

كتيب تعليمات Dimension3 (القصير)

مرحبًا بك في كتيب تعليمات مستخدم تطبيق Dimension3. سيساعدك هذا الدليل على البدء باستخدام تطبيق Dimension3 على نظام Android، الذي تم تصميمه لمسح الأرض ثلاثي الأبعاد في الوقت الحقيقي للعثور على المعادن الحديدية والأشياء الثمينة باستخدام قراءات مستشعر المغناطيس. يقوم التطبيق بتصوير البيانات وتفسيرها وتصنيف الأشياء استنادًا إلى الألوان المتولدة في المسح ثلاثي الأبعاد. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للتطبيق حساب عمق الأشياء المكتشفة استنادًا إلى نوع الأرض المدخل.

جدول المحتويات

1. **المقدمة**
2. **متطلبات الأجهزة**
3. **إعداد التطبيق**
4. **شروط المسح**
5. **مسح الأرض ثلاثي الأبعاد (D Ground Scanning)**
6. **مسح حي (Live Scan)**

1. المقدمة

تطبيق Dimension3 هو تطبيق لنظام Android يمكنك من المسح الأرضي ثلاثي الأبعاد في الوقت الحقيقي. يستفيد من قراءات مستشعر المغناطيس للعثور على المعادن الحديدية والأشياء الثمينة. يقوم التطبيق بتصوير البيانات وتفسيرها وتصنيف الأشياء استنادًا إلى الألوان المتولدة في المسح ثلاثي الأبعاد. كما يمكنه أيضًا حساب عمق الأشياء المكتشفة استنادًا إلى نوع الأرض المدخل.

يتيح التطبيق نوعين من وسائط المسح:

- مسح الأرض ثلاثي الأبعاد (D Ground Scanning)
- مسح حي (Live Scanning)

يمكن نقل البيانات المغناطيسية إلى التطبيق باستخدام وسيلتين:

- البلوتوث (Bluetooth)
- الاتصال التسلسلي (Serial Communication) عبر منفذ USB

2. متطلبات الأجهزة

قبل استخدام التطبيق، ستحتاج إلى الأجهزة التالية:

- لوحة (بورد) تدعم نقل البيانات عبر البلوتوث أو الاتصال التسلسلي (USB).
- مستشعر مغناطيسي للاتصال باللوحة وقراءة قوة المجال المغناطيسي.

3. إعداد التطبيق

اتبع هذه الخطوات لإعداد التطبيق:

1. ****اختيار وسيلة الاتصال:****
- افتح الإعدادات واختر وسيلة الاتصال التفضيلية، سواء البلوتوث أو USB.
2. ****ربط لوحتك:****
- قم بتوصيل لوحتك بالجهاز.
3. ****تحقق من الاتصال:****
- في قائمة الأجهزة، يجب رؤية اسم لوحتك إذا تم الاتصال بنجاح.
4. ****اختيار لوحتك:****
- اختر لوحتك من القائمة.
5. ****التأكيد:****
- ستظهر إشعارًا يؤكد أنك متصل.
6. ****بدء نقل البيانات:****
- تأكد من أن البرنامج على لوحتك يعمل لقراءة بيانات مستشعر المغناطيس وإرسالها إلى التطبيق.

4. شروط المسح

قبل البدء في المسح، انظر إلى النقاط التالية:

****اختيار الأرض:****
اختر منطقة مربعة من الأرض للمسح. على سبيل المثال، لمنطقة بمساحة 1 متر مربع، يمكنك استخدام مجموعات مثل (2 صفوف * 2 أعمدة) أو (4 صفوف * 4 أعمدة) أو (8 صفوف * 8 أعمدة) أو (10 صفوف * 10 أعمدة)، وما إلى ذلك. من الأفضل اختيار مجموعات متساوية ومقارنة.

5. مسح الأرض ثلاثي الأبعاد (D Ground Scanning3)

****نوع الأرض:****
يمكنك تعيين نوع الأرض إما قبل أو بعد الانتهاء من المسح. يُستخدم هذه المعلومات لحساب العمق التقريبي للمعادن المكتشفة.

****وقت الاستقبال:****
وقت الاستقبال هو الفاصل الزمني بين القراءات المتتالية خلال مسح الأرض ويمكن تعيينه بين 100 ميلي ثانية و600 ميلي ثانية. على سبيل المثال، إذا اخترت وقت الاستقبال 100 ميلي ثانية، فإن التطبيق سيلتقط نقاط البيانات كل 100 ميلي ثانية أثناء تحركك ومسحك للأرض.

****الصفوف والأعمدة:****
اختر عدد الصفوف والأعمدة استنادًا إلى منطقة الأرض الخاصة بك.

****اتجاه المسح:****

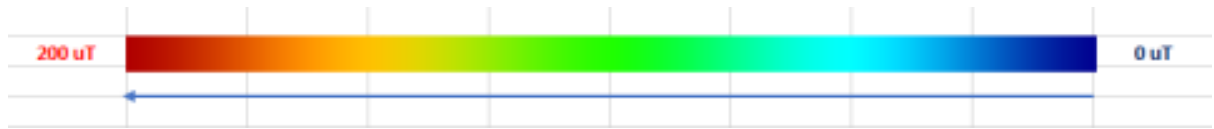
اختر بين نوعين من اتجاهات المسح:

- مسح موازي

- مسح متعرج

6. مسح حيّ (Live Scan)

مسح حيّ هو وضع المسح في الوقت الحقيقي الذي يرسم الأرض استنادًا إلى الألوان. كل ما عليك فعله هو الضغط على الزر للبدء والتجول أثناء المسح. ستتغير الألوان في كل مرة يتغير فيها مستوى القوة المغناطيسية. تعكس الألوان تغيرات في قوة المجال المغناطيسي مع اتجاه الزيادة مشار إليه بالسهم على الرسم البياني.



هذا الكتيب يوفر دليل شامل لاستخدام تطبيق Dimension3 في كلا وسائط المسح الأرضي. يرجى الرجوع إلى هذا الكتيب أثناء إعداد التطبيق واستخدامه لاحتياجات المسح الخاصة بك.