



RayHand R50

RAYHAND
Introduction and Features Catalogue



حوزه های کاربرد RayHand

- ◀ تدقیق و یکپارچه سازی نقشه پایه و لایه های اطلاعاتی عوارض و تاسیسات
- ◀ امکان توسعه نقشه های موجود بر مبنای اطلاعات مکانی و توصیفی جدید
- ◀ امکان توسعه و به روزرسانی اطلاعات مکانی، همگام با توسعه یا اصلاح شبکه تاسیسات، عوارض، انشعابات و...
- ◀ جانمایی و تثبیت عرصه املاک، تهیه نقشه های ثبتی و کاداستر شهری
- ◀ انتخابی ایده آل برای کارشناسان و نقشه برداران ثبتی
- ◀ مشاهده و اصلاح لایه های اطلاعاتی موجود در سازمان، به صورت آنلاین و یا آفلاین از طریق قابلیت اتصال به سامانه های GIS سازمانی
- ◀ تهیه نقشه از بیلت از تاسیسات و منابع با سهولت و دقت بسیار بالا (سانتی متر و بهتر)
- ◀ کنترل و نظارت بر استقرار و نگهداری زیرساخت ها، فعالیت های عمرانی و منابع انسانی
- ◀ نظارت دقیق، سریع و آسان بر فعالیت های پیمانکاران و مشاوران پروژه های در حال اجرا
- ◀ پاسخگویی سریع به استعلامات دستگاه های اجرایی، مراجع قضایی و بخش خصوصی بر مبنای اطلاعات مکانی UTM دقیق
- ◀ راه حلی ایده آل جهت تسهیل فرآیند و تسریع عملیات اجرایی تیم های تعمیر و نگهداری و گشت و بازرسی با موقعیت یابی دقیق و سریع عوارض و دستیابی آسان و امن به بانک اطلاعات سازمانی
- ◀ بررسی نقشه از بیلت تاسیسات برقی، مکانیکی، آبی و انواع سازه های موجود مورد استفاده در پروژه با دقت بالا
- ◀ تهیه نقشه های کاربری و توسعه و بروزرسانی سیستم های اطلاعات مکانی (GIS)
- ◀ انجام گشت و بازرسی دوره ای در دشت ها و محدوده اراضی بستر و حریم منابع و عوارض به منظور حفظ و حراست کمی و کیفی
- ◀ پاسخگویی به نیاز مشترکین و استعلامات از طریق ثبت، اصلاح و تغییر اطلاعات توصیفی مشترکین و تغییرات موقعیت عوارض به نام، به صورت آنلاین و ارسال اطلاعات به فضای ابری

امروزه سیستم اطلاعات مکانی (GIS) به عنوان یک جزء مهم و اساسی در پروژه های مدیریت شهری، مدیریت بحران، تخصیص منابع، ارائه خدمات روزمره برای شهروندان و ... به شمار می رود، به همین دلیل بسیاری از سازمان ها جهت پیش برد اهداف کلی خود از یک سامانه GIS سازمانی بهره می برند. GIS سازمانی برخلاف یک پروژه GIS، معمولا طولانی مدت، همیشگی و در جهت کمک به اهداف کلی سازمان به کار گرفته می شود. از این رو، برداشت و بروزرسانی اطلاعات مکانی و توصیفی عوارض، جهت تهیه و بروزرسانی نقشه های پایه و انجام تحلیل های مکانی، از بخش های مهم و اساسی یک GIS سازمانی به حساب می آید. GIS سازمانی معمولا از دو بخش WebGIS و Mobile-GIS تشکیل می گردد.

RayHand پلتفرمی ایده آل جهت توسعه Mobile-GIS دقیق سازمانی

- ◀ گیرنده Mobile-GIS مولتی فرکانس حرفه ای با قابلیت پردازش تمامی فرکانس ها و سیگنال های منظومه های GNSS
- ◀ قابلیت اتصال آنتن های ژئودتیک و یا هلیکس با امکان تنظیم آنتن در حالات و جهات دلخواه
- ◀ تنوع و سادگی در روش استقرار جهت برداشت عوارض به دلیل قابل تنظیم بودن آنتن و امکان استفاده با یا بدون ژالن
- ◀ قابلیت اتصال به سامانه های شمیم، شمیم پلاس، سحاب و سایر سامانه های ارگانی و سازمانی با امکان نقشه برداری با دقت سانتی متر به روش RTK
- ◀ امکان برداشت استاتیک نقاط، از طریق استقرار روی نقطه با استفاده از ژالن، سه پایه یا دو پایه ژالون گیر
- ◀ قابلیت اتصال به سامانه های GIS سازمانی از طریق API گیرنده، جهت توسعه و سفارشی سازی نرم افزارهای Mobile GIS سازمانی
- ◀ نرم افزار حرفه ای و کاربرپسند RayHand با قابلیت های گوناگون و امکان برداشت، پیاده سازی، ترسیم و ثبت تمام اطلاعات توصیفی از نقاط ثبت شده با پشتیبانی از فرمت های گوناگون ورودی و خروجی
- ◀ ایده آل جمع آوری اطلاعات توصیفی با حداکثر دقت جهت استفاده در اهداف کاداستر کشاورزی، منابع طبیعی، خطوط لوله و GIS
- ◀ بیش از ۱۰ ساعت عملکرد مداوم در شرایط نرمال

RAYHAND
GIS SOLUTION



RAYHAND

Low Weight
User-Friendly Software
Determining The Precise Position

مزایای رایهند

◀ **تنوع و سادگی روش استقرار جهت برداشت عوارض**
- گیرنده RayHand به دلیل پشتیبانی از دو نوع آنتن (هلیکس و ژئودتیک) و قابلیت استفاده در دو حالت با و بدون ژالن، امکان برداشت عوارض را با ساده‌ترین شرایط برای شما فراهم می‌کند.

◀ **پلت فرم Mobile-GIS آنلاین و آفلاین با امکان اتصال نرم افزارهای سازمانی به گیرنده با استفاده از API**

◀ **قابلیت ارسال داده به صورت آنلاین به سرورهای فضای ابری و سرویس WebGIS در قالب شبکه‌های اینترنت و اینترنت متناسب با خواسته سازمان**

◀ **امکان نقشه برداری با دقت سانتی‌متر یا بهتر به روش‌های PPK، RTK و Static**

◀ **نرم افزار حرفه‌ای و کاربرپسند RayHand**

- دارای ویژگی‌ها و ابزارهای مناسب جهت انجام پروژه‌های GIS و GIS سازمانی

- امکان استفاده از انواع نقشه پایه به عنوان نقشه پس‌زمینه

- امکان ترسیم انواع عوارض نقطه‌ای، خطی، چندضلعی، قوس، دایره، مستطیل و ... با استفاده از ابزار ترسیم موجود در نرم‌افزار

- امکان ثبت، تغییر و ویرایش اطلاعات مکانی و توصیفی عوارض

- امکان توسعه ویژگی‌ها و ابزارهای موبایل GIS متناسب با مدل‌های مفهومی مختص هر سازمان

- پشتیبانی از فرمت‌های ورودی و خروجی متنوع نظیر: txt، csv، dxf، GeoJson، kml، kmz و shp

- امکان تعریف جداول اطلاعات توصیفی، فیلدها و دامنه‌ها بر نقاط برداشت شده موجود در پروژه

- امکان کنترل دقت برداشت نقاط متناسب با شروط مورد نظر با استفاده از ویژگی Quality Control

◀ **امنیت داده**

- رمزنگاری پروژه‌های ساخته شده در نرم‌افزار RayHand جهت مسدودسازی امکان دسترسی به اطلاعات و تغییر آن از طریق سایر برنامه‌ها و دسترسی‌های غیرمجاز



برخی ابزارهای موجود در نرم‌افزار

:Quality Control

جهت کنترل دقت برداشت نقاط می‌توان از طریق ویژگی کنترل کیفیت، شروط مورد نظر برای دستیابی به برداشت مناسب را تعیین نمود.



:Description

برای نقاط برداشت شده در حین انجام عملیات برداشت می‌توان اطلاعات توصیفی و توضیحات لازم را ضمیمه نمود.



:Draw

با استفاده از ابزار ترسیم موجود در نرم‌افزار این امکان وجود دارد که انواع ترسیمات نقطه، خط، چندضلعی، قوس، دایره، مستطیل و ... را ترسیم نمود و از نقاط آن خروجی گرفت.



:Photo

امکان آخذ عکس از عوارض در حین برداشت و ضمیمه نمودن آن به عارضه مورد نظر وجود دارد.



:QCode

تعریف انواع کدهای برداشت سریع نقطه به همراه سیمبل، افزودن توضیحات و گروه‌بندی از طریق رابط کاربری امکان‌پذیر است.



:COGO

برای دستیابی به مختصات خارج از دسترس و یا بدست آوردن مختصات نقطه از طریق محاسبات ریاضی، انواع ابزارهای محاسباتی برای حالت‌های مختلف از قبیل دو نقطه و دو شعاع، تقاطع، امتداد، اخراج عمود و ... را داراست.



:Import file

نرم‌افزار RayHand، انواع فایل با فرمت‌های مختلف shp، txt، csv، dxf، GeoJson، kml، kmz را پشتیبانی نموده و می‌توان با این فرمت‌ها، داده‌های مکانی مورد نیاز را جهت عملیات پیاده‌سازی و یا نظارت پروژه به نرم‌افزار وارد نمود.



:Export file

این امکان وجود دارد که از داده‌های موجود در پروژه مورد نظر با فرمت‌های shp، kmz، GeoJson، kml، csv، dxf، txt و kmz خروجی گرفت و برای کاربری‌های مورد نظر از این فرمت‌ها استفاده نمود.



کاربردهای سازمانی RayHand



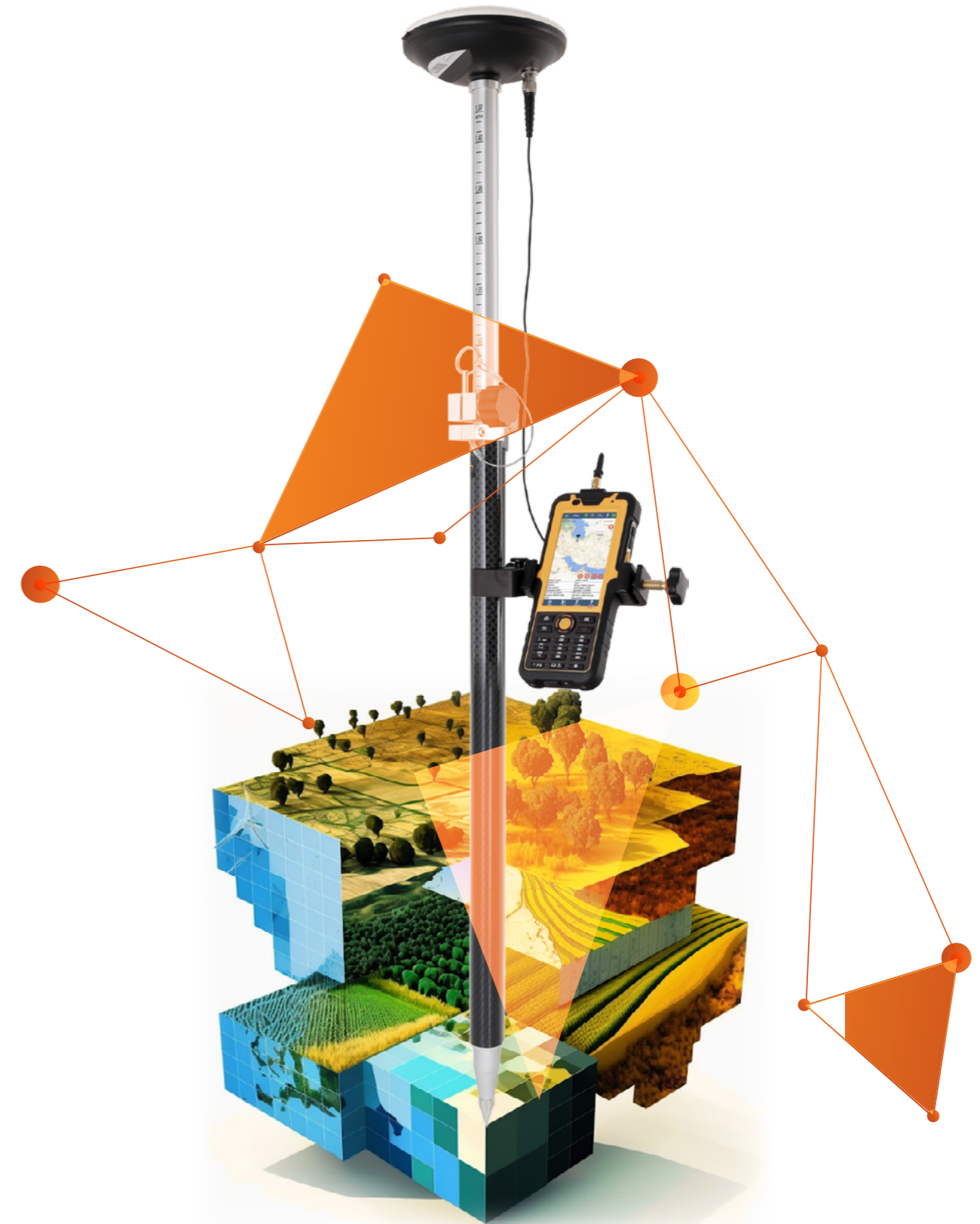
RayHand در شرکت‌های برق (شرکت‌های مرتبط با تولید، توزیع و انتقال منابع برق)

- ایجاد امکان نظارت بر طرح‌ها و پروژه‌های خطوط و پست‌های انتقال و فوق توزیع، شبکه فیبر نوری و دیسپاچینگ
- ایجاد امکان کنترل و نظارت بر استقرار و نگهداری زیرساخت‌ها، فعالیت‌های عمرانی و پیمانکاران
- امکان جمع‌آوری و اطلاعات مکانی برای توسعه و بروز رسانی سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS)
- امکان ثبت، اصلاح و تغییر اطلاعات توصیفی مشترکین و تغییرات موقعیت کنتور به صورت آنلاین و ارسال اطلاعات به فضای ابری
- تعمیر، نگهداری و ارسال گزارش تاسیسات و تجهیزات توزیع برق



RayHand در شرکت‌های آب و فاضلاب (شرکت‌های مرتبط با تولید، توزیع و حفظ منابع آب و دفع فاضلاب)

- ایجاد امکان کنترل و نظارت بر استقرار و نگهداری زیرساخت‌ها، فعالیت‌های عمرانی و پیمانکاران
- امکان جمع‌آوری اطلاعات مکانی برای توسعه و بروز رسانی سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS)
- ایجاد امکان مدیریت واگذاری انشعاب آب به مشتریان و بررسی وضعیت منابع آبی
- ایجاد امکان ثبت، اصلاح و تغییر اطلاعات توصیفی مشترکین و تغییرات موقعیت کنتور به صورت آنلاین و ارسال اطلاعات به فضای ابری
- برداشت اطلاعات مکانی عوارض زمینی جهت شناخت، توسعه و بهره‌برداری از منابع آب و انرژی برق آبی
- نگهداری از تاسیسات آب و سازه‌های آبی و افزایش بهره‌وری از آنها حتی تاسیسات آبی مدفون شده در زیر زمین
- ایجاد امکان نظارت بر عملیات لازم برای متقاضیان حفر چاه و قنات، حریم رودخانه، انهار طبیعی، کانال‌ها و مسیل‌ها و حریم قانونی مخازن سدها
- تهیه نقشه‌های وضع موجود رودخانه‌ها
- به روزرسانی نقشه‌ها، تدقیق نقشه‌ها، ژئورفرنس نمودن نقشه‌های محلی
- ایجاد امکان تعیین حدود بستر و حریم رودخانه‌ها





RayHand در اهداف مرتبط با کشاورزی و زراعت

- امکان تهیه نقشه‌های دقیق کاداستر زراعی و باغات
- امکان پیاده‌سازی طرح‌های کشاورزی
- ایجاد امکان تسطیح و پیاده‌سازی دقیق شیب
- ایجاد امکان نظارت بر طرح‌ها، صدور مجوز، پاسخگویی به استعلامات، گشت و بازرسی



RayHand در اهداف مرتبط با کاربری شهری

- ایجاد امکان تعیین موقعیت دقیق مبلمان شهری
- ایجاد امکان توسعه و نگهداری خطوط فیبرنوری
- امکان بررسی شبکه معابر از وضع موجود تا پیاده‌سازی طرح تفصیلی
- تدقیق نقشه محدوده حریم شهر و نظارت بر ساخت و سازهای واقع در حریم شهر
- نظارت بر اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی فضای سبز
- پاسخگویی به استعلامات GIS
- امکان مدیریت منابع و دارایی‌ها



RayHand در شرکت‌های مرتبط با منابع و ذخایر طبیعی

- تعیین محدوده مناطق حفاظتی و آبخیزداری
- بررسی و نظارت بر تغییرات عوارض طبیعی
- نظارت بر زمین‌خواری و تغییر کاربری اراضی
- ایجاد بانک‌های اطلاعاتی از منابع و تأسیسات موجود
- امکان انجام فعالیت‌های مختلف تعمیر و نگهداری، گشت و بازرسی، پاسخگویی به استعلامات مشخص کردن حریم
- امکان به روزرسانی اطلاعات مکانی و توصیفی سامانه‌های GIS سازمانی





RayHand در شرکت‌های نفت و گاز (شرکت‌های مرتبط با توزیع و انتقال منابع نفت و گاز)


- ایجاد امکان کنترل و نظارت بر فعالیت کارکنان پیمانی و رسمی در برداشت رقم کنتور به صورت آنلاین
- ایجاد امکان ثبت، اصلاح و تغییر اطلاعات توصیفی مشترکین و تغییرات موقعیت کنتور به صورت آنلاین و ارسال اطلاعات به فضای ابری
- ایجاد امکان برداشت، پیاده‌سازی و نظارت بر پروژه‌های نقشه‌برداری خطوط لوله و تأسیسات
- امکان تهیه نقشه‌های بیلت و ازبیلت
- امکان انجام فعالیت‌های مختلف تعمیر و نگهداری، گشت و بازرسی، پاسخگویی به استعلامات مشخص کردن حریم
- امکان به روزرسانی اطلاعات مکانی و توصیفی سامانه‌های GIS سازمانی
- امکان اتصال به دستگاه لوله یاب و GPR جهت تعیین موقعیت دقیق عوارض زیر سطحی
- امکان جانمایی دقیق کنتورها


ویژگی های کلیدی:


گیرنده GNSS مولتی فرکانس 


قابلیت برداشت استاتیک و RTK 

اتصال آنتن هلیکس و ژئودتیک 


صفحه نمایشی 4/5 اینچی به همراه تاج اسکرین 


قابلیت خواندن صفحه نمایش در زیر نور آفتاب 


اندروید 10 

نرم افزار RayHand 

کارکرد مداوم حداقل 10 ساعت 

دوربین 13 مگاپیکسلی 

صفحه کلید T9 

باتری قابل تعویض 

قابلیت اتصال پاور بانک 

مشخصات GNSS

نوع گیرنده:

گیرنده نقشه برداری مولتی فرکانس

GNSS:

GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, IRNSS

تعداد کانال:

+1400

سیگنال های دریافتی:

GPS: L1C/A, L1C1, L2C, L2P, L5

GLONASS: G1, G2, G3

Galileo: E1, E5a, E5b, E6

BeiDou: B1I, B1C, B2a, B2I, B3I, B2b1

QZSS: L1, L2, L5

SBAS: L1, L5

دقت تعیین موقعیت:

RTK: 0.8 cm +1 ppm

15 cm +1 ppm

Static: 3 mm +0.1 ppm

3.5 mm +0.4 ppm

Standalone: 1.2 m

1.9 m

SBAS: 0.6 m

0.8 m

DGNSS: 0.4 m

0.7 m

مشخصات سخت افزاری

سیستم عامل:

اندروید 10

ARM Cortex 1.5 GHz qude-core CPU

GPU

Mali-T720

حافظه RAM

4GB

حافظه داخلی

32GB

حافظه خارجی جدا شونده پشتیبانی از حافظه میکرو اس دی تا 128GB

صفحه نمایش 4.5 inch IPS/AFFS 960*540 QHD, Sunlight Readable

صفحه لمسی Capacitive/frosted tempered film supports glove touch/spray/active capacitive pen

صفحه کلید

T9

شارژر 5.0V 2A-10W

سیم کارت

1.8/3.3 SIM card

رابط ارتباطی داده

USB Mini 5pin support OTG

دوربین اصلی

13.0MP(AF) with flash led

فرمت ذخیره سازی داده RINEX2.x و RINEX3.x باینری قابل تبدیل به

باتری داخلی قابل تعویض

5000mAh

ارتباطات سخت افزاری و شبکه

شبکه سلولار

2G/3G/4G/TD-LTE/FDD/WCDMA 3.75G (HSDPA, HSUPA)

WIFI

Dual-band (2.4GHz/5GHz) single stream 802.11 a/b/g/n/ac

Bluetooth

4.0 Low Energy (LE)

مشخصات ظاهری

ابعاد (میلی متر)

197 x 92 x 26.5

وزن بدون آنتن (گرم)

475 ± 10

طراحی صنعتی

رطوبت

95% غیر اشباع

نفوذ پذیری در برابر آب و گرد و غبار

IP65

سقوط

MIL-STD-810G/Method516.6



DATASHEET

RayHand
R50



RAYMAND

TEL:021-47276

www.raymand.net

Social media: raymandgeo