
Transmitting power.....	0.5W / 1W / 2W adjustable Hi-Target Advanced Radio
Supports protocols: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, SATEL-3AS, TRANSEOT, etc.	
Working Range.....	Typically 3~5km, optimal 5~8km
Channels.....	116

Configurazione Sistema

Data storage.....	Circulating 8GB Internal storage Record GNS and RINEX format simultaneously
-------------------	--

Formati dei Dati

1Hz positioning output, up to 20Hz. RTCM2.X, RTCM3.X .
Navigation outputs ASCII: NMEA-0183

1. BDS B2b, GALILEO E6, QZSS L5, IRNSS L5 possono essere forniti tramite aggiornamento firmware. BDS B2b è opzionale per 1408 canali.
2. L'accuratezza, la precisione, l'affidabilità e il tempo di inizializzazione della misurazione dipendono da vari fattori, tra cui l'angolo di inclinazione, il numero di satelliti, la distribuzione geometrica, tempo di osservazione, condizioni atmosferiche e convalida multi-percorso, ecc. I dati sono derivati in condizioni normali.
3. Operazioni irregolari come rotazioni rapide e alta intensità possono influenzare la precisione della navigazione inerziale.
4. Il tempo di funzionamento della batteria dipende dall'ambiente operativo, dalla temperatura operativa e dalla durata della batteria
5. La precisione dipende dalla disponibilità del satellite GNSS. Il posizionamento Hi-Fix termina dopo 5 minuti senza dati differenziali.
Hi-Fix non è disponibile in tutte le regioni, contatta il tuo rappresentante di vendita locale per ulteriori informazioni.

Le descrizioni e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

HTS-720

Android Total Station



HTS-720

Android Total Station



Android 9.0



5.5 inch touch screen



EDM 1000m



Wireless Connection



8MP Camera



Type-C



Qualcomm CPU



2GB RAM, 16GB ROM

HTS-720 è dotato di un ampio schermo touch ad alta definizione da 5,5 pollici, basato sul sistema operativo Android e sul nostro nuovissimo software di misurazione Android. Con l'aggiunta di una fotocamera integrata, le attività di misurazione e picchettamento non sono mai state così facili.

Software intuitivo T-Survey

Impostazioni rapide senza passare da una pagina all'altra. Funzionamento veloce, semplice e conveniente.

Funzioni complete progettate specificatamente per diversi scenari di misurazione.

Supporta l'aggiornamento alla versione più recente online.



Misurazione di strade, ponti e gallerie

Dotato di funzioni di progettazione di strade, ponti e tunnel, le potenti capacità di elaborazione dei dati del più recente software di misurazione Android accelerano la misurazione processo e rendere il lavoro sul campo più efficiente.



Calcolare l'altezza dello strumento in modo automatico

Il calcolo automatico dell'altezza promette una maggiore precisione.



Immagini per la registrazione dei punti

Fotografia HD per redigere bozze in modo accurato e veloce.



Guida grafica con bolle elettroniche

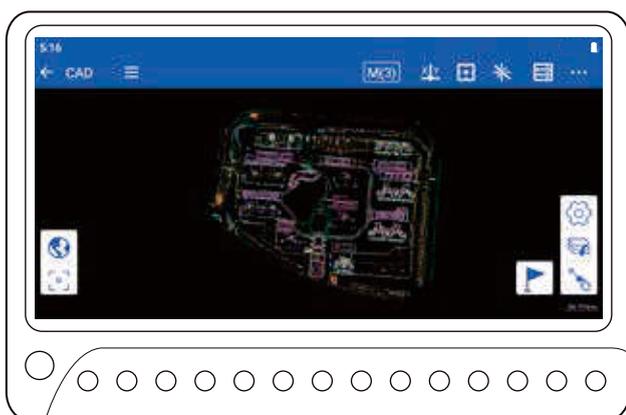
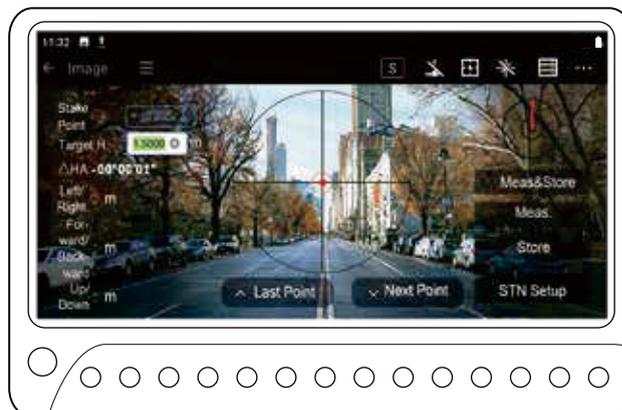
Le istruzioni animate semplificano il processo di installazione e regolazione della vite del piede e livellare lo strumento in un unico passaggio, non più difficoltà nel ruotare lo strumento avanti e indietro.



Funzioni

Picchettamento visivo

Riduci le frequenze di visualizzazione del telescopio e trova facilmente i punti attraverso la guida delle immagini, accessibile sia agli esperti che ai principianti.



Picchettamento CAD

Abilitazione della dinamica a livello di millisecondi di risposta, il CAD ad alte prestazioni rende possibile la selezione di punti e linee di picchettamento con un clic e rende il picchettamento più intuitivo.

Applicazioni



Specifiche tecniche

Misurazione dell'angolo	
Principio di misurazione dell'angolo	Codifica assoluta
Letture minima	0.1"
Precisione	2
Telescopio	
Ingrandimento	30X
Campo visivo	1° 30"
Distanza minima di messa a fuoco	1.5m
Reticolo	Illuminato
Compensazione	
Sistema	Doppio asse
Campo di lavoro	±6"
Precisione	1"
Misurazione della distanza (modalità prisma)	
Prisma singolo ¹ (Generale/Buona atmosfera)	5000m/6000m
Precisione (Fine/Rapido/Tracciamento)	2mm+2ppm
Misurazione del tempo ³ (ripetizione/tracciamento)	0.5s/0.3s
Senza riflettore	
Allineare ² (L'obiettivo è una lavagna bianca Kodak con un tasso di riflessione del 90%)	1000m
Precisione (cambia in base alle diverse condizioni del riflettore)	3mm+2ppm
Misurazione del tempo ³ (ripetizione/tracciamento)	Approx. 1s
Comunicazione	
Interfaccia	Tipo C (OTG), scheda TF, RS232
Wi-Fi	Dual-band da 2,4/5 GHz, supporta la modalità AP
Bluetooth	BT2.1+EDR /3.0 /4.2 LE
Microfono/altoparlante	Disponibile
Configurazione di sistema	
Sistema operativo	Android 9.0
Processore	CPU Qualcomm® octa-core da 1,8 Ghz
Memoria	RAM: 2 GB ROM: 16 GB
Sistema di visualizzazione	
Schermo	5.5" touch screen, 720x440
Telecamera	
Pixel	8MP
Livelli	
Livello del tubo	30"/2mm
Livello circolare	8'/2mm
Piombo	
Tipo	Punto laser
Precisione	1 mm (altezza strumento 1,5 m)
Ambientale	
Temperatura di esercizio	-20°C - 50°C
Temperatura di conservazione	-40°C - 55°C
Ingresso temperatura e pressione atmosferica	Sensore automatico
Resistente alla polvere e all'acqua (standard IEC60529)	P55
Alimentazione elettrica⁴	
Tipo di batteria	Batteria al litio ad alta energia
Voltaggio/Capacità	7,4 V 5000 mAh
Misurare i tempi	ca. 30000 volte
Dimensione	
Misurare	206mm x 213mm x 374mm

Promemoria:

*1. Buone condizioni: buona visibilità di circa 20 km, cielo coperto senza scintillio.

*2. Con la lavagna bianca Kodak (90%), la misurazione della distanza può variare in base ai target e alle condizioni.

*3. Il tempo di misurazione può variare in base alla distanza e alle condizioni di misurazione. Per la misurazione iniziale, potrebbe essere necessario più tempo.

*4. La durata della batteria è migliore a 25 C. Potrebbe essere più breve a basse temperature o se la batteria è vecchia.



Lixel X1

Scanner i ricostruzione 3D



Leggero e altamente integrato, lo **scanner di ricostruzione 3D in tempo reale LixelX1**, alimentato dalla tecnologia SLAM di prossima generazione, ti consente di ottenere la nuvola di punti colorata e generare modelli accurati direttamente.

L'algoritmo di ricostruzione 3D in tempo reale di LixelX1 supporta **l'anteprima dei dati** in tempo reale, la **creazione del modello** durante la cattura dei dati e **l'esportazione** per l'utilizzo direttamente **in campo** senza post-processamento.

Design Unificato e Operatività Minima

Il design integrato di LixelX1, che include LiDAR, telecamera a luce visibile, telecamera di movimento, tecnologia di navigazione inerziale ad alta precisione e calcolo ad alte prestazioni, elimina le complesse operazioni e semplifica la scansione. Inoltre, la struttura complessa offre un'eccellente capacità di dissipazione del calore.

Soluzione in Tempo Reale in Prima Linea

La decodifica dei dati in tempo reale consente l'esportazione immediata dei dati disponibili dopo la scansione, risparmiando tempo ed energia. Inoltre, nel software mobile, puoi monitorare in tempo reale l'effetto della ricostruzione per garantire la qualità dei dati.

Scansione Continua a Lungo Termine con Punto di Interruzione

Fino a 60 minuti di scansione continua e capacità elevata di riprendere la scansione dal punto di interruzione.

Non è necessaria la scansione segmentata in scene di grandi dimensioni, migliorando notevolmente l'efficienza di misurazione e analisi dei dati.

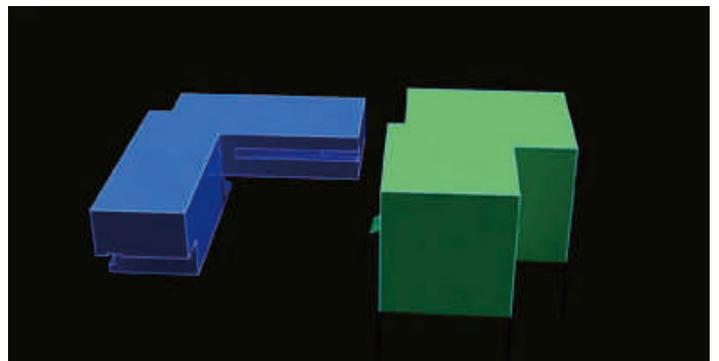
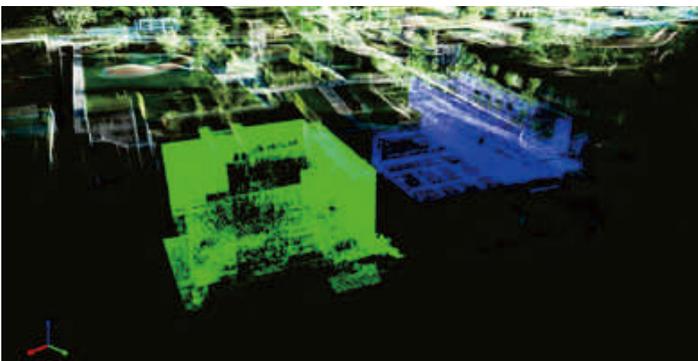
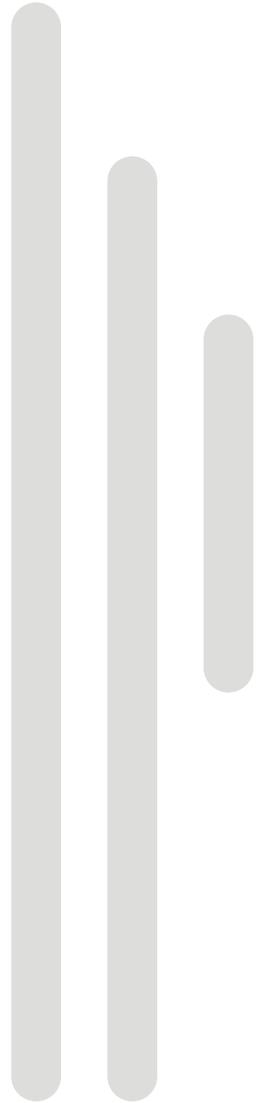
Rendering del Colore in Tempo Reale

La tecnologia di fusione ad alta precisione tra visione e laser genera nuvole di punti a colori reali in tempo reale, replicando fedelmente il mondo reale.

Robusto e Affidabile

Con l'algoritmo SLAM di livello industriale, LixelX1 viene utilizzato per generare nuvole di punti ad alta precisione per aree complesse come lunghi corridoi, tunnel, ecc., migliorando notevolmente la stabilità della mappatura per scene con texture deboli.

Inoltre, l'errore cumulativo dei dati da più fonti può essere ridotto significativamente combinando la soluzione software.



Ricostruzione Parametrica

Un algoritmo intelligente di registrazione della nuvola di punti basato sull'estrazione e l'associazione delle caratteristiche genera automaticamente modelli 3D parametrici vettoriali, leggeri e modificabili.

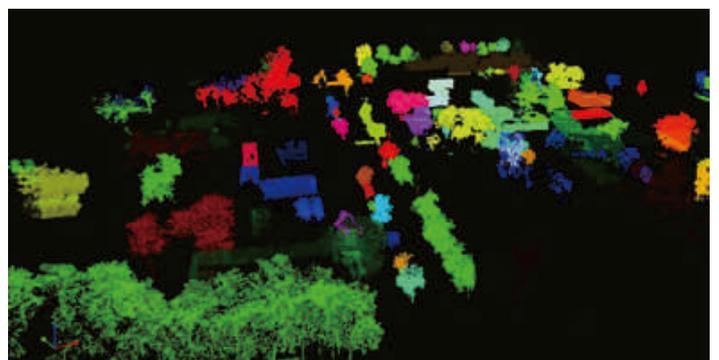
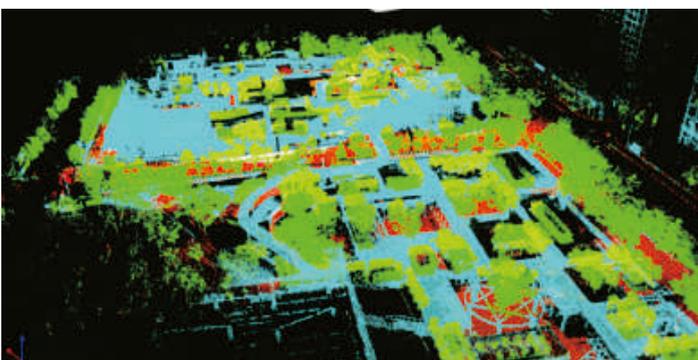
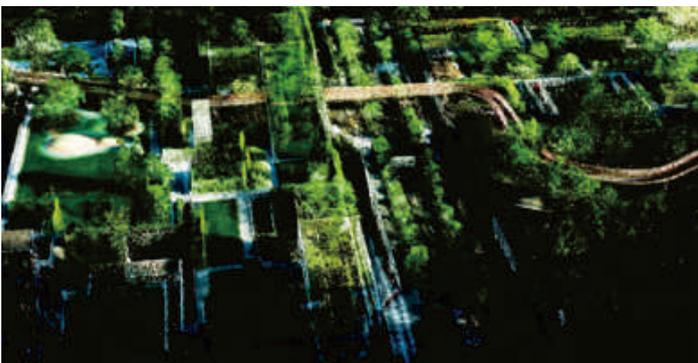
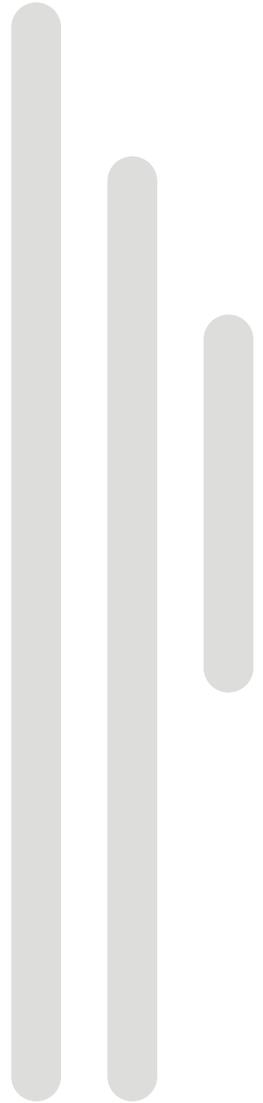
Workflow Completo

Diverse funzioni includono la registrazione di mappe multiple, il calcolo del volume, la misurazione delle distanze, le statistiche dei chilometri percorsi, la modifica delle tracce e la generazione offline di mesh.

Segmentazione della nuvola di punti, riconoscimento semantico e modifica di scene e oggetti basati sull'apprendimento profondo dell'algoritmo delle reti neurali per effettuare un'estrazione sofisticata del monomero.

LixelStudio

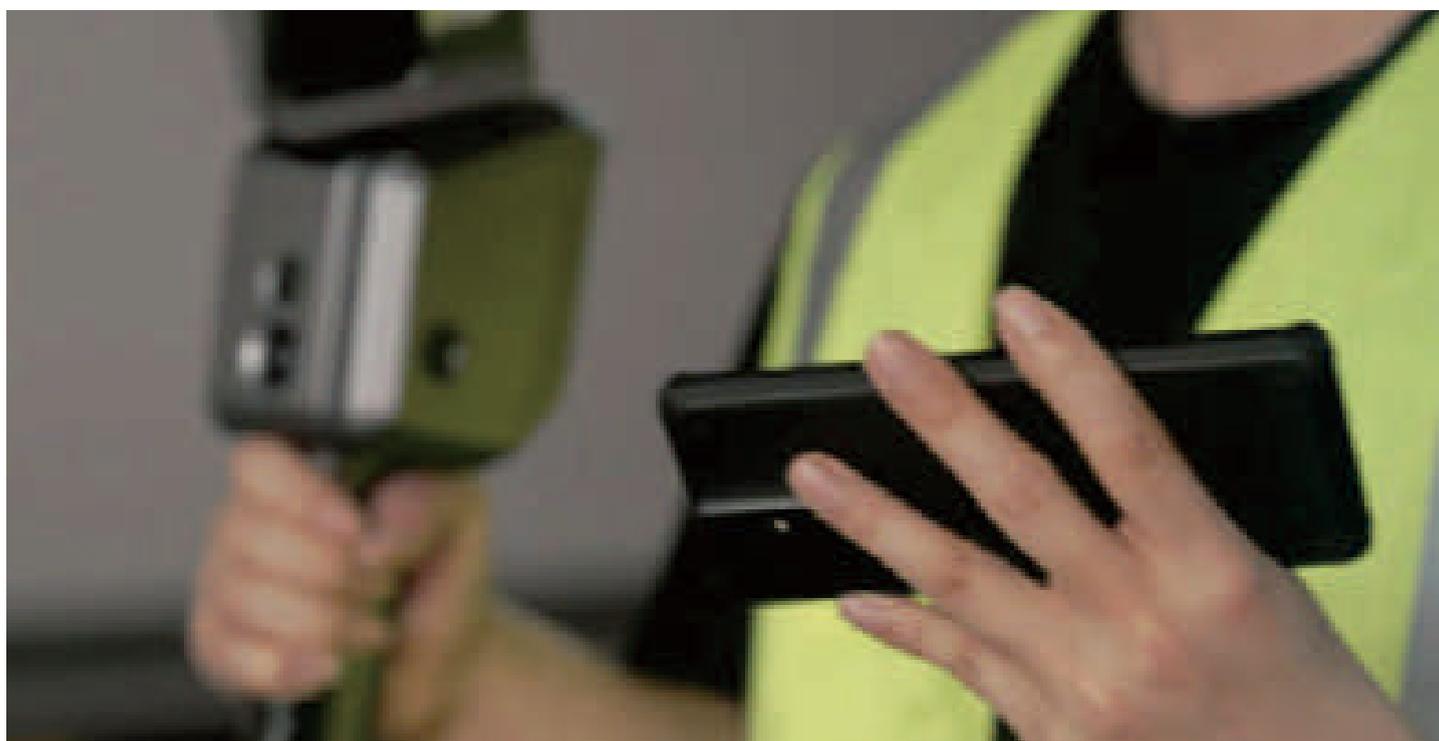
Un potente e intelligente software per la modellazione 3D in tempo reale, visualizzazione e post-elaborazione.



Applicazioni

Mappatura topografica

- Rilievi nei settori agricolo e Forestale
- Rilievi nei settori dell'ingegneria civile e industriale
- Mappatura di scene del crimine o emergenza
- Calcolo dei volumi
- Rilievi di spazi sotterranei





Specifiche tecniche

Range operativo	0,05 – 120 m
Laser	Classe 1/905 nm
Canali di risoluzione	16
Precisione	<2 cm
FOV (campo visivo)	360 x 270°
Punti al secondo	320.000
Elaborazione	Elaborazione in tempo reale
Display	Streaming in tempo reale della nuvola di punti
Dispositivo di trasporto	Portatile / Zaino / UAV
Peso e dimensioni dello scanner	<1,9 kg (con batteria), 138×90×381 mm
Fotocamera	Ampio campo visivo x1, posizionamento x3
Temperatura operativa	-20°C – 50°C
Durata della batteria	1,5 ore
Tempo di scansione singola	60 minuti
Protezione IP (Ingress Protection)	IP54
Capacità di archiviazione	SSD da 1T
Formato nuvola di punti	.las, .laz, .e57
Tensione di ingresso	Batteria V-mount da 46,8 Wh, 14,4 V
Consumo energetico	<30 W

Accessori

- Scanner Lixel X1 SLAM
- Treppiede con maniglia
- Batteria x2
- Caricabatterie
- Punto di riferimento GCP (Ground Control Point)
- Dongle software per desktop
- Cavo Type C
- Staffa (*) per fotocamera/modulo RTK
- Modulo RTK (*)
- Fotocamera (*)
- Custodia per il trasporto

(*) Opzionale

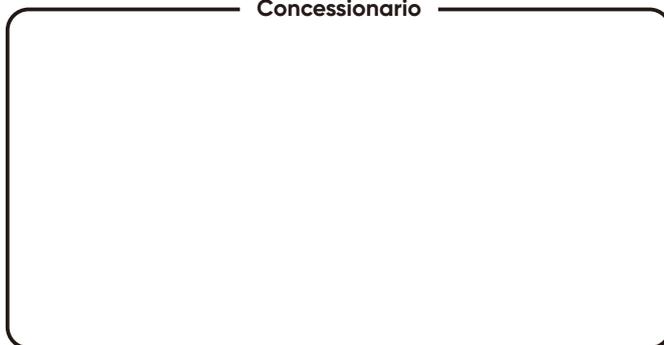


Scarica il catalogo completo



Cataloghi digitali, alberi felici:
scegli **Abintrax** che con **mydidactstore**,
abbraccia la sostenibilità!

Concessionario



Abintrax s.r.l.

Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (Ba) Italy
tel. +39 080 2149700 | www.abintrax.com | info@abintrax.com

www.mydidactstore.it