

LIDAR ITALIA

HARDWARE & SOFTWARE

LiBackpack DG50



LIBACKPACK DG50

➤ Sistema di mappatura 3D portatile

LiBackpack DG 50 è una versione aggiornata del LiBackpack D 50. Con il modulo GNSS a bordo, il LiBackpack DG 50 fornisce modelli 3D di nuvole di punti con estrema accuratezza e georeferenziate, rendendolo la soluzione ideale per rilievi in e outdoor. Con solo un incremento di 500 grammi, il LiBackpack DG 50 fornisce la funzione di posizionamento insieme a tutti i vantaggi del LiBackpack D 50.

➤ Visualizzazione in tempo reale dei dati

Il LiBackpack D50 permette la visualizzazione della nuvola di punti in tempo reale attraverso la connessione con un dispositivo (via cavo o wireless). L'interfaccia utente del LiBackpack inoltre mostra le informazioni dello stato del dispositivo.



➤ Informazioni di posizione altamente precise

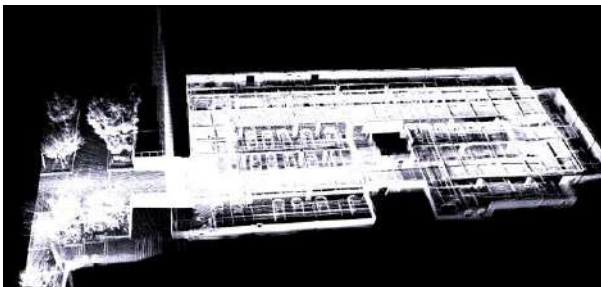
La precisione relativa della nuvola di punti è $\leq 3\text{cm}$, mentre la precisione della posizione assoluta dopo essere stata elaborata è di $\leq 5\text{cm}$.

➤ Soluzione SLAM migliorata

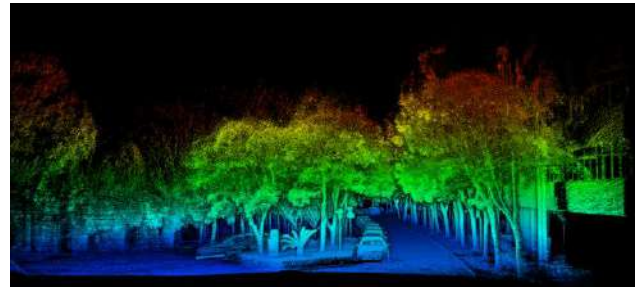
Con il LiBackpack DG50 la modellazione 3D SLAM risulta migliore acquisendo il doppio dei punti ed avendo le informazioni di posizionamento fornite dal modulo GNSS. (Comparato al LiBackpack 50)

➤ VLP 16

Il sensore VLP 16 utilizza un fascio di 16 raggi laser infrarossi accoppiati con dei rilevatori per misurare la distanza dagli oggetti. Il sensore laser gira rapidamente all'interno della sua struttura scansionando l'ambiente circostante, sparando ogni raggio laser approssimativamente 18,000 volte al secondo, provvedendo così in tempo reale una ricca nuvola di punti 3D. Avendo 16 laser accoppiati con dei rilevatori all'interno del VLP 16 e pulsando ognuno di questi a 18.08 kHz, permette misurazioni fino a 300,000 punti al secondo.



Rilievo di un garage sotterraneo



Rilievo di un parco



Specifiche LiBackpack

Sensore Laser	Velodyne VLP-16x2	Peso	8,2kg senza batterie
Accuratezza LiDAR	±3cm	Dimensioni	985,5x335,7x127mm
Range di scansione	100m	Velocità tipica al suolo	1 m/s
Accuratezza dei dati	~5cm	Massimo consumo di potenza	65W
Operazioni & Trasferimento dati	WiFi(telefono,tablet) Internet via cavo(tablet)	Banda WiFi	2,4GHz
Spazio di archiviazione a bordo	512GB	Rateo di scansione	600kHz
Porte disponibili 3.0	HDMI, Internet & USB	FOV orizzontale	360°
Tempo di operazione	~2 ore con la batteria DJI TB475	Formato dati	Las, Laz, LiData, ply

GNSS Performance

GNSS accuratezza posizionamento 1cm+1ppm	Accuratezza assoluta del sistema 5cm
Segnali GNSS GPS: L1 C/A, L1C ,L2C, L2P, L5 GLONASS: L1 C/A,L2C, L2P, L3, L5 BeiDou: B1, B2	/



