



نظام تحديد الحفر في الطرقات

عبد الرحمن العجلان

عبد الرحمن سلامة

عبد الرحمن ودعاني

مقطع لعرض نسخة من التطبيق "demo"

رؤية عملية لكفاءة التطبيق

هذا المقطع يعرض كيفية استخدام التطبيق. سيتمكن
المستخدمين من فحص عملية اكتشاف الحفر بصورة
عملية وسلسة. التطبيق يستعرض النتائج بطريقة
تفاعلية.

خريطة تفاعلية

تخزين البيانات: قمنا بتخزين مواقع الحفر المكتشفة في ملف pickle
عرضها لاحقًا على خريطة تفاعلية باستخدام مكتبة Folium

نموذج YOLO11

دربنا هذا النموذج خصيصًا لاكتشاف الحفر وتحليل الصور واستنتاج
معلومات دقيقة بفعالية عالية .

تقنيات معالجة الصور

قمنا بتحسين عرض البيانات, نضيف تسميات توضح نوع الحفرة ونسبة
الثقة لزيادة دقة المعلومات المعروضة.

لهذه الوظيفة استعملنا OpenCV



الخطوات و المساهمون

هذا الجدول يتلخص فيه الخطوات التي تم اتباعها والمساهمون في هذه المبادرة. يُبرز المساهمون الخطوات الأساسية بشكل دقيق.

المساهمون	الوصف	الخطوة
عبد الرحمن العجلان, عبد الرحمن سلامة عبد الرحمن ودعاني	تدريب النموذج لاكتشاف الحفر	استخدام نموذج YOLO
عبد الرحمن العجلان, عبد الرحمن سلامة عبد الرحمن ودعاني	بناء واجهة مستخدم لتسهيل التحميل	تطوير تطبيق تفاعلي
عبد الرحمن العجلان, عبد الرحمن سلامة عبد الرحمن ودعاني	تخزين مواقع و معلومات الحفر في ملف pickle	تخزين البيانات