

ÖLÇÜMDE DEVİRİM



Hızlı

Doğru

Kanıtlanmış

Verimli

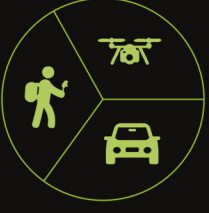
ZEB-REVO ile Basitleştirilmiş Mobil Lazer Tarama
İç ve Dış Mekanda Haritalama Sistemi



Özellikler

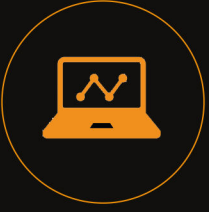
- Ultra Mobil** Elde taşınabilir ZEB-REVO 700 gr olup, batarya ve kayıt ünitesi ile sadece 3,5 kg ağırlığa sahiptir. Engeli ortamları hızlı bir şekilde taramak için kullanılabilir.
- Dayanıklılık** IP64 standartlarındaki ZEB-REVO, tehlikeli ve zorlu ortamlara dayanıklıdır.
- Kolay Kullanım** GPS veya kontrole ihtiyaç duymadan, tek açma / kapama tuşu eğitim gereksinimlerini azaltır.
- Hız** Geleneksel ölçüm ve lazerli arazi tarama yöntemlerine göre daha hızlı ve dakikalar içinde tamamlanabilen ölçümler.

Nasıl Çalışır?



TARAMA

GeoSLAM'ın devrim niteliğindeki yeni taşınabilir lazer tarayıcısı olan **ZEB-REVO** ile tarama işlemi basitleştiriliyor. 100 Hz tarayıcı ve 360° görüş alanı hızlı, doğru ve yüksek kalitede veri yakalama ve tarama imkanı sağlar.



KAYIT

Otomatik SLAM (Eş Zamanlı Lokalizasyon ve Haritalama) teknolojisi ile toplanılan nokta bulutları ister bilgisayarınızdaki GeoSLAM Desktop ile proses edin, isterseniz GeoSLAM Cloud ile iş başı ödeme yöntemiyle proses edin.



NOKTA BULUTU

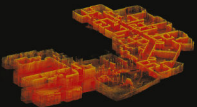
Sonuçta elde edilen LAS formatındaki 3D nokta bulutu hareketi kaydeden IMU dosyalarıyla da uyumludur. LAS formatında üretilen nokta dosyası ve IMU dosyası bir çok yaygın kullanılan veri işleme yazılımlarıyla uyumludur.

Uygulamalar

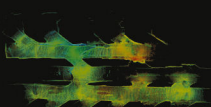
Öncü olan ZEB1 in kazandığı başarıları geliştiren ZEB-REVO daha hızlı tarama özelliğiyle daha kolay bir işlem ve çok yönlülük sağlar.

GeoSLAM'ın barındırdığı endüstri lideri Eş Zamanlı Lokalizasyon ve Haritalama (SLAM) algoritması, kapalı alanlarda GPS ihtiyacı olmadan hızlı bir şekilde haritalama imkanı sağlar.

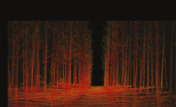
Geleneksel ölçüm yöntemleri zaman kaybına ve zorlağa neden olurken ZEB-REVO, çok yönlülüğüyle çeşitli alanlarda uygulama imkanı sunar.



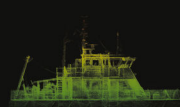
Yapılar



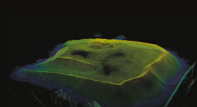
Yeraltı



Ormancılık



Denizcilik



Hacim Hesabı



Güvenlik

Üstün Performanslar



Ekstra Çok Yönlülük

Lazer Sensör başlığının otomatik olarak dönmesi nedeniyle, ZEB-REVO elde taşınabilir, ayrıca bir jalonada, sırt çantasında veya araçta da kullanılabilir.

Yüksek Çözünürlük

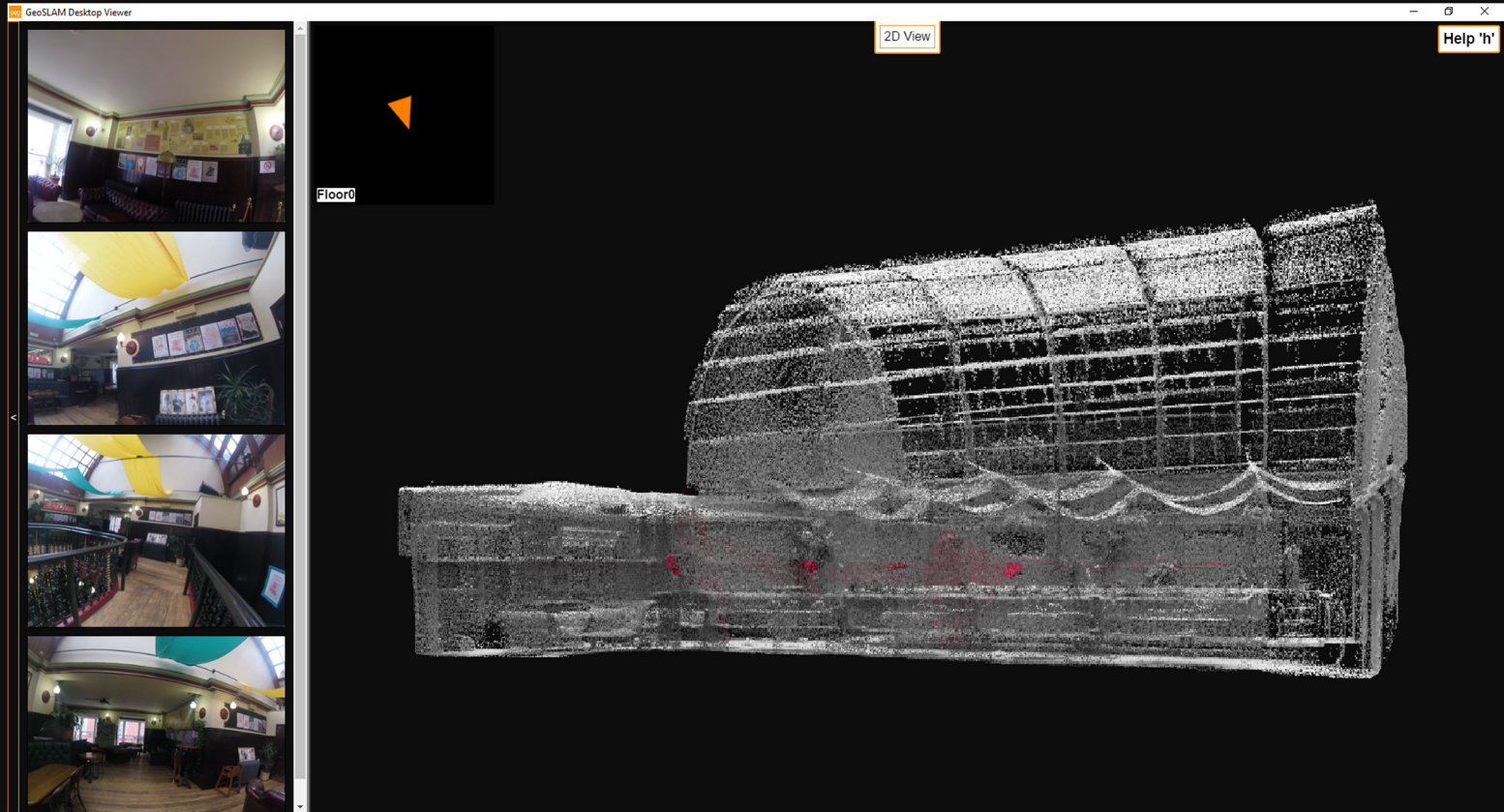
Saniyede 100 kez (100 Hz) ölçüm hızıyla ZEB-REVO, önceki versiyon ZEB1'den 2,5 kat daha fazla tarama hattı ve daha yapısal nokta bulutu üretir.

Daha Güvenli

ZEB-REVO, elle sallama ihtiyacı olmadan ve küçültülmüş boyutuyla daha zarif bir ölçüm işlemi sunar.

Yüksek Doğruluk

ZEB-REVO'nun yüksek çözünürlüğü detay ölçümünü kolaylaştırır ve sadece tek lup döngüsüyle daha hassas otomatik SLAM kaydı sağlar.



Yer altı madenleri haritalaması, bina iç mekan haritalaması ve modellenmesi, tarihi binaların ve çalışılacak yapıların röleve çalışmaları, maden / taş / çöp yığınlarının gözlenmesi ve hacim hesaplarının yapılması, havadan yapılan İHA ve Fotogrametri çalışmalarının yerden bütünleme gibi birçok farklı alanda çalışma imkanı

ZEB-REVO

Sistem Özellikleri

Maksimum Menzil	30m *
Veri Toplama Aralığı	43.200 nokta/sn
Çözünürlük	0,625° yatay, 1.8° dikey
Açısal (FOV)	270° x 360°
Besleme Gerilimi	12VDC ±%10
Besleme Akımı Maks.	1.5A, normal 1.0A
Güç Tüketimi	20W'dan az
Çalışma Sıcaklığı	0° ila +50°C
Çalışma Nemi	<% 85 RH
Montaj İşlemi	Elle taşımanın yanı sıra jalona veya araca monte edilebilir.

* Kodak whitecart ile iç mekanda maks. aralık (%90 yansıtımlı)

Dış mekan menzili Çevre koşullarına bağlı olarak 15-20 m'ye kadar düşebilir

Sensör

Lazer Güvenlik Sınıfı	1. Sınıf Göz Koruma Sınıfı
Lazer Dalgaboyu	905nm
Tarayıcı Hızı	100Hz
Tarayıcı Çözünürlüğü	0.625 ° yatay
Dönme Hızı	0.5Hz

Pil

Pil Türü	Lityum Polimer (LiPo)
Kapasite	8Ah +/-% 5
Nominal Gerilim	12V
Çalışma Süresi	4 saat (sürekli kullanım)
Şarj Süresi	8 - 12 saat
Pil Ömrü	300+ şarj
Şarj Cihazı Kullanılabilirliği	İngiltere, ABD, AB ve AUS
Ağırlık	600g

Data

Veri Depolama Kapasitesi	55GB
Ham veri dosyası boyutu	Her 1 dakikada ~10MB tarama
İşlenmiş veri dosyası boyutu	Her 1 dakikada bir tarama için ~ 8MB
Varsayılan çıktı dosyası biçimi	.LAZ (sıkıştırılmış .LAS)
Uyumluluk	Sıkıştırılmış .LAS verileri tüm büyük CAD yazılım paketleriyle uyumlu

Doğruluk

Bağıl Doğruluk	2 - 3cm
Mutlak Konum Doğruluğu	3 - 30cm (10 dk tarama, 1 döngü)

Doğruluğunu etkileyebilen çevresel faktörler;

- Son derece pürüzsüz veya boş yüzeyler
- Hareketli objeler (İnsan ve araba)
- Az detaylı ortamlar (koridorlar gibi)
- Yağış
- Başlanılan yere varamama (Başarısız lup kapanması)

En iyi iç mekan koşullarında doğruluk yukarıda ki durumlardan daha yüksek olabilir

Kasa

Su Dayanıklılığı	IP64 (toza geçirmez, su sıçramasına dayanıklı)
Kablo Bağlantı Tipi	LEMO çoklu pin
Ağırlık (tarayıcı)	1.0 kg
Ağırlık (toplam sistem)	4.1 kg
Boyutlar (tarayıcı)	86 x 113 x 287 mm
Boyutlar (sırt çantası)	220 x 180 x 470 mm

Geomatics Harita Mühendislik ve Müşavirlik Ltd.Şti.