-GRAY WOLF

دفترچه راهنمای استفاده از فلزیابهای گری وولف

ورژن فارسی

- فلزياب كانكوئست
- نرمافزار استوديو سه بعدى ايليكس (1.0 v)

استانبول- تركيه-ژانويه ۲۰۲۳



فهرست

فصل اول: مقدمه

- درباره گری وولف
- یک محصول کامل و درخشان

فصل دوم: فلزياب كانكوئست

- با چه ابزاری میتوانیم دقیقترین اکتشاف ممکن را انجام دهیم؟
  - چگونه دستگاه را برای شروع اکتشاف دقیق آماده کنیم؟

فصل سوم: نرمافزار سه بعدى ايليكس استوديو

- اتصال به نرمافزار
  - منوى اصلى
- انواع اكتشاف: اكتشاف سريع
- انواع اكتشاف: اكتشاف دقيق
  - پروژەھا
  - نمایش سه بعدی:
- راهنمای رنگی اکتشاف
  - **اا.** نام پروژه
  - ااا. اطلاعات



- IV. تنظیمات سه بعدی
  - V. كنترل دادەھا
  - VI. عمق سنجی
    - تنظيمات

فصل چهارم: چگونه یک اکتشاف دقیق را انجام دهیم؟

- عمليات
- پرسشهای متداول

فصل پنجم: گارانتی و پشتیبانی

- شرایط گارانتی
  - ارتباط با ما

فصل اول: مقدمه

درباره گری وولف

شرکت گری وولف یکی از پیشروترین و مهمترین شرکتهای تولید انواع اکتشاف گرهای سه بعدی در حوزههای زمین شناسی، ژئوفیزیک و اکتشاف است. محصولات این برند با کمک آخرین دستاوردهای علمیدانشمندان برتر رشتههای ژئوفیزیک، الکترونیک، نرمافزار و هوش مصنوعی توسعه مییابد و میتوان از این محصولات به عنوان یک نمونه صنعتی موفق و یک محصول علمیدرخشان نام برد. نتیجه سالها تحقیق و تجربه دانشمندان بزرگ و صنعتگران با تجربه، تولید محصولی است که تمامینیازهای فعالان زمین شناسی و اکتشاف را برآورده کرده است.

یک محصول کامل و درخشان

مطالعه ویژگیهای ژئوفیزیکی و زمین شناسی هر منطقه جغرافیایی این امکان را به اکتشاف گران میدهد تا بتوانند دقیق ترین اکتشافرهای سه بعدی در جهان را به منظور اکتشاف دفینههای زیر زمین اجرایی کنند. توسعه سیستمهای مبتنی بر مغناطیس سنجی به همراه ارائه تحلیلهای دقیق و علمی، این دستگاهها را به بهترین گزینه برای کاشفان و علاقه مندان به زمین شناسی تبدیل می کند.

از دستگاههای شرکت گری وولف به شکلی وسیع در حوزههای باستان شناسی، صنعتی، نظامی، کشف معادن و نفت و گاز استفاده میشود. دستگاهی قدرتمند با توانایی اکتشاف تا عمق ۲۰ متر از سطح زمین و با کارکردی بسیار دقیق که به همراه نرمافزار اختصاصی ایلیکس استودیو، پاسخگوی تمامینیازهای مشتریان خود است. فصل دوم: فلزياب كانكوئست

درباره كانكوئست

استفاده از آخرین روشهای علمی در زمینه پردازش سیگنال باعث شده است که نتایج دستگاههای کانکوئست در بین محصولات مشابه بالاترین دقت را داشته باشد. دستگاههای کانکوئست به دلیل قابلیت حمل آسان و تجربه کاربری بسیار دلپذیر گزینه مناسبی برای کاوش در تمامی محیطها هستند. با بیش از ۸ ساعت کار مداوم، این دستگاه قابلیت ردیابی و تحلیل عمق تا ۲۰ متر از سطح زمین را دارد و بالاترین دقت در اکتشاف، رفع کلیهی خطاهای انسانی مانند لرزش دست و حذف نویزهای محیطی تنها بخشی از قابلیتهای کانکوئست میباشد.

این دستگاههای اکتشاف سه بعدی قدرتمند برای شناسایی انواع مواد معدنی، فلزات گرانبها، تونلها، پناهگاهها و تمامیناهنجاریهای زیرزمینی استفاده میشود و میتوان از آن برای گنج یابی، استخراج معادن، اهداف نظامی، آب یابی و غیره استفاده کرد. یکی دیگر از ویژگیهای درخشان این دستگاهها نرمافزار انحصاری، فوق العاده قدرتمند و کاربردی و در عین حال با رابط کاربری ساده و چند زبانه است که کاوش را برای همگان به کاری آسان و قابل درک تبدیل کرده است. نرمافزار ایلیکس استودیو یک دستاورد فنی و علمیدرخشان در زمینه اکتشاف سه بعدی زمان ای قابل درک تبدیل کرده است. نرمافزار ایلیکس استودیو یک دستاورد فنی و علمیدرخشان در زمینه اکتشاف سه بعدی زمین به کاری آسان این در کر تبدیل کرده است. نرمافزار ایلیکس استودیو قابلیت استفاده در دو حالت اکتشاف با **اکتشاف سریع** و **اکتشاف دقیق** را دارد. قابلیت تحلیل هوشمند اکتشاف انجام شده، تحلیلی دقیق را در اختیار شما قرار میدهد تا با حذف نویز و خطاهای احتمالی، بهترین نتایج در اختیار کاربران قرار گیرد و همه به راحتی بتوانند به یک تتا با حذف نویز و خطاهای احتمالی، بهترین نتایج در اختیار کاربران قرار گیرد و همه به راحتی بتوانند به یک تا با حذف نویز و خطاهای احتمالی، بهترین نتایج در اختیار کاربران قرار گیرد و همه به راحتی بتوانند به یک تا با حذف نویز و خطاهای احتمالی، بهترین نتایج در اختیار کاربران قرار گیرد و همه به راحتی بتوانند به یک شکارچی گنج حرفهای تبدیل شوند.

با چه ابزاری میتوانیم دقیقترین اکتشاف ممکن را انجام دهیم؟

فلزیابهای کانکوئست جدیدترین دستگاههای اکتشاف سه بعدی با پیشرفتهترین تکنولوژی روز دنیا هستند و با نرمافزار اختصاصی سه بعدی ایلیکس استودیو با مودهای اکتشاف دقیق و اکتشاف سریع، دقیقترین تحلیلها و نتایج را در اختیار کاربران قرار میدهند. برای ارائه یک اکتشاف دقیق علاوه بر سنسور ۸۵ سانتیمتری و قدرتمند،



امکانات دیگری نیز در اختیار مشتریان قرار گرفته است تا بتوانند تجربهای آسان، حرفهای و لذت بخش را تجربه کنند.

- سنسور ۸۵ سانتی متری و قدرتمند با قابلیت اکتشاف تا عمق ۲۰ متری از سطح زمین
- نرمافزار حرفهای ایلیکس استودیو که به صورت کاملا رایگان در اختیار همه متخصصین و علاقهمندان به زمین شناسی و اکتشاف قرار گرفته است.
- باتری قدرتمند دستگاه که قابلیت این را دارد تا ۸ ساعت به صورت مداوم کار کند و مناسب برای استفاده
   در محیطهای بکر باشد.
- انواع دفترچههای راهنما، توتوریالها و ویدیوهای آموزشی که استفاده از آنها در کنار رابط کاربری بسیار
   آسان نرمافزار باعث می شود هر فردی به آسانی تبدیل به یک اکتشاف گر حرفهای شود.
- شارژ فلزیاب کانکوئست براساس استاندارهای جهانی توسط شارژرهای تایپ سی انجام می شود و شما می توانید با هر شارژر تایپ سی معمول دستگاه خود را شارژ نمایید.

چگونه دستگاه را برای شروع اکتشاف دقیق آماده کنیم؟





پس از باز کردن جعبه، ابتدا سنسور عمودی را از جعبه خارج کنید. این مهمترین قسمت دستگاه است. در بالای سنسور یک کلید روشن/خاموش و یک درگاه شارژ تایپ سی برای شارژ سنسور وجود دارد. یک کلید هم بر روی بدنه دستگاه قرار تعبیه شده است. این کلید علاوه بر انجام عملیات خط جدید که پس از اتمام اکتشاف یک خط انجام می شود مهم ترین وظیفه را بر عهده دارد: "شروع اکتشاف."

می توانید با فشار دادن دکمه پاور در بالای سنسور دستگاه را روشن کنید و فرآیند اکتشاف خود را شروع کنید، اما قبل از آن باید مطمئن شوید که دستگاه به نرمافزار متصل است. با استفاده از شماره سریال ارائه شده در هنگام خرید دستگاه می توانید به نرمافزار متصل شده و فرآیند کشف را آغاز کنید. نکته مهمی که باید به آن توجه کرد این است که هولوگرام باید روی بدنه سنسور باشد و شماره سریال سنسور با شماره سریال گارانتی مطابقت داشته باشد.

شروع فرآیند دقیق ترین اکتشاف زندگی شما تنها با انتخاب چند گزینه انجام می شود. ابتدا شماره سریال را وارد کرده و سخت افزار را به نرمافزار ایلیکس خود متصل می کنید. پس از آن نوع اکتشاف خود را انتخاب کرده و با انتخاب گزینه شروع اکتشاف، یکی از بهترین و دقیق ترین کشف های ممکن به صورت کاملا هوشمند انجام می شود.



فصل سوم: نرمافزار سه بعدی ایلیکس استودیو

درباره استوديو سه بعدى ايليكس

شرکت گری وولف با تولید فلزیابهای کانکوئست یکی از شرکتهای پیشرو در زمینه تولید فلزیابهای تصویری است. نرمافزار ایلیکس استودیو یکی از مهمترین و درخشانترین تولیدات این شرکت است که به صورت اختصاصی توسط مهندسان و متخصصان گری وولف طراحی و توسعه پیدا کرده است. این نرمافزار به صورت اختصاصی برای متصل شدن به فلزیابهای کانکوئست به منظور مصارف صنعتی، علمی و شخصی طراحی شدهاند و از این محصول میتوان به عنوان یکی از پر قدرتترین نمونههای موجود در بازار نام برد.

در این دفترچه راهنما توضیح میدهیم که برای انجام یک اکتشاف دقیق و یافتن هر چه بهتر ناهنجاریها به وسیله فلزیابهای مدل کانکوئست چه اقداماتی نیاز است و برای رسیدن به بهترین نتیجه باید چطور از این دستگاهها استفاده کنید.

اتصال به نرمافزار

برای استفاده از این نرمافزار ابتدا باید مطمئن شوید دستگاه کانکوئست به نرمافزار ایلیکس متصل شده است. برای این کار باید شماره سریال درج شده بر روی فلزیاب را در محل مخصوص خود در نرمافزار وارد کنید. این اتصال با درج کلمه "متصل شده" در نرمافزار قابل مشاهده است. پس از تأیید اتصال نرمافزار به فلزیاب صفحه اطلاعات پایهای شما اعم از نام دستگاه، شماره سریال و سطح باتری قابل مشاهده است. اگر نسخه نرمافزار شما قدیمی باشد، ایلیکس استودیو از شما میخواهد تا آخرین نسخه را بر روی دستگاه اندرویدی خود نصب کنید.



	فعالسازی نرمافزار
	سریال دستگاه خود را در کادر زیر وارد نمایید و پس از مطالعهی شرایط استفاده از نرم افزار، بر روی دکمهی اتصال کلیک نمایید. پس از این مرحله با فعال شدن نرم افزار ، به تمامی امکانات آن دسترسی خواهید داشت.
$\mathbb{R}$	شماره سریال دستگاه را وارد کنید
${\textcircled{\baselineskip}}$	شرایط استفاده از نرم افزار تأیید
	اتصال
$\rightarrow$	

در اولین قدم و به منظور استفاده مناسب از دستگاه باید شرایط استفاده از این نرمافزار به صورت کامل توسط استفاده کنندگان مطالعه شود و پس از تأیید این مرحله است که میتوانید وارد نرمافزار شوید. در این مرحله نرمافزار از کاربران اجازه میخواهد تا به موقعیت مکانی دسترسی داشته باشد. این امر برای کارکرد صحیح نرمافزار ضروری است.

در منوی سمت چپ مهمترین ویژگیهای نرمافزار قابل مشاهده هستند. نماد اول وضعیت اتصال کاربر به نرمافزار را نشان میدهد. دو وضعیت کلی برای برای اتصال تعریف شده است. اگر دستگاه به نرمافزار متصل نباشد در کنار نماد اتصال یک علامت ضربدر دیده میشود اما در صورت اتصال نرمافزار به فلزیاب، یک نماد باتری در کنار گزینه اتصال دیده میشود. در این حالت رنگ سبز نماد نشانه پر بودن باتری دستگاه، رنگ زرد نیمه پر بودن و قرمز نشان دهنده کم بودن باتری است. در این شرایط باید دستگاه با استفاده از یک شارژر تایپ سی، شارژ شود. دو گزینه بعدی مربوط به انواع اکتشاف هستند. نماد دوم، اکتشاف دقیق و سومین نماد گزینه اکتشاف سریع است. در بخش چهارم پروژهها قابل مشاهده است که میتوانید با وارد شدن به آن، پروژههای ذخیره شده را باز کرده و تحلیلهای مورد نظر را بر روی آنها انجام دهید. مورد پنجم نماد تنظیمات است و در آن میتوان تغییراتی بر روی



امکانات نرمافزار انجام داد. نماد فلش آخر هم نام گزینههای منوی اصلی را نمایش میدهد و با لمس مجدد آن این لیست به حالت جمع شده در میآید.

در این مرحله کاربر باید شماره سریال منحصر به فردی را که در هنگام خرید دستگاه بر روی آن نوشته شده است، در فیلد مورد نظر وارد کند. اگر کد وارد شده صحیح باشد، بعد از زدن دکمه تأیید وارد نرمافزار میشوید. اگر کد وارد شده اشتباه باشد نرمافزار پیامی مبنی بر غیر معتبر بودن آن کد به کاربر میدهد.

پس از وارد کردن شماره سریال، با مطالعه شرایط استفاده از دستگاه و انتخاب تیک آن و با زدن گزینه اتصال وارد نرمافزار می شوید. در این مرحله جهت اتصال نرمافزار به دستگاه، نیاز به مجوزهای اندرویدی مورد نیاز است که از شما در خواست می شود. پس از وارد شدن به نرمافزار تمامی موارد منو اصلی به حالت فعال تغییر وضعیت می دهند. کاربران می توانند در این مرحله، اطلاعات اولیه اکانت خود اعم از نام کاربری، شماره سریال دستگاه و میزان سطح باتری دستگاه را مشاهده کنند.

	اسم دستگاه	
$\overline{\mathbf{G}}$	Conquest	
3	شمارهی سریال دستگاه	
	GW-2114Co01	
ŝ	میزان شارژ دستگاه	
$\rightarrow$	متوسط	



در تلاشهای بعدی برای وارد شدن به نرمافزار، تنها یک گزینه اتصال وجود دارد که با انتخاب آن نرمافزار با اتصال به سخت افزار کاربر را به داخل برنامه هدایت میکند.



همچنین متصل بودن دستگاه به نرمافزار نیز در نماد اتصال قابل مشاهده است. اگر در کنار نماد اتصال یک علامت ضربدر وجود داشت یعنی دستگاه به نرمافزار متصل نیست. در غیر این صورت و اگر علامت باتری در کنار نماد اتصال وجود داشت نشان دهنده این است که اتصال با موفقیت انجام شده است. اگر اتصال نرمافزار به فلزیاب انجام نشد ممکن است نیاز باشد تا چند بار این عملیات تکرار شود. روش دیگر حل این مشکل انتخاب دستی وای فای با استفاده از شماره سریال مخصوص دستگاه در لیست شبکههای اینترنتی در دستگاه اندرویدی کاربر است.



منوى اصلى

علاوه بر وضعیت اتصال نرمافزار ایلیکس به دستگاه کانکوئست چهار ویژگی دیگر در این صفحه دیده می شود. مودهای اکتشاف، تنظیمات کلی نرمافزار، همچنین امکانات و تحلیلهای پس از انجام اکتشاف. یکی دیگر از گزینهها نیز پوشه پروژه هاست که امکان دسترسی به فایلهای قدیمی را به منظور انجام انواع تغییرات می دهد.

در نرمافزار ایلیکس استودیو، دو مدل کلی اکتشاف وجود دارد. یک مدل سریع که به صورت لحظهای اطلاعات و تحلیل را به کاربران ارائه میکند و مناسب یافتن مکان تقریبی آنومالی و مشخص کردن ابعاد زمین اکتشاف و همچنین برداشت اطلاعات برای پایهریزی یک کشف دقیق و کامل است. در صفحه اصلی و با انتخاب دکمه اکتشاف سریع وارد یکی از مهمترین بخشهای نرمافزار میشوید که از طریق آن میتوانید یک عملیات سریع را با کسب اطلاعات بسیار ارزشمند از زمین اکتشاف و ناهنجاری انجام دهید.

انواع اكتشاف: اكتشاف سريع

دو نوع اکتشاف کلی در استودیوی سه بعدی ایلیکس برای استفاده کاربران تدارک دیده شده است. هر کدام از این انواع مناسب اجرا در شرایط مختلف و برای رسیدن به نتایج متفاوت و شکل خاصی از اطلاعات طراحی شدهاند. اکتشاف سریع با توجه به نمودارهای همزمان خود نمونه بسیار خوبی برای رسیدن به اطلاعاتی درباره زمین اکتشاف و ناهنجاری است. تحلیلهای کامل اکتشاف دقیق این امکان را به کاربران میدهد تا بتوانند با استفاده از این نوع اکتشاف، نتایجی دقیق و علمی را برداشت کنند.



#### $G\,\text{RAY}\ W\,\text{OLF}$

				ئاف سريع	اكتىز		لاپ) صدای فرکانسی
$\mathfrak{M}$							
ŝ							
$\rightarrow$	٢	نمودار نواری	0	نمودار خطی		شروع	

به طور کلی اکتشاف سریع برای بدست آوردن اطلاعاتی است که شرایط را برای اکتشاف دقیق مشخص می کند و اطلاعاتی را به شما میدهد تا بتوانیم عملیات کشف خود را برنامهریزی کنید. در این نوع از اکتشاف میتوانید یک اکتشاف اولیه انجام دهید تا دید بهتری نسبت به زمین هدف خود به دست آورید. با اکتشاف سریع سطح مورد نظر خود را برای اکتشاف پاک سازی می کنید و دیدی دقیق از محل آنومالی را برای انتخاب زمین هدف به منظور انجام اکتشاف دقیق به شما میدهد.

استفاده از این نوع اکتشاف بسیار ساده است. با لمس گزینه شروع در نرمافزار و یا با زدن دکمه "عملیات" بر روی دستگاه کانکوئست، نرمافزار به صورت هوشمند و در چند ثانیه عملیات میدان زمینه را برای یک کشف دقیق انجام میدهد.



				اكتشاف سريع			لالک صدای فرکانسی
$\mathbf{\overline{\mathbf{C}}}$							
8				24%			
				چند لحظه شکیبا باشید	X		
ŝ							
$\rightarrow$	٥	نمودار نواری	0	نمودار خطی	1	در حال اجر	

کاربر در حین انجام این عملیات، بدون چرخاندن سنسور باید دو یا سه قدم به جلو بردارد و مجدداً به همان شکل به عقب برگردد. پس از انجام عملیات میدان زمینه و پخش صدای بوق، فرآیند اکتشاف اولیه آغاز میشود.

لازم به ذکر است که در این نوع از اکتشاف کاربران مجاز هستند تنها به جلو حرکت کنند. هرگونه تغییر در جهت سنسور و چرخاندن آن باعث میشود اطلاعات برداشت شده صحت خود را از دست دهند. همچنین در صورت نیاز به انجام مجدد این عملیات، به راحتی با زدن علامت ضربدر میتوانید مجدداً عملیات میدان زمینه را تکرار کنید.

همان طور که در تصویر هم میبینیم امکاناتی در این نوع اکتشاف فراهم شده تا رسیدن به هدف موردنظر را آسانتر کند. با انتخاب دکمه شروع و پخش صدای بوق، عملیات اکتشاف را شروع میکند. در هنگام زدن گزینه شروع، صدای آغاز عملیات پخش میشود. دو نمودار برای ارائه اطلاعات لحظهای کشف در اختیار کاربران قرار گرفته است. نمودارهای خطی و نواری که میتوان با لمس بر روی هر کدام از این چارتها، آنها را به صورت تمام صفحه ببینید.





نماد صدا در گوشه بالای منو برای مطلع کردن کاربر از وجود ناهنجاری با استفاده از صوت است که قابلیت غیرفعال سازی آن نیز وجود دارد. این گزینه این امکان را به کاربر میدهد تا بتواند ناهنجاری را علاوه بر تصویر به صورت صوتی نیز رصد کند.



				ف سريع	اکتشا	۲ کانسی	<b>×↓</b> صدای فرز
$\sim$							
ි							
$\rightarrow$	٥	نمودار نواری	0	نمودار خطی		شروع	

این فرم از اکتشاف برای پیدا کردن محل تقریبی ناهنجاری استفاده میشود. همچنین پاک سازی خط اول برای انجام یک اکتشاف کامل با استفاده از این شکل اکتشاف انجام میشود. از دیگر فایدههای انجام این حالت اکتشاف محاسبه ابعاد زمینی است که قرار است در آن اکتشاف دقیق را انجام دهیم. در نهایت این مود مناسب کشفهایی است که نیاز به عمق سنجی نداشته باشند. در صورت نیاز به انجام مجدد عملیات میدان زمینه، کافی است نماد اکتشاف سریع را از قسمت منوهای سمت چپ نرمافزار انتخاب کنید. پس از تأیید پاپ آپ، به ابتدای فرآیند اکتشاف سریع منتقل میشوید.

## انواع اكتشاف: اكتشاف دقيق

یکی از مودهای اصلی اکتشاف در نرمافزار ایلیکس استودیو **اکتشاف دقیق** است. این مود شکلی از اکتشاف است که در آن میتوان عملیات بزرگ در مقیاس کشف معادن را نیز پیریزی کرد. از طرف دیگر این فرم از کشف اطلاعات تحلیلهای بسیار دقیق را از محل ناهنجاری و هدف موردنظر ارائه میکند. با انتخاب این نوع اکتشاف در منوی نرمافزار وارد آن میشوید. از آن جایی که این نوع، یکی از کاملترین حالتهای اکتشاف است ویژگیها و امکانات بسیاری را در اختیار کاربران میگذارد تا با استفاده از آن دقیقترین نتایج ممکن را به دست آورند.



برای شروع یک اکتشاف ابتدا نرمافزار از کاربران میخواهد تا نام پروژه خود را انتخاب کنند. به صورت پیش فرض نیز نامی برای پروژه، توسط نرمافزار انتخاب می شود که در صورت نیاز کاربران می توانند نام مورد نظر خود را جایگزین کنند. بعد از آن کاربران باید ابعاد زمینی که در آن می خواهند عملیات خود را انجام دهند به صورت طول هر خط اکتشاف و عرض خط جدید وارد کنند. طبیعی است این عدد باید ۳ یا ۴ برابر ابعاد آنومالی باشد و باید به نحوی باشد که کل آنومالی را در بر بگیرد.

	, det ste te åt¢e⊄t ded
$\mathbf{\mathbf{G}}$	ابعاد اختشاف را وارد نمایید - اسم دستگاه myScan
8	عرض اکتشاف (m)
	طول اکتشاف (m)
ŝ	
$\rightarrow$	

برای اجرای دقیق این اکتشاف ابتدا نیاز است تا مسیرهای کشف خود را مشخص کنید. کاربران میتوانند با توجه به نوع زمین و هدف اکتشاف، از بین دو حالت اکتشاف رفت و برگشتی و اکتشاف در یک جهت یک مورد را انتخاب کنند. در حالت اکتشاف رفت و برگشتی و اکتشاف در یک جهت یک مورد را انتخاب کنند. در حالت اکتشاف رفت و برگشتی و اکتشاف در یک جهت یک مورد را انتخاب میتوانند با توجه جهت سنسور را در یک جهت یک مورد را انتخاب میچ وجه جهت سنسور را تغییر ندهد. به این شکل که اگر اکتشاف بر روی یک خط انجام شد، کاربر برای خط بعدی برگردد و اکتشاف خود با توجه بعدی را میتواند با توجه بعدی برگردد و اکتشاف خط جدید را آغاز کند.



در حالت کشف رفت و برگشتی پس از انجام اکتشاف در یک خط، کاربر باید سنسور را ۱۸۰ درجه بچرخاند تا بتواند فرآیند کشف خط بعدی را آغاز کند.

$\langle \cdot \rangle$		جهت خردت در هر مسیر
<del>ত</del> ্য	( ↑↑ ) در یک جهت	( ↓↓ ) رفت و برگشتی
$\mathfrak{K}$		سمتگیری مسیرها
	( 🔶 ) به سمت چپ	ا به سمت راست $( ightarrow )$
ŝ		
	بازگشت	تاييد
$\rightarrow$		

در شکلهای زیر به صورت کامل شیوه برداشت دیتا به شکل کشف در یک جهت و کشف رفت و برگشتی قابل مشاهده است.







انتخاب جهت اکتشاف گزینه بعدی است که باید توسط کاربر مشخص شود. انتخاب هر گزینه مشخص می کند کاربر می خواهد کشف را به سمت راست نقطه شروع خود انجام دهد یا به سمت چپ. یعنی خطهای جدیدی که باید اکتشاف شوند سمت راست نقطه شروع باشد یا سمت چپ.





پس از مشخص کردن شرایط عملیات، وارد صفحه اکتشاف می شوید. امکانات زیادی برای انجام یک کشف دقیق و کامل در این بخش توسعه یافته است. در نوار بالایی صفحه نام انتخابی کاربر دیده می شود. همچنین زمان خط در حال کشف هم در نرم افزار قابل مشاهده است.



راهنمای صوتی اکتشاف که به صورت گامشمار پخش می شود و از طریق آن می توانیم قدمهای منظمی برای راهنمای صوتی اکتشاف که به صورت گام شمار پخش می شود، این راهنما به شما در اجرای یک کشف مارمونیک و دقیق، کمک بزرگی می کند. بدیهی است با لمس نماد صدا، می توانید صدای راهنما را قطع یا وصل کنید.

با زدن دکمه شروع، با پخش شدن صدای بوق، عملیات برداشت دیتا آغاز می شود. نرمافزار در این مرحله نرمافزار از کاربران می خواهد برای رسیدن به یک اکتشاف دقیق اجازه دسترسی به موقعیت مکانی را بدهد. در ادامه اگر دکمه توقف را لمس کنید عملیات در همان نقطه متوقف می شود. بر روی دستگاه نیز با فشار دادن دکمه عملیات فرآیند اکتشاف آغاز می شود و با زدن مجدد دکمه عملیات، برداشت دیتا متوقف می شود. اگر کاربران بخواهند



ادامه اکتشاف قبلی را از نقطه توقف انجام بدهند باید موقعیت سنسور نسبت به زمین همانند قبل باشد یعنی سنسور نچرخیده باشد و یا ارتفاعش نسبت به زمین تغییر نکرده باشد.

پس از پایان یافتن کشف یک خط با انتخاب گزینه خط جدید، کشف در خط جدید ادامه مییابد. برای شروع اکتشاف این خط هم میتوان دکمه عملیات بر روی دستگاه را به مدت دو ثانیه یا بیشتر نگه داشت و هم میتوان از گزینه خط جدید در نرمافزار استفاده کرد.



اگر از نحوه اجرای عملیات اکتشاف در هر خط رضایت نداشتید، میتوانید با استفاده از گزینه برداشت مجدد مسیر، اطلاعات آن خط را لغو کنید. با استفاده از گزینه توقف، هر زمان که نیاز باشد میتوان عملیات اکتشاف را متوقف کرد. با لمس مجدد گزینه شروع در نرمافزار و یا فشار دادن دکمه عملیات بر روی دستگاه میتوان مجدداً برداشت اطلاعات را از همان نقطه توقف آغاز کرد.



نکته دیگر این که فرآیند اکتشاف و برداشت اطلاعات پس از چند دقیقه و به صورت خودکار توسط نرمافزار ذخیره می شوند. اگر اطلاعات کمتر از مقدار حداقلی برداشت شود، اطلاعات برداشت شده معتبر نیست و ذخیره اطلاعات انجام نمی شود. در نهایت با انتخاب انجام شد می توانید عملیات را پایان دهید.

پس از پایان اکتشاف و با انتخاب گزینهی اتمام، نرمافزار از کاربر می پرسد که آیا می خواهد از محیط اکتشاف دقیق خارج شود؟ با تأیید می توانید از این صفحه خارج شوید.

پروژەھا

کشفهای انجام شده در نرمافزار همگی در بخشی به نام پروژهها ذخیره می شوند و کاربران در هر زمان که بخواهند، می توانند به تمامی پروژههای قبلی خود دسترسی داشته باشند و عملیات تحلیل را بر روی آنها انجام دهند.

مشخصات هر پروژه به صورت کامل در توضیحات مشاهده می شود. یک عکس از پروژه، نام اکتشاف، زمان عملیات و همچنین طول و عرض زمین اطلاعاتی هستند که در اختیار کاربر قرار می گیرند.

در این قسمت همچنین بخشی قرار داده شده تا کاربران بتوانند توضیحات یادداشت شده مربوط به پروژه خود را مطالعه کنند. همچنین نمایش محل دقیق انجام اکتشاف هم بر روی نقشه در این بخش در اختیار کاربران قرار داده شده است. با زدن بر روی نقشه و فعالسازی نرمافزارهای مسیریابی، میتوان مسیر دقیق عزیمت به زمین اکتشاف شده را مشخص کرد.



	Q		جست و جو	ل بارگیری	
		•	نام پروژ RyvesCastle ۲۰۲۲/۰۶ تاریخ ۲۰۲۲/۰۶ تاریخ 4.0 (m) طول		توضيحات Lat: 52.42 Lon: -8.373
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		•	Kleefeld نام پروژ ۲۰۲۲/۰ <i>۲ ت</i> اریخ ۲۰۲۲/۰۲ تاریخ 3.0 (m) 3.0 (m)		توخیحات Lat: 52.366 Lon: 9.7933
ලා		•	نام پروژ Borgentreich تاریخ ۲۰۲۲/۰ <b>۶</b> تاریخ ۲۰۲۲/۰۶ تاریخ 8.0 (m) طول 8.0 (m)		توفيحات Lat: 51.585- Lon: 9.2547
$\rightarrow$		•	نام پروژ ۲ <b>۰۲۲/۰۲/۰۵ ت</b> اریخ ۱00.0 (m) عرض 100.0 (m) طول		توضيحات Lat: 54,14 Lon: -8.297

برای دسترسی بهتر و استفاده آسان تر از این بخش، امکانات متنوعی تعبیه شده است. اولین گزینه امکان انتخاب پروژههاست که امکان انجام انواع عملیات بر روی فایلهای انتخاب شده را به مخاطب میدهد. با انتخاب یک یا چند پروژه گزینههای دیگری برای انجام عملیات بر روی این فایلها در منو فعال میشود.



		بى يى	ل حذف بارگ	می مک	انتخاب همه
	ام پروژه ۲۰۲ تاریخ ۱٫۵ عرض ۱٫۵ طول	/esCastle /-*//-۵ ! (m) ! (m)		توضيحات	Lat: 52.420 Lon: -8.373
	الم پروژه ۲۰۲ تاریخ ۵.2 عرض ۵.2 طول	eefeld 1/-1/-a . (m) . (m)		ئوضيحات	Lat: 52.366 Lon: 9.7933
ලි	ed نام پروژه ۲۰۳ تاریخ ۵.8 عرض ۵.8 طول	gentreich ነ/-т/-۵ ! (m) ! (m)		ٽوضيحات 	Lat: 51.585- Lon: 9.2547
$\rightarrow$	Car نام پروژه ۲۰۲ تاریخ 10 عرض 10 طول	ownycłowan //•r/•å ).0 (m) ).0 (m)		توضيحات	Lat: 54.14

یکی دیگر از امکانات کاربردی که در صفحه پروژهها و برای بررسی بهتر اطلاعات هر پروژه گنجانده شده، قابلیت تغییر صفحه توضیحات و نقشه برای مطالعه و بررسی راحت تر است. با انتخاب توضیحات هر پروژه و محل انجام آن بر روی نقشه، پنجرهای بر روی صفحه ظاهر می شود که می توانید در ابعادی بزرگتر مشاهده کنید. همچنین با لمس نماد قلم که در بالای هر پنجره قرار دارد می توانید توضیحات و مکان پروژه بر روی نقشه را تنها با یک کلیک تغییر دهید. پس از اعمال هر تغییری در این قسمت، نماد قلم منوی بالا تبدیل به یک نماد تیک می شود که با انتخاب آن تغییرات انجام شده را تأیید می کنید.



#### $G\,\text{RAY}\ W\,\text{Olf}$



علاوه بر این می توانید تمامی پروژههای انتخاب شده را به حالت انتخاب نشده اولیه بر گردانید.

یکی دیگر از امکانات این بخش قابلیت به اشتراک گذاری فایلهای پروژه از طریق نرمافزار در نرمافزارها و پیامرسانهای مطرح جهانی است.

گزینه حذف این امکان را به کاربران میدهد تا به راحتی پروژههای ذخیره شده در نرمافزار را از قسمت پروژههای خود یاک کند.

با استفاده از گزینه بارگزاری پروژه فایل میتوانید فایلهای ذخیره شده در دستگاههای اندرویدی خود را در نرمافزار بارگذاری کرده و از امکانات نرمافزار استفاده کنید.

آخرین گزینه در این بخش جست و جوی فایلهای پروژه ذخیره شده است که تنها با وارد کردن چند حرف از اسم این فایلها میتوانید به راحتی به پروژه موردنظر خود دسترسی پیدا کنید.



نمایش سه بعدی

یکی از مهمترین بخشهای استودیوی سه بعدی ایلیکس صفحه **نمایش سه بعدی** نام دارد. با تماس بر روی هر کدام از پروژههای صفحهی پروژه، وارد صفحه نمایش سه بعدی میشوید و شماتیک سه بعدی پروژه خود را در بهترین و بالاترین کیفیت در مرکز صفحه نمایش خود مشاهده میکنید. میتوانید به راحتی شماتیک سه بعدی را با لمس کردن صفحه بچرخانید و از زاویه دلخواه خود ببینید، آن را در نمایشگر خود جابهجا کنید و یا بزرگنمایی کنید. در ادامه، امکانات صفحه نمایش سه بعدی را بررسی میکنیم.

فلش باز گشت به پروژهها

برای انجام تغییرات و بررسی هر چه بیشتر اطلاعات به دست آمده امکانات متفاوتی در نوار بالایی صفحه تعبیه شده است. اولین گزینه که با نماد فلش دیده می شود بازگشت نام دارد که کاربر با لمس آن به صفحه پروژهها باز می گردد. این صفحه به کاربر کمک می کند تا در هر مرحله از اعمال تغییرات بر روی شماتیک سه بعدی به صفحه پروژهها باز پروژهها باز گردد.





راهنمای رنگی اکتشاف

یک راهنمای رنگی برای تحلیل هر چه دقیقتر شماتیک سه بعدی در این بخش از نرمافزار گنجانده شده است. قدرت سیگنالهای اکتشاف از طریق این راهنمای رنگی قابل تشخیص است. این ابزار به کاربر نشان میدهد هر رنگ معادل چند نانوتسلاست و سیگنالهای اکتشاف از چه قدرتی برخوردار بودهاند.

ااا. اطلاعات

نماد **اطلاعات** در سمت چپ بالای صفحه قرار دارد و نام پروژه در آن قابل مشاهده است. با لمس آن، پنجرهای باز می شود و اطلاعات پایه ای اکتشاف نظیر نام، مکان و توضیحات، نمایش داده می شود. کاربر می تواند توضیحاتی را که برای هر پروژه یادداشت کرده مطالعه کند و با تماس بر روی نقشه گزینه مسیریابی به مکان اکتشاف را فعال کند.



اطلاعات	
طول عرض عرض تاریخ اسم دستگاه Kleefeld 3.0 (m) 3.0 (m)	
توضيحات	
Hoogeveen 3 Cloppenburg 4 Oranienburg olle Lingen Minden Brunswick	
Münster Bielefeld Goslar	

با لمس نماد قلم که در بالای پنجره باز شده قرار دارد گزینههای نام پروژه، توضیحات و مکان پروژه بر روی نقشه قابل تغییر خواهد بود. کاربر میتواند نام پروژه خود را عوض کند، توضیحاتی که برای پروژه یادداشت کرده بود را تغییر دهد و موقعیت مکانی را در نقشه و تنها با یک کلیک تغییر دهد. پس از اعمال هر تغییری در این قسمت نماد قلم منوی بالا تبدیل به یک نماد تیک میشود و کاربر با انتخاب آن تغییرات انجام شده را تأیید میکند.



🗙 اطلاعات	
طول عرض تاریخ اسم دستگاه (m) (m)(m) (m)(m) (m)(m)(m) (m)(m) (m)(m	
توضيحات	
Hoogeveen 3 Cloppenburg 4 Oranienburg ille Lingen Minden Brunswick Oranienburg	
Münster Bielefeld Hamelin 39 Magdeburg 4	

IV. تنظيمات سه بعدی

یکی دیگر از امکاناتی که در صفحه نمایش سه بعدی تعبیه شده است تنظیمات سه بعدی نام دارد که محلی است برای تغییر ویژگیهای نمایش سه بعدی شماتیک اکتشاف انجام شده. برای مثال میتوانید شماتیک سه بعدی را در دو حالت **ترسیم قاب سیمی** و **ترسیم کامل** بررسی کنید.





تغییر تم رنگی شماتیک سهبعدی هم یکی دیگر از امکاناتی است که در این بخش برای مخاطبان قرار داده شده است. کاربران میتوانند از میان تمهای رنگی موجود رنگ شماتیک خود را تغییر داده و با این کار به دیدی تازه از شماتیک سه بعدی پروژه خود دست یابند.



در قسمت **نمایش جزئیات** قابلیت حذف و یا اضافه کردن خطوط کمکی برای تحلیل دقیق شماتیک برای کاربران ممکن شده است. با انتخاب این گزینه یک محور مختصات بر روی شماتیک اکتشاف انجام شده ظاهر می شود. محور بلند در این نمودار جهت ِ خطهای اکتشاف شده را نشان می دهد و محور کوتاهتر نمایش دهنده جهت خطهای جدید اکتشافی توسط کاربر است. نمایش این محورها به کاربر کمک می کند موقعیت دقیق ناهنجاری را از نقطه شروع تشخیص دهد.





در این بخش همچنین کاربران میتوانند با استفاده از گزینه **گرفتن عکس**، یک تصویر از نمای موردنظر خود را از هر زاویهای که بخواهند در سیستم خود داشته باشند. آدرس محلی که تصویر در آن ذخیره شده است بر روی تصویر نمایان میشود.

V. كنترل دادەھا

یکی از دیگر از امکانات کاربردی صفحه نمایش سه بعدی، کنترل دادهها نام دارد. دو گزینه عمده تغییر در این بخش تفکیکپذیری و مقیاسبندی هستند. در این دو بخش میتوان اندازهی شماتیک سه بعدی را تغییر داد و تفکیکپذیری جزئیات شماتیک سه بعدی را به دلخواه کمتر یا بیشتر کرد.

با استفاده از مقیاس بندی می توان اندازه شماتیک را تغییر داد. با هر لمس علامت مثبت ۲۵ درصد به اندازه نمودار اضافه می شود و با هر لمس بر روی گزینه منفی اندازه نمودار ۲۵ درصد کمتر می شود.



جزئیات شماتیک سه بعدی نیز با گزینه **تفکیک پذیری** قابل تغییر است. با افزایش تفکیک پذیری وضوح جزئیات ناهنجاری در شماتیک سه بعدی افزایش مییابد. با هر بار زدن گزینه مثبت ۲۵ درصد به جزئیات شماتیک اضافه میشود و با تماس گزینه منفی ۲۵ درصد از وضوح جزئیات شماتیک کم میشود.

بعد از انجام تغییرات در بخشهای مختلف می توان با استفاده از گزینه تنظیمات اولیه تغییرات انجام شده بر روی شماتیک سه بعدی را لغو کرد و نمودار را به حالت اولیه خود بر گرداند.



VI. عمق سنجى

بخش **عمقسنجی** یکی از درخشان ترین ویژگیهای نرمافزار ایلیکس استودیو است. با استفاده از این ابزار است که نرمافزار می تواند دست به تحلیلی بی نظیر از اطلاعات برداشت شده بزند.

برای ورود به صفحه عمق سنجی باید گزینه آن را در نوار بالایی در صفحه نمایش سه بعدی لمس کرد. با این کار وارد صفحه عمق سنجی می شویم. با توجه به انجام محاسبات پیچیده و ارائه انواع تحلیل ها در صفحه عمق سنجی



ممکن است ورود به آن نیاز به چند ثانیه زمان داشته باشد. لازم به ذکر است با لمس مجدد این گزینه از صفحه عمقسنجی خارج شده و مجدداً به صفحه نمایش سه بعدی باز خواهید گشت.



با ورود به صفحه عمقسنجی با یک نما از زاویه بالای شماتیک اکتشاف انجام شده مواجه می شوید. در قسمت گوشهی صفحه، محورهای مختصات دیده می شود که مرکز آن محورها نمایانگر نقطه شروع اکتشاف است. محور بلندتر نشاندهنده جهت اکتشاف هر خط است و محور کوتاه تر جهت ساخته شدن خطهای جدید را نشان می دهد. این خطوط می توانند به کاربران در پیدا کردن محل دقیق ناهنجاری کمک شایانی کنند.

اگر ناهنجاری توسط نرمافزار شناسایی شده باشد در این نمای از بالا به صورت یک لوزی دیده می شود. با لمس هر لوزی اطلاعات مکانی ناهنجاری اعم از طول، عرض و عمق در نوار بالایی صفحه به روز رسانی می شود. اگر چند ناهنجاری شناسایی شده باشد با انتخاب هر کدام اطلاعات آنها در نوار منوی بالا دیده خواهد شد. لازم به ذکر است طول و عرض نوشته شده برای هر ناهنجاری نسبت به مبدأ مختصات و نقطه شروع کشف محاسبه شده است.



نوع خاک اکتشاف شده نیز در منوی بالای صفحه عمق سنجی قابل انتخاب است. اطلاعات اولیه از ناهنجاری با توجه به خاک انتخابی به روز رسانی می شود. در هنگام ورود به صفحه عمق سنجی خاک معمولی به عنوان گزینه پیش فرض توسط نرم افزار انتخاب شده است ولی کاربران می توانند نوع خاک را با توجه به جنس زمین اکتشاف تغییر دهند و اطلاعات آپدیت شده را در منوی بالای صفحه ملاحظه کنند.



تنظيمات

در این بخش از نرمافزار امکاناتی قرار داده شده است تا کاربران با تنظیم این موارد بهترین شرایط را برای استفاده از نرمافزار و همچنین یک کشف مناسب مهیا کنند.





بخش تنظیمات در نرمافزار ایلیکس استودیو تعداد زیادی از زبانهای زنده دنیا را برای استفاده کاربران در سراسر دنیا پشتیبانی میکند. کاربران میتوانند زبان موردنظر خود را از طریق منوی تنظیمات به سادگی انتخاب کنند.





انتخاب واحد اندازه گیری مورد نظر کاربران نیز از بین گزینههای پیش فرض قابل انتخاب است. با انتخاب این واحد اندازه گیری تمامی اندازهها و طولها براساس این واحد نمایش داده خواهد شد.

واحد مورد نظر خود را انتخاب کنید	×	
O Centimeter (cm)		
O Meter (m)		
O Kilometer (km)		
O Inch (in)		
O Foot (ft)		
^		
انتخاب		

اگر موقعیت مکانی در تنظیمات دستگاه اندرویدی کاربر روشن باشد، مکان هر اکتشاف در قسمت پروژهها ذخیره می شود ولی اگر به نرمافزار، دسترسی به موقعیت مکانی داده نشود، در این گونه از اکتشافها به موقعیت مکانی اشاره نمی شود.

با لمس نماد راهنما، کاربر می تواند دفتر چههای راهنمای استفاده درست از دستگاه و نرمافزار را به زبانهای مختلف دریافت کند. کاربران همچنین می توانند این اسناد را حتی بدون خارج شدن از نرمافزار و در خود آن مطالعه کنند. اگر کاربران نیاز به مطالعه شرایط استفاده از نرمافزار را دارند این امکان در این بخش از نرمافزار فراهم شده است.





نرمافزار ایلیکس استودیو توسط برترین متخصصین حوزههای نرمافزار، زمین شناسی و ژئوفیزیک برای استفاده اختصاصی در برند گری وولف توسعه یافته است. ما در شرکت گری وولف امیدواریم کاربرانمان در هنگام استفاده از این دستگاه لحظات شیرین و خوبی را تجربه کنند.



فصل چهارم: چگونه یک اکتشاف صحیح را انجام دهیم؟

یک کشف دقیق

در این بخش از دفترچه راهنما میخواهیم به کاربران، چگونگی انجام یک اکتشاف صحیح و روشهایی برای را سیدن به نتایج دقیقتر را آموزش دهیم. همچنین مشکلاتی که ممکن است روند اجرای یک اکتشاف خوب را مختل کند بررسی کرده و راه حلهایی عملی و ساده برای حل این مشکلات ارائه دهیم.

برای شروع عملیات اکتشاف باید سنسور کانکوئست را از بالا که ورودی کابل شارژر و کلید پاور است در آنجا قرار دارد به صورت عمودی نگه دارید. در حین اکتشاف باید توجه داشته باشید که قسمت پایین سنسور باید عمود بر زمین باشد و از تکان دادن یا چرخش سنسور خودداری کنید تا دادهها به دقیقترین شکل ممکن جمع آوری شود. همچنین در هنگام اکتشاف نیاز است ارتفاع سنسور از سطح زمین مقداری ثابت باشد و سنسور به اصطلاح تاب نخورد.





هر چقدر تغییرات سنسور نسبت به زمین کمتر باشد فرآیند اکتشاف دقیق تر انجام می شود. تداوم در اکتشاف نیز بسیار مهم است و شکل ایده آل آن به شکلی است که کل فرآیند در مدت زمان کوتاهی انجام شود زیرا میدان مغناطیسی زمین در طول روز دچار تغییرات عمده می شود و انجام کشف در چند بازه زمانی دقت اطلاعات برداشت شده را کمتر می کند. لازم به ذکر است اکتشاف در روزهای طوفانی همراه با رعد و برق و همچنین در زمان هایی که طوفان خور شید در حال رخ دادن است، روند برداشت اطلاعات دقیق و صحیح را مختل می کند.

از طرف دیگر کامل بودن شارژ دستگاه این امکان را میدهد تا بتوان در محیطهای نامعمول اکتشاف خوب و بدون دردسری را برای ساعات طولانی انجام داد. اگر در هنگام اکتشاف گوشی و یا تبلت خود را برای مشاهده نمودارهای همزمان، همراه خود دارید، نیاز است آن را در فاصله مشخصی از سنسور نگه دارید. تغییر این فاصله باعث ایجاد نویزهای محیطی میشود. لازم است برای انجام یک اکتشاف دقیق به این نکات توجه شود.

عمليات

در ابتدای اکتشاف، باید سنسور را به درستی در دستان خود بگیرید. روش صحیح این است که سنسور را با دست از بالا که ورودی کابل شارژر و کلید پاور است نگه دارید. چراغ سبز روی سنسور (نماد باتری) نشان میدهد که دستگاه روشن و باتری آن در حالت فول شارژ است.



لطفا توجه داشته باشید که دستگاه باید عمود بر زمین باشد و این موقعیت در طول اکتشاف تغییر نمی کند و این وضعیت باید در تمام لحظات کشف حفظ شود.

برای اتصال به نرمافزار سه بعدی ایلیکس استودیو، پس از نصب نرمافزار، دستگاه خود را روشن کرده و شماره سریال مندرج بر روی دستگاه را در فیلد مخصوص نرمافزار وارد کنید. پس از فعال سازی، نرمافزار به فلزیاب کانکوئست متصل میشود. پس از ورود به نرمافزار میتوانید با انتخاب نوع اکتشاف، عملیات را با تنظیمات دلخواه خود آغاز کنید.

برای استفاده راحت تر از دستگاه و اطلاع از نتایج لحظهای کشف پیشنهاد می شود از هولدر گردنی و یا یک همراه برای نگه داشتن دستگاه اندرویدی خود استفاده کنید. در صورتی که از یک همراه و یا هولدر گردنی کمک می گیرید در نظر داشته باشید باید فاصله دستگاه اندرویدی و فلزیاب در هنگام انجام اکتشاف مقدار ثابتی باشد. این امکانات کمک می کند تا اکتشاف دقیق تر و لذت بخش تر انجام شود.

قبل از شروع، باید مطمئن شوید زمینی که می خواهید اکتشاف کنید خالی و بکر است. برای اطمینان از این مسئله می توانید از اکتشاف سریع استفاده کنید. این حالت اکتشاف به شما کمک می کند تا یک زمین مناسب برای اکتشاف پیدا کنید. پس از یافتن منطقه موردنظر برای اکتشاف، باید حالت اکتشاف مناسب را انتخاب کرده و تنظیمات مورد نظر خود را برای یک جستوجوی دقیق وارد کنید. با فشردن کلید عملیات روی دستگاه، فرآیند شروع می شود. با یک بار لمس دکمه عملیات بر روی دستگاه و یا در داخل نرمافزار فرآیند برداشت اطلاعات آغاز می شود و اگر یک بار دیگر دکمه عملیات را لمس کنید فرآیند اکتشاف متوف می شود. همچنین شما می توانید به صورت زنده تمام اطلاعات برداشت شده را به صورت لحظهای در نرمافزار مشاهده کنید.

پس از اتمام اکتشاف یک خط و برای شروع یک خط جدید، ابتدا باید دکمه "عملیات" را به مدت بیشتر از دو ثانیه فشار دهید تا اکتشاف در خط جدید آغاز شود. خط جدید را نیز مانند خط قبلی اکتشاف کنید. به طور کلی تمام مسیرهای اکتشاف شده روی نرمافزار قابل مشاهده هستند. لازم به ذکر است در اکتشاف در یک جهت به هیچ عنوان نباید سنسور را بچرخانید و برای رفتن به خط جدید هم باید جهت سنسور تغییر نکند و بدون این که سنسور را بچرخانید، در همان حالت به سمت چپ یا راست خود قدم بردارید. در اکتشاف به شکل رفت و برگشتی، بعد از اتمام کشف یک خط و برای وارد شدن به خط بعدی نیاز است تا کاشف، تنها ۱۸۰ درجه سنسور را بچرخاند تا بتواند در جهت عکس مسیر اکتشاف خود شروع به اکتشاف در خطی جدید کند.



\_\_درگاه USB-C \_ دکمەي "عمليات"

بعد از اتمام اکتشاف مسیرها دیگر نیازی به استفاده از سنسور نیست و انواع تحلیلها توسط نرمافزار انجام می شود. سطح باتری دستگاههای کانکوئست را می توان به راحتی با رنگ نماد باتری بر روی دستگاه تشخیص داد. هر کدام از رنگها یکی از حالتهای باتری را نشان می دهد. سبز نشان می دهد که باتری پر است، زرد نشان می دهد که باتری نیمه پر است و قرمز نشان می دهد که دستگاه باید به شارژر متصل شود. برای اجرای یک اکتشاف دقیق بهتر است باتری دستگاه در حالت فول شارژ باشد.

چگونه از دستگاه کانکوئست خود مراقبت کنیم؟

- از نگه داشتن دستگاه خود در زیر آفتاب مستقیم جلوگیری کنید. گرمایش بیش از حد سنسور ممکن
   است در عملکرد آن تاثیری مخرب داشته باشد.
- شکل ایدهآل برای اکتشاف زمانی است که باتری در حالت سبز و زرد باشد، یعنی نزدیک به حالت باتری
   کامل. اکتشاف در حالت قرمز باتری باعث کم شدن عمر دستگاه و باتری می شود.
  - هنگامی که دستگاه در حال شارژ است به هیچ وجه از آن استفاده نکنید.
  - استفاده از کیفها و یا جعبههای محافظتی تاثیر بسیار مثبتی در نگهداری از دستگاه دارد.
- در محافظت از دستگاه خود کوشا باشید. توجه داشته باشید که دستگاه ضد رطوبت است، اما ضد آب نیست.



 $G\,\text{RAY}\ W\,\text{OLF}$ 

- دستگاه نباید با مایعات قابل اشتعال مانند بنزین و مایعات مشابه تماس داشته باشد.
- برای افزایش عمر دستگاه، پس از استفاده آن را تمیز کنید تا گرد و غبار وارد آن نشود.
- تماس دستگاه با آب، باعث ایجاد مشکل در عملکرد آن می شود، بنابراین توصیه می شود از تماس دستگاه با آب خودداری کنید.
- پس از چندین بار کاوش، فلزیاب خود را با یک پارچه نرم و مرطوب تمیز کرده و در پوشش آن قرار دهید
   و هرگز سیستم خود را در معرض باران و رعد و برق نگذارید تا به فلزیاب آسیب نرسد.
- نکته دیگری که باید در نظر بگیرید این است که قرار دادن دستگاه در نزدیکی یک میدان مغناطیسی،
   مانند برق با ولتاژ بالا، میتواند به سیستم شما آسیب برساند.
- برای نتایج دقیق، سعی کنید از سیستم خود در دمای بالای ۵۵ درجه سانتیگراد یا کمتر از ۰ درجه سانتیگراد استفاده نکنید.
- اگر دستگاه کمتر از ۱۰ درصد شارژ شود و یا از دستگاه با شارژ قرمز استفاده کنید به سیستم آسیب خواهد رسید.
  - به منظور افزایش طول عمر دستگاه، باتری باید به صورت مداوم شارژ و دشارژ شود.
- اگر مدت زمان زیادی از دستگاه استفاده نکنیم و باتری خالی شده باشد باید دستگاه را به مدت ۵ تا ۷ ساعت به شارژ متصل کنیم.

پرسشهای متداول

دستگاه من روشن نمی شود، راه حل مشکل چیست؟

- در ابتدا، اگر دستگاه با فشار دادن دکمه استارت روشن نشد و چراغ روی دستگاه به رنگ سبز تغییر نکرد، باید شارژر را به برق وصل کنید. اگر با شارژ دستگاه مشکل حل نشد باید با فروشنده یا نمایندگی رسمی تماس گری وولف بگیرید.
- اگر چراغ شارژر سبز باشد به این معنی است که دستگاه کاملا شارژ شده است اما اگر قرمز باشد نشان میدهد که دستگاه باید شارژ شود.
  - علاوه بر رنگ نور روی دستگاه، درصد شارژ آن نیز در نرمافزار قابل مشاهده است.



اگر شارژ کانکوئست کمتر از ۱۵ درصد باشد، نرمافزار به شما هشدار میدهد که دستگاه را به شارژر متصل
 کنید. استفاده از دستگاه در این وضعیت برای سلامت آن مضر است.

نرمافزار پس از باز شدن، بالا نمیآید؟

 اگر نرمافزار چندین بار به طور همزمان روشن شود، ممکن است به درستی کار نکند. برای حل این مشکل باید نرمافزار را به طور کامل ببندید و دوباره باز کنید.

دستگاه پس از روشن شدن کار نمیکند؟

- وضعیت باتری را بررسی کنید و از شارژ کامل آن اطمینان حاصل کنید. همچنین اتصال دستگاه به نرمافزار را بررسی کنید.
- یکی از مواردی که ممکن است باعث ایجاد مشکل در دستگاه شود، استفاده اشتباه از دکمهها است.
   مطمئن شوید که دکمه دیگری را با دکمه پاور فشار ندهید.
  - حداقل یک دقیقه بین روشن و خاموش کردن فاصله بگذارید.

دستگاه به صورت خود به خود خاموش می شود؟

 اگر دستگاه به طور خودکار خاموش شود، نشانه این است که باتری در حال تمام شدن است و نیاز به تعویض دارد.

سیستم اکتشاف صوتی کار نمی کند؟

 به احتمال زیاد مشکل از هدفون پخش کننده صدا است. ابتدا هدفون را چک کنید. اگر دستگاه صدا را پخش می کند، مشکل از هدفون است.



 شاید این مشکل راه حل سادهتری داشته باشد، بنابراین باید میزان صدا را در دستگاه اندرویدی خود بررسی کنید.

نتايج اكتشاف رضايت بخش نيست؟

- باید یک مکان بکر و خالی از نویز را اکتشاف کنید. وجود هر گونه نویز محیطی باعث ایجاد خطا در جمع
   آوری دادهها می شود.
- به نکاتی توجه کنید که به کشف دقیق در حالتهای مختلف کمک می کند. اجرای همه آنها می تواند به شما در جمع آوری دادههای دقیق کمک کند.
- دقت داشته باشید فاصله بین فلزیاب کانکوئست خود و موبایلتان همواره عدد ثابتی باشد. تغییر این عدد
   و دور و نزدیک شدن این دو دستگاه به هم موجب ایجاد نویز محیطی می شود.

نماد ارتباط نرمافزار در حالت غیرفعال است؟

 این مشکل زمانی رخ میدهد که ارتباط بین دستگاه و نرمافزار قطع شود. برای رفع این مشکل باید نرمافزار و سنسور خود را دوباره فعال سازی کرده و مجدداً مراحل اتصال را انجام دهید.

## فصل پنجم: گارانتی و پشتیبانی

ما به این امر باور داریم تولید یک محصول جهانی پایان کار ما نیست و شرکت گری وولف در همهی مراحل خرید و استفاده از محصول، انجام کشف، تحلیل دادهها و خدمات پس از فروش در کنار شماست تا بتوانید در بهترین شرایط به هدف خود برسید.

- مشاوره خرید:
   فروش یک فلزیاب دقیق و قدرتمند آخرین تعهد ما به شما مشتریان عزیز نیست. متخصصین ما در تمامی مراحل، از خرید تا تحلیل یک اکتشاف در کنار شما هستند. مشاوره رایگان خرید فلزیاب مناسب برای کاربری مورد نیاز شما اولین قدم از همراهی ماست.
- آموزش:
   آموزش استفاده از دستگاه و اجرای اکتشافهای صحیح در قالب مقالههای ویدیویی و نوشتاری به شما
   این امکان را میدهد تا در کمترین زمان به یک متخصص اکتشاف تبدیل شوید.
- تحلیل دادهها:
   امکان تحلیل اکتشاف انجام شده در نرمافزار ایلیکس استودیو به صورت کامل قرار داده شده است، اما ممکن است شما نیازمند تحلیلی علمیتر و کاملتر باشید. متخصصین ما دادهها را در هر سطحی که شما نیاز دارید تحلیل کرده و نتایج را در اختیار شما قرار میدهند.
- گارانتی و تضمین خدمات پس از فروش:
   کانکوئست و سوپرمن یک نقطه اشتراک مهم دارند. هر دو ضد ضربه هستند و هیچ وقت از کار نمیافتند.
   گری وولف با داشتن یک سال گارانتی و ۱۰ سال تضمین خدمات پس از فروش، شما را از هر گونه
   دغدغهای رها کرده و میتوانید با خیالی آسوده به اکتشاف خود بپردازید. حتی اگر دستگاهتان با مشکلی



مواجه شد، متخصصین ما در سریعترین و راحتترین حالت ممکن مشکل را حل کرده و دستگاه را در اختیار شما قرار خواهند داد.

شرایط گارانتی

ما دستگاههای خود را به مدت ۱۲ ماه از تاریخ فروش گارانتی می *ک*نیم. همچنین تمامی خدمات پس از فروش شر کت به مدت ۱۰ سال قابل ارائه به مشتریان عزیز است.

مشکلات فنی شامل گارانتی را میتوان نقص در قطعات یدکی یا ناشی از دستگاه نام برد. شرکت بدون هیچ هزینهای این قطعات را تعمیر یا تعویض میکند. لازم به ذکر است باز کردن دستگاه توسط مشتری تمامی شرایط گارانتی را به حالت تعلیق در میآورد.

کالاهای تولیدی ما توسط مهندسین شرکت ما به طور کامل تست شده و پس از اطمینان از سلامت فنی به خریدار تحویل داده می شود. آزمایش های علمی گسترده ای برای تولید یک محصول استاندارد انجام می شود و پیشرفت های مستمر ما در نوآوری و فناوری در سطح جهانی اطمینان شما را تضمین می کند. ما به طور مداوم با بهترین محصولات را با بالاترین کیفیت در اختیار شما قرار می دهیم. دستگاه های ما جزو حرفه ای ترین نمونه های موجود در بازار هستند.

ارتباط با ما

گری وولف یک شرکت علمی و تحقیقاتی با حضور دانشمندان برتر در زمینه الکترونیک، رباتیک، هوش مصنوعی، ژئوفیزیک در اروپا است. دستگاههای کشف سه بعدی کانکوئست بر اساس روشهای پردازش و تحلیل سیگنال مغناطیسی با بالاترین دقت در تشخیص ناهنجاریها و کاوش اجسام مدفون در زمین کار میکنند. تخصص و تجربه ما در حوزههای الکترونیک، نرمافزار، زمین شناسی و ژئوفیزیک باعث شده محصولات سختافزاری، نرمافزاری و آموزشیِ تولیدیِ شرکت گری وولف، یک نمونه درخشان در بازار حوزه اکتشاف باشد.



برای تماس با ما میتوانید از مسیرهای ارتباطی زیر استفاده کنید:

آدرس

Uysal Sok., Gülbahar Mah., Ali Meriç İş Merkezi, No:1/9008 Daire 8 Şişli, İstanbul, Turkey

سايت

www.Graywolfdetectors.com

ايميل

# info@Graywolfdetectors.com

شمارہ تماس

## +90(5)362962808

دفترچه راهنمای استفاده از محصولات کانکوئست و استودیو سه بعدی ایلیکس

تهیه شده در شرکت گری وولف ژانویه ۲۰۲۳

استانبول-تركيه