

NEW

PinPointR

Dual ch. GPR탐사기
핀포인트알

지하매설물, 지하시설물, 지하공동을 쉽고 빠르게 탐지

GPR탐사 이전 쉽고 빠르게(판매부터 교육까지)



지하매설물 GPR (Ground Penetrating Radar) 탐사기

ImpulseRadar PinPointR GPR탐사기는 지하매설물 탐지에 있어 매우 효과적인 비파괴 물리탐사장비로 무선 **wifi Android** 기반 장치(Tablet PC, SmartPhone)를 통해 넓은 범위에서 쉽고 빠르게 고해상도의 자료를 취득할 수 있습니다.

ImpulseRadar GPR탐사기는 **듀얼 채널 안테나**이며, 실시간 샘플링(Real-Time Sampling) 자료취득으로 지하매설물, 지하시설물, 지하공동 탐지에 있어 매우 효과적인 GPR탐사기로 개발되었습니다.



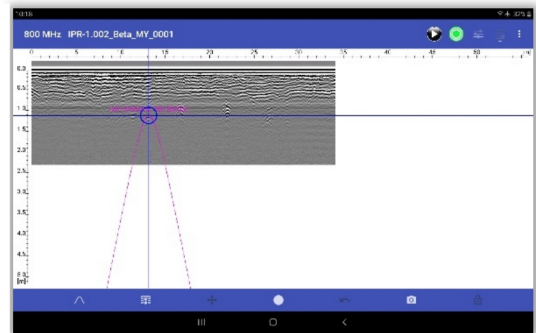
ImpulseRadar 탐사기 장점

ImpulseRadar PinPointR은 승인된 산업표준을 충족하는데 필요한 기능을 갖추었고, 지하 매설물들을 빠르고 쉽게 파악하여 맵핑할 수 있으며 정확하고 신뢰성 있는 자료를 제공하여 업계 최고의 성능과 데이터 품질을 제공합니다.

PinPointR 안테나의 향상된 대역폭으로 다른 단일 채널 GPR보다 높은 해상도를 제공하여 얇은 심도의 매설물들과 그외 다른 지하 반사이상 신호들을 탐지할 수 있을 뿐만 아니라 깊이가 깊은 목표 대상들도 탐지 할 수 있습니다.

현장 적용성을 극대화하기 위해 PinPointR은 실제 작업현장 여건에 맞춰서 장비셋팅을 할 수 있습니다. PinPointR은 실제 현장 조건과 사용자 편의에 따라 탐사깊이, 간격, 방향 등을 조정하여 탐사할 수 있습니다. 횡단측선 또는 여러 횡단측선을 수행 하여 지하매설물의 연결성을 파악을 할 수 있습니다.

Android 데이터 앱에는 마커 기능(APWA, AS5488 또는 사용자 정의)이 있어 사용자가 현장에서 데이터에 지하매설물들을 표기할 수 있으며 또한, 실제 현장에도 페인트(라카)로 표기하여 이후 실내 해석을 통하여 현장 자료와 최종 비교 분석하여 보고서에서 활용할 수 있음



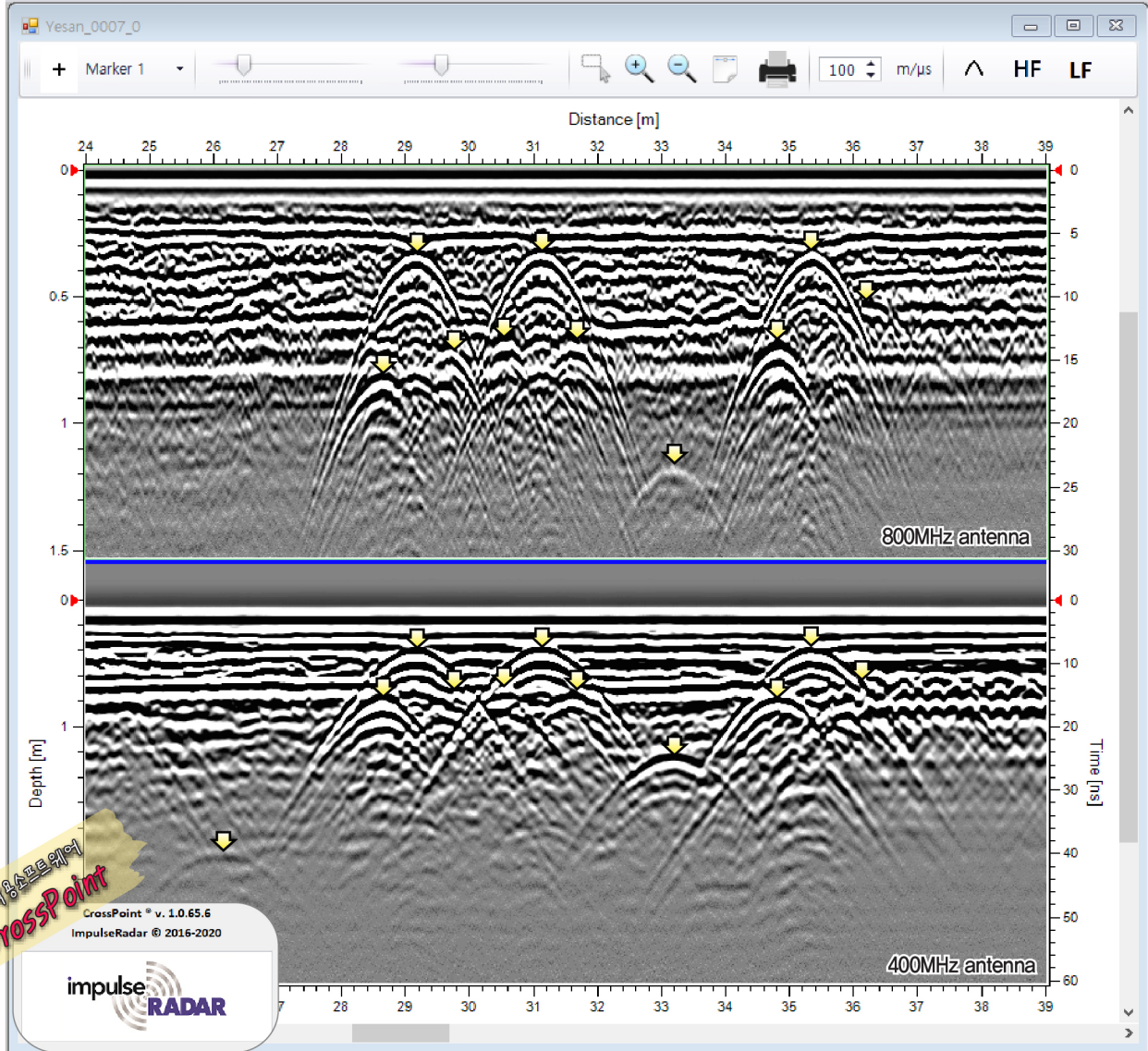
주요특징

- Impulseradar의 RTS(실시간 샘플링) 안테나 기술
- 듀얼 채널 기능(400MHz & 800MHz)
- Android기반 인터페이스 (Tablet PC or SmartPhone에 앱 설치 후 사용)
- Wifi 무선 자료취득
- 데이터 내부 저장(Tablet PC)
- 7시간 긴 배터리 수명
- 외부 GPS를 지원하는 통합 GPS (NMEA 0183 프로토콜)
- 매우 빠른 탐사속도

중심 주파수	400 MHz & 800 MHz (Dual-channel)
탐사 심도	6m / 20ft 이하(스펙상) -> 3~4m 이하(실제 국내 적용시)
탐사 속도	>130km/h or 81mph(@5 cm point interval)
탐사 간격	사용자 설정
위치 및 거리측정	Wheel encoder, internal GPS, or external GPS(NMEA 0183 protocol)
국제 등급(방수)	IP65
무게	20kg(cart, antenna, and display)
배터리	Li-Ion 12V / 1.3A, 탐사시간-7시간 이상
작업 환경	-20° C이상 50° C이하 / -4° F 이상 122° F 이하
품질 보증	1년
산업 규제 인증	CE, FCC & IC approved



실제 취득한 rawdata(충남 예산, 도로공사 성능시험장)



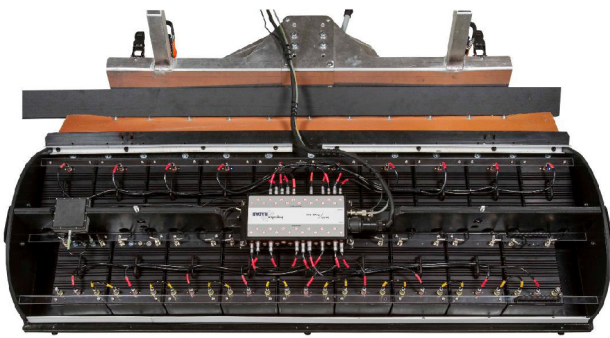
한국도로공사
도로안전시설 성능시험장



Raptor[®]

Multi ch. GPR탐사기
랩터

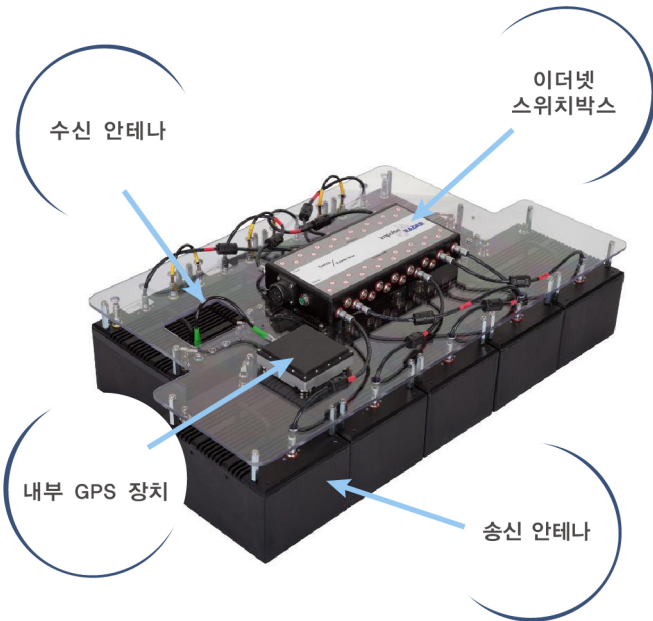
고품질의 지하 맵핑을 위한 3차원 GPR탐사
이젠 쉽고 빠르게(판매부터 교육까지)



차량 탑재형



핸디 카트형



High-Speed 3D GPR Array

중심주파수를 450MHz와 800MHz 중에서 선택
랩터 3D GPR은 실시간 샘플링 기술(RTS)을 기본

- 5cm 간격으로 취득시 최고속도 130km/hr
- 높은 동적범위와 깊은 투과심도
- 조밀한 측정간격과 채널수에 상관없이 빠른 취득속도
- 무게가 가벼움
- 안테나간 모듈러 방식이 플러그 앤 플레이로 인한 높은 호환성
- 컨트롤박스 제거(경량화)

조작성

실시간 샘플링으로 인해 빠른 취득속도를 가지며,
효과적으로 고품질 자료를 획득할 수 있습니다.
또한 장비의 연결방식을 최소화하여 현장에서
간단하고 편리하게 운용이 가능합니다.

적용성

안테나가 공학적으로 설계되어 쉽게 차량에 설치
할 수 있으며 필요에 따라 확장도 가능합니다.

효율성

하나의 조사 측선안에 많은 양의 데이터가 수집
되어 고품질의 3D 정보를 획득할 수 있습니다.

고품질 자료

위치 동기화(GPS)와 각 채널별자료는 전용
소프트웨어에서 정밀하게 '스왈스(Swath)'에
정렬되어 프로그램에 나타냅니다.



핸디 카트형 (Raptor-Cart)

핸디형 랩터는 8채널의 450MHz 안테나와 12채널의 800MHz 안테나가 있습니다. 무게가 가볍고 설계공학적인 디자인으로 이동이 간편합니다.

안테나의 크기가 작아 운송이 매우 용이하고 좁은 도로나 인도에 매우 효과적으로 신속한 탐사가 가능합니다.

GPS 시스템은 3축으로 고정하여 안정적으로 높은 위치정확도를 확보하여 탐사를 할 수 있습니다.



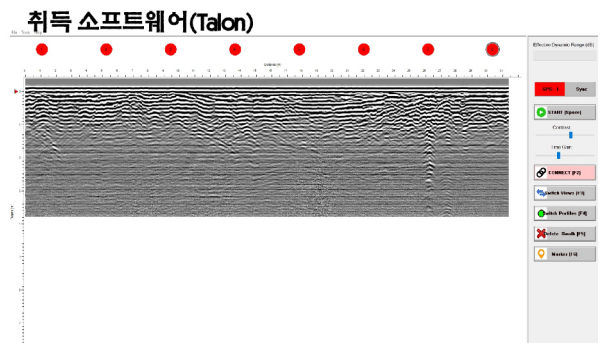
차량 탑재형 (Raptor-Vehicle)

차량 탑재형은 견고하고 안정적인 구조를 가지고 있습니다. 또한 연결부위가 상대적으로 적어 간편하며 빠른 데이터 취득속도를 가지고 있어 도로에서 차량의 흐름을 방해하지 않고 데이터를 취득할 수 있습니다. 데이터는 최대 18채널(450MHz), 24채널(800MHz)을 얻을 수 있어 시간과 비용을 절감할 수 있습니다.

랩터의 특징

최소 4채널에서 최대 30채널까지 사용자 요구에 따라 조합 할 수 있습니다.

취득 소프트웨어(Talon)와 해석 소프트웨어(Condor)는 효과적으로 데이터를 수집하고 GPS자료와 연동하여 관리함으로써 사용하기 간편합니다.





Raptor[®]

Multi ch. GPR탐사기 랩터

제원	랩터-45	랩터-80
안테나 중심 주파수	450 MHz	800 MHz
안테나 크기	165 x 230 mm	110 x 150 mm
안테나 무게	2 kg (1EA)	1 kg (1EA)
Antenna Polarization VV and HH		
핸디형 랩터 • 채널 개수 • 스캔 너비 • 치수 • 무게 • 전력 소비량	8 60 cm 90 x 70 x 25 cm 42 kg 48 W	12 60 cm 90 x 70 x 25 cm 36 kg 72 W
차량형 랩터 • 채널 개수 • 스캔 너비 • 치수 • 무게 • 전력 소비량	18 140 cm 190 x 80 x 60 cm 87 kg 108 W	24 150 cm 190 x 80 x 60 cm 77 kg 168 W
최대 채널 개수	30 channels	30 channels
국제 보호 등급	IP 65	IP 65



Receiver (Rx)



Transmitter (Tx)

400MHz



Transmitter (Tx)



Receiver (Rx)

800MHz

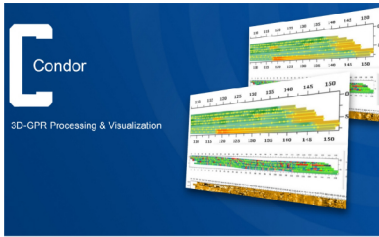
ImpulseRadar

스웨덴 GPR탐사 장비 제조회사이며, 경험과 최첨단 기술을 토대로 사용하기 쉽고 간편한 GPR 탐사기를 개발하는 회사입니다. 차별화된 데이터 취득방식(Wifi를 통한 무선연결), 전용 데이터 취득 및 처리 프로그램 (ViewPoint, Talon, CrossPoint, Condor 등), 실시간 샘플링 기술(RTS) 등의 기술들로 타회사들에 비해 편리하고 빠른 GPR장비들과 소프트웨어들을 제조하고 있습니다.



Raptor[®]

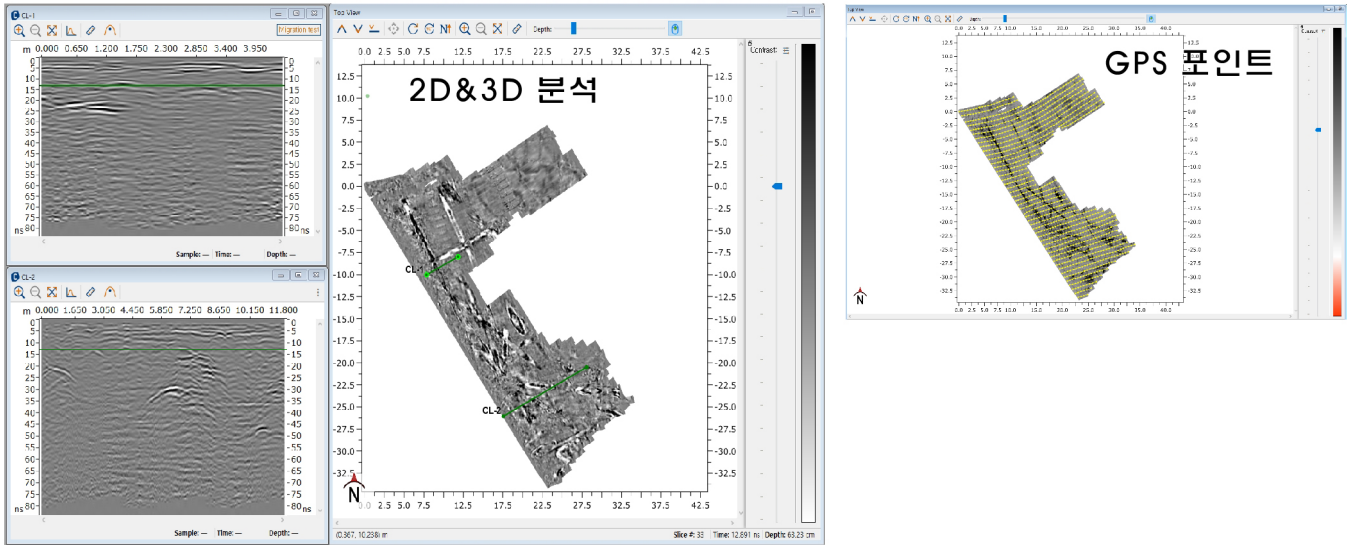
Multi ch. GPR탐사기 랩터



Condor(콘도르 3D 해석용 소프트웨어)

Talon으로 취득한 데이터를 후 처리하는 프로그램

GPS와 연동할 경우 아래처럼 조사했던 구역을 직관적인 3D데이터 자료로 나타낼 수 있다.



Impulseradar 국내판매처
{장비판매, 현장 및 자료처리교육}

(주)지오레이다

경기도 안산시 단원구 광덕4로 246
천혜중앙빌딩 411호

M.P 010-6679-5223

TEL (031)402-2088 FAX (031)402-2089