

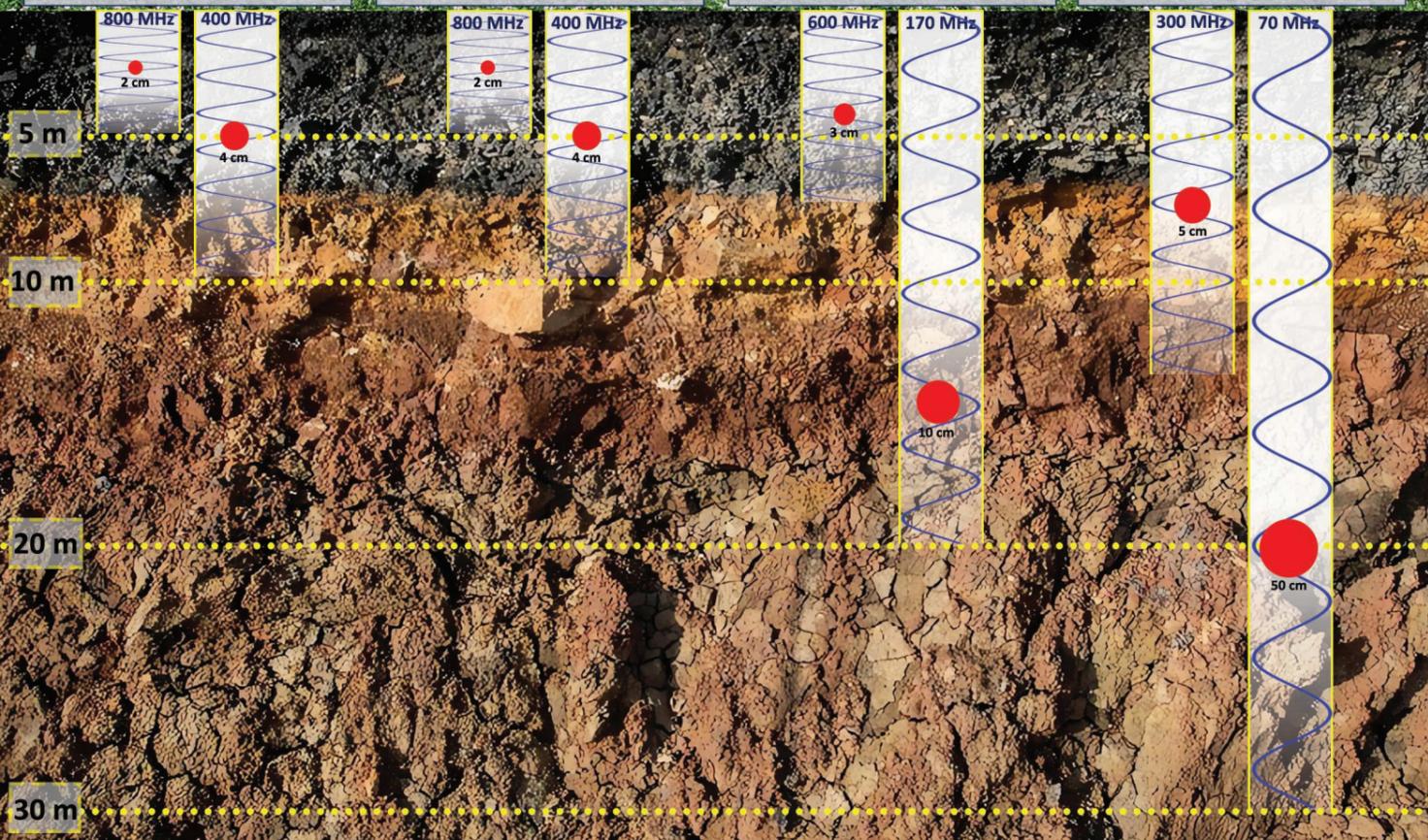
سری آنتن های Crossover نسل جدیدی از آنتن های چندفرکانسه ژئورادار هستند که در سه ساختار متفاوت و با شش باند فرکانسی مستقل در محدوده ۷۰ تا ۸۰۰ مگاهرتز طراحی و تولید شده اند. این تنوع فرکانسی، امکان استفاده از سیستم در کاربردهای متنوع ژئوفیزیکی و غیرژئوفیزیکی را فراهم می سازد. هر سیستم به صورت پیش فرض به عنوان یک آنتن واقعی با دو فرکانس فعال ارائه می شود و شامل کنترلر داخلی و ماژول های GPS است. آنتن ها از طریق یک تبلت اندرویدی با ارتباط Wi-Fi کنترل می شوند که سهولت راه اندازی و مانیتورینگ را به همراه دارد. ساختار فیزیکی سیستم به گونه ای طراحی شده که قابلیت استفاده در شرایط گوناگون را به صورت: نصب روی چرخ دستی های اختصاصی، قابل حمل با دست یا قابل کشش توسط وسایل نقلیه در هر سرعتی دارد. این سری آنتن ها بر پایه فناوری نمونه برداری زمان واقعی RTS توسعه یافته اند که ضمن افزایش عمق نفوذ، باعث بهبود پهنای باند مؤثر و ارتقاء کیفیت داده ها شده است. همچنین با بهره گیری از طراحی بهینه و مصرف انرژی پایین، هر سیستم با یک باتری داخلی می تواند تا ۷ ساعت عملیات پیوسته را پشتیبانی کند.

PinPointR

crossover 4080

crossover 1760

crossover 730



نماینده رسمی

- عمق نفوذ بیشتر
- سرعت اسکن بالاتر
- دو فرکانسه همزمان
- دوبعدی یا سه بعدی
- مبتنی بر فناوری RTS



شرکت ImpulseRadar به صورت تخصصی در زمینه طراحی و ساخت تجهیزات ژئورادار با به کارگیری آخرین تکنولوژی روز دنیا متمرکز می باشد. این شرکت برای اولین بار ژئورادارهای دو بعدی و سه بعدی مبتنی بر تکنولوژی Real Time Sampling (RTS) را به بازار ارایه نموده است. با تکیه بر این تکنولوژی داده برداری سریع، عمق نفوذ بالاتر و همچنین پوشش پهنای باند فرکانسی وسیع تر امکان پذیر شده است.

پشتیبانی از نقشه گوگل

نرم افزار کنترل دستگاه تحت سیستم عامل اندروید بوده و قابلیت اجرا بر روی هر نوع تبلت یا گوشی اندرویدی را داراست. نقشه گوگل می تواند در نرم افزار دستگاه بارگذاری و همزمان با داده برداری، موقعیت مکانی داده ها ثبت گردند.

GPS مولتی فرکانس

ژئورادارهای ایمپاس رادار از اتصال GPS اکسترنال مولتی فرکانس پشتیبانی می کنند. شرکت پیشگام تجهیز بنیان این ژئورادارها را با تجهیز به GPS مولتی فرکانس با قابلیت پشتیبانی از سامانه های ایرانی از جمله شمیم و سحاب ارایه می نماید.

افزایش سرعت اسکن

در نتیجه بالاتر بودن نرخ داده برداری، سرعت اسکن بیشتری بدون از دست دادن کیفیت و تراکم داده پشتیبانی می شود. این قابلیت امکان داده برداری تا سرعت ۱۳۰ کیلومتر بر ساعت را با کمک نصب بر روی خودرو مقدور ساخته است.

افزایش عمق نفوذ

داده برداری با نرخ بالاتر، قابلیت استک شدن داده های بیشتری را فراهم می سازد. نتیجه این فرآیند، بهبود نسبت سیگنال به نویز، افزایش دقت آشکارسازی سیگنال های ضعیف و در نهایت ارتقاء حساسیت و عمق کاوش مؤثر دستگاه خواهد بود.

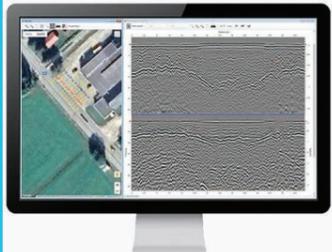
سهولت استفاده

نیاز به وجود واحد کنترلر که بخش مهمی از ژئورادارهای معمولی بوده حذف شده است. در نتیجه نیازی به سیم و اتصالات اضافه وجود نخواهد داشت و پیامد این امر سهولت کاربری و افزایش توان عملیاتی آن در سایت می باشد.

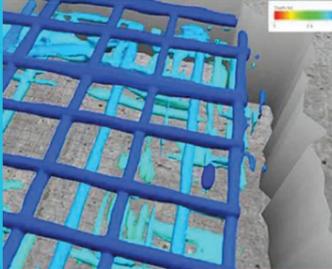
کاربرد	شرح	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> اسکن بستر جاده شناسایی تاسیسات مطالعات ژئوتکنیک حداکثر عمق کاوش: ۲۰ متر 	<p>دستگاه ژئورادار سه بعدی سری Raptor</p> <ul style="list-style-type: none"> فرکانس ۱۷۰، ۴۵۰ یا ۸۰۰ مگاهرتز ۲۸ کاناله قابلیت اسکن تا سرعت ۱۳۰km/h قابلیت نصب روی خودرو 	

نرم افزارهای تخصصی ژئورادار

نرم افزار داده برداری مدل ViewPoint	تحت اندروید	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> قابلیت اتصال و کنترل به تمامی آنتن های دو بعدی فیلترینگ و تصحیح آنلاین داده مارک کردن تاسیسات در لحظه 	<ul style="list-style-type: none"> قابلیت تولید خودکار گزارش پشتیبانی از نقشه گوگل قابلیت تولید خروجی با فرمت KMZ 	

نرم افزار تفسیر دو بعدی مدل CrossPoint	تحت ویندوز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> تحلیل و تفسیر داده های دو بعدی مقایسه همزمان مقاطع اعمال تصحیحات و فیلترینگ بر روی داده های GPR 	<ul style="list-style-type: none"> پشتیبانی از نقشه گوگل قابلیت تولید خروجی با فرمت ASCII KMZ و DXF, KML 	

نرم افزار تفسیر سه بعدی مدل Condor	تحت ویندوز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> تحلیل و تفسیر داده های سه بعدی مقایسه همزمان مقاطع اعمال تصحیحات و فیلترینگ بر روی داده های GPR 	<ul style="list-style-type: none"> پشتیبانی از نقشه گوگل قابلیت تولید خروجی با فرمت ASCII KMZ و DXF, KML 	

نرم افزار پردازش و تفسیر مدل Geolitix	نرم افزار فضای ابری (بدون نیاز به نصب)	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> فیلترهای پیشرفته پردازشی مدل سازی سه بعدی دارای قابلیت های یادگیری ماشین نمایش گرافیکی نتایج 	<ul style="list-style-type: none"> پشتیبانی از نقشه های Here, Map box Yandex و Here Street قابلیت تولید خروجی با فرمت ASCII DXF, KML 	

کاربرد	شرح	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> شناسایی تاسیسات شناسایی اشیاء مدفون مطالعات برف و یخ حداکثر عمق کاوش: ۱۰ متر 	<p>مدل PinPointR</p> <ul style="list-style-type: none"> دو فرکانسه ۴۰۰/۸۰۰ مگاهرتز دارای GPS داخلی مجهز به ارتباط Wifi قابلیت تولید خودکار گزارش 	

سری CrossOver مدل Co4080	دو فرکانسه ۴۰۰/۸۰۰ مگاهرتز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> شناسایی تاسیسات اسکن جاده، تونل و پل مطالعات زیست محیطی حداکثر عمق کاوش: ۱۰ متر 	<ul style="list-style-type: none"> دارای GPS داخلی مجهز به ارتباط Wifi قابلیت اتصال GPS مولتی فرکانس 	

سری CrossOver مدل Co1760	دو فرکانسه ۱۷۰/۶۰۰ مگاهرتز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> مطالعات ژئوتکنیک مطالعات زیست محیطی مطالعات باستانشناسی حداکثر عمق کاوش: ۲۰ متر 	<ul style="list-style-type: none"> دارای GPS داخلی مجهز به ارتباط Wifi قابلیت اتصال GPS مولتی فرکانس 	

سری CrossOver مدل Co730	دو فرکانسه ۷۰/۳۰۰ مگاهرتز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> مطالعات ژئوتکنیک مطالعات زمین شناسی شناسایی حفرات حداکثر عمق کاوش: ۳۰ متر 	<ul style="list-style-type: none"> دارای GPS داخلی مجهز به ارتباط Wifi قابلیت اتصال GPS مولتی فرکانس 	

مدل RQT800 و PLT600	فرکانس ۶۰۰ یا ۸۰۰ مگاهرتز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> اسکن تونل اسکن بتن اسکن تنه درخت عمق کاوش: ۳ متر 	<ul style="list-style-type: none"> دارای GPS داخلی مجهز به ارتباط Wifi کنترل از طریق تبلت 	

دستگاه ژئورادار سه بعدی سری miniRaptor	فرکانس ۱۷۰، ۴۵۰ یا ۸۰۰ مگاهرتز	تصویر
<ul style="list-style-type: none"> شناسایی تاسیسات مطالعات ژئوتکنیک شناسایی فروچاله ها حداکثر عمق کاوش: ۲۰ متر 	<ul style="list-style-type: none"> ۱۲ کاناله قابلیت اسکن تا سرعت ۱۳۰km/h قابلیت اتصال GPS مولتی فرکانس 	