

LIDAR ITALIA

HARDWARE & SOFTWARE

LiBackpack C50



LIBACKPACK C50

► Sistema di mappatura 3D portatile

Il LiBackpack C50 è un avanzato sistema di mappatura 3D basato sullo SLAM, il quale integra al LiBackpack 50 una camera per catturare immagini a 360° e produrre nuvole di punti a colori. La lanterna del LiBackpack C50 risulta funzionale sia in versione zaino che tenuta in mano. Il LiBackpack C50 è una comoda e mobile soluzione per le scansioni laser sia interne che esterne. Gli utenti possono optare solo ad una soluzione LiDAR quando la nuvola di punti colorata è richiesta.

► Versatilità operativa

Il LiBackpack C50 risulta funzionale sia in versione zaino che tenuta in mano. In versione zaino permette una vera esperienza di libertà delle mani mentre tenuta in mano offre un FOV più largo.



Visualizzazione in tempo reale dei dati

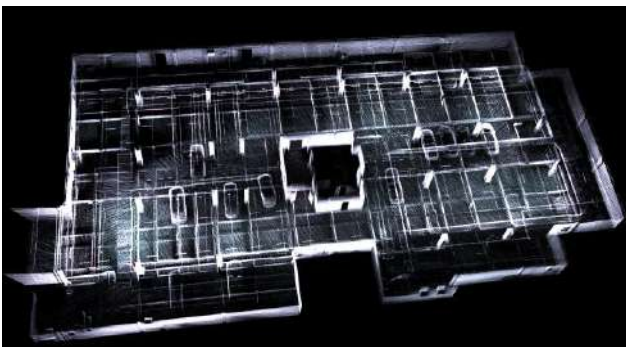
Il LiBackpack C50 permette la visualizzazione della nuvola di punti in tempo reale attraverso la connessione con un dispositivo (via cavo o wireless). L'interfaccia utente del LiBackpack inoltre mostra le informazioni dello stato del dispositivo.

Soluzione SLAM avanzata

Il LiBackpack C50 genera robusti algoritmi SLAM che comprendono una chiusura a 360° della scansione, ed è dotato di un sistema capace di produrre una nuvola di punti in tempo reale.

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'area urbana



Specifiche LiBackpack

Sensore Laser	Velodyne VLP-16	Peso	6,2kg
Accuratezza LiDAR	±3cm	Dimensioni	1038×270×147mm
Range di scansione	100m	Velocità tipica al suolo	1 m/s
Accuratezza dei dati	~5cm	Camera	Panoramic Camera
Operazioni & Trasferimento dati	WIFI(telefono,tablet) Internet via cavo(tablet)	Risoluzione	4320x2160
		Frame Rate	25fps
Spazio di archiviazione a bordo	512GB	FOV verticale	-15°~15
Porte avviabili	HDMI, Internet & USB 3.0	FOV orizzontale	360°
Tempo di operazione	~2 ore con la batteria DJI TB475	Formato nuvola di punti	.las, .ply, .LiData



