

سدائم للاستشارات في مجال الطائرات بدون طيار

تحويل المناظر الطبيعية المادية
إلى بيانات رقمية قابلة للتنفيذ



الفحص الجوي

حلول متقدمة للفحص
الدقيق من الجو



المسح الطبوغرافي

نماذج تضاريس عالية الدقة
ورسم خرائط احترافي



حلول تحليل مكانية بالذكاء الاصطناعي

تحليلات مكانية ذكية لدعم اتخاذ
القرارات بكفاءة أعلى



القدرات والتطبيقات:

تشخيص متقدم للأجهزة والمعدات

DATA STREAM ACTIVE

GRD: R87_KSA_AERIAL.001

الرؤية

إعادة تعريف عمليات الفحص والمسح الجوي في المملكة. جمع بين تقنية الطائرات بدون طيار، والتحليلات الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والحلول الجغرافية المكانية لوضع معايير وطنية جديدة في الدقة، السلامة، وجودة البيانات.

961

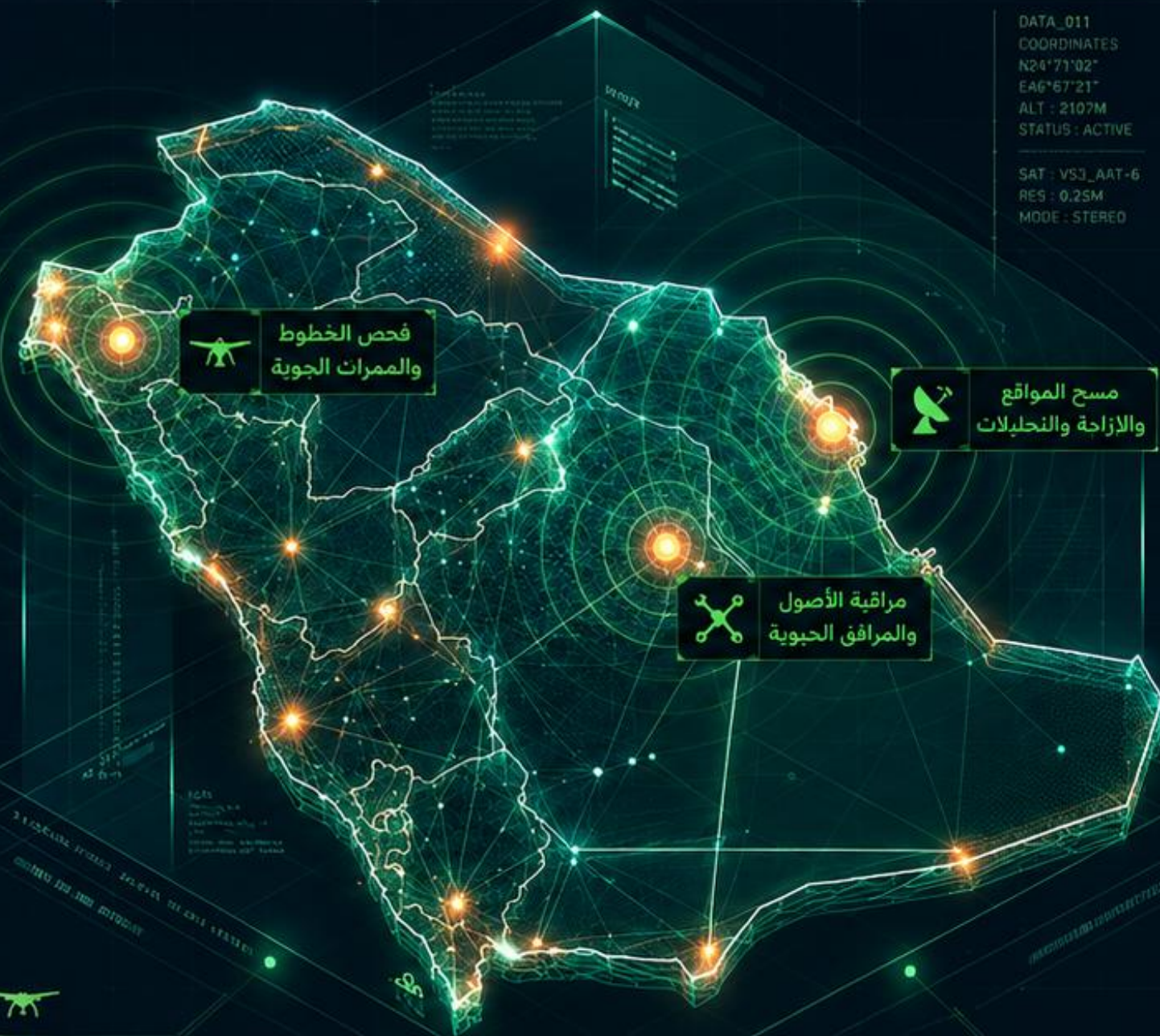
GRD: R87_KSA_AERIAL.001

DATA STREAM ACTIVE

الرسالة

تمكين صناع القرار في قطاعات البنية التحتية، والإنشاءات، وإدارة الأصول عبر معلومات دقيقة وسريعة وموثوقة ومدعومة بالكامل بالبيانات.

655



UAV : WINGTRA GEN II
SENSOR : MULTISPECTRAL
GSD : 3.2 CM/PIX
RTK : FIXED
TIME : REAL-TIME



التحول الرقمي

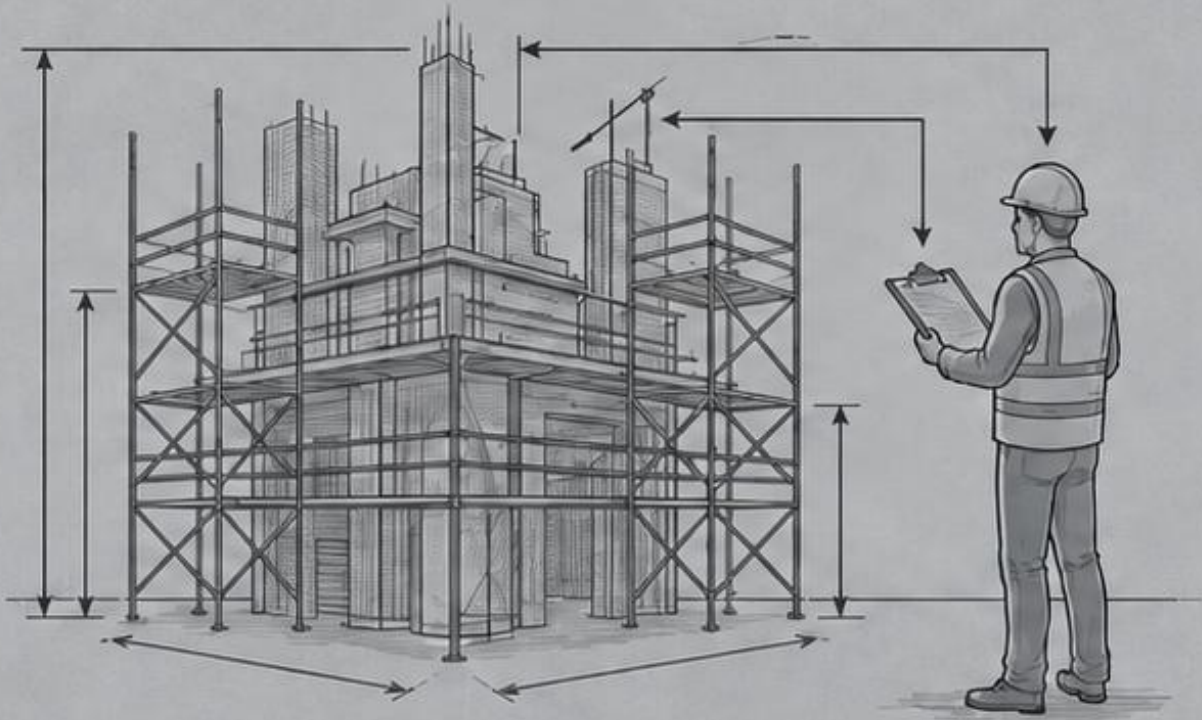
شبكة الدقة | حلول جوية ذكية

تطور الفحص الصناعي

من الطرق التقليدية إلى الفحص الذكي والرقمي

الطرق التقليدية

الاعتماد على العمل اليدوي والوثائق الورقية



نمذجة مبنى الذكاء

نهج سدايم الذكي

فحص صناعي ذكي مدعوم بالذكاء الاصطناعي



⚠️ مخاطر بيشرية عالية
تعرض الموظفين للمخاطر
في المواقع الخطرة

🕒 جداول زمنية مطولة
عمليات فحص بطيئة تستغرق
وقتا طويلاً

📄 تقارير ذاتية وبقلم ورقية
تقارير ورقية غير موحدة
محدودة الدقة والشفافية

🚁 التقاط غير بُعد
مدعوم بالذكاء
فحص لاون دوى تعرض
لأفراد للخطر ✓

⌚ نشر سريع
وفعال
تغطية واسعة وفحص دقيق
في وقت قياسي ✓

📊 تحليلات مدعومة
بالبيانات
تقارير دقيقة في الوقت الفعلي
ورؤى قابلة للتنفيذ ✓

نظام متكامل للذكاء المكاني للفحص والمراقبة



من العتاد إلى المعرفة: منصات طيران ذكية

هيمنة على التضاريس الشاسعة



المنصة: طائرة ثابتة الإقلاع والهبوط العمودي (VTOL)
ملف المهام: خرائط دقيقة بمقياس واسع، وبنية تحتية طويلة الممرات (طرق/أنابيب)، ومسوح زراعية وتعدينية شاسعة.

تحليق دقيق وحمولات ثقيلة



المنصة: طائرة متعددة المراوح مرنة
ملف المهام: فحوصات إنشائية دقيقة من مسافات قريبة، وحمولات ثقيلة متعددة الحساسات، ونمذجة منشآت ثلاثية الأبعاد معقدة.



معلومات دقيقة
وقابلة للثقة



تغطية سريعة
لمساحات واسعة



أمان تشغيل
عالي



قرارات أفضل
بناء على بيانات



أداء موثوق
في كل مهمة

القدرات والتطبيقات:

تشخيص متقدم للأجهزة والمعدات



Zenmuse P1

المخرجات:

نماذج ثلاثية الأبعاد عالية الدقة
وأورثوموزايك (صور مُصححة هندسيًا)

التطبيقات:

التخطيط الإنشائي والتخطيط العمراني
والمسطحات المبنية



Zenmuse L2

المخرجات:

نموذج تضاريس يخترق الغطاء النباتي
(الليدار)

التطبيقات:

حساب كميات التعدين وحجم الحفر
والأعمال المدنية



Zenmuse H30T

المخرجات:

كشف فقدان الحرارة وتسرب الغازات

التطبيقات:

تشخيص خطوط الأنابيب النفطية والغازية
ومزارع الطاقة الشمسية



Zond Aero 500

المخرجات:

كشف الشذوذات تحت سطح الأرض

التطبيقات:

تحديد مواقع البنية التحتية المدفونة
واستكشاف المعادن

من الرحلة إلى التسليم النهائي

خطوات متكاملة لتحويل البيانات إلى نتائج قابلة للاستخدام

المرحلة 1: جمع البيانات



نشر سريع للطائرات
المسيّرة بدون طيار



جمع بيانات متعددة
بأجهزة استشعار متعددة

المرحلة 2: معالجة البيانات



تحليلات تعتمد على
الذكاء الاصطناعي



معالجة الصور
الفوتوغرافية



إنتاج سحابة نقاط
ثلاثية الأبعاد

المرحلة 3: التسليم



قوالب هندسية جاهزة
للاستخدام



دمج أوتوكاد و GIS
بسلاسة



نماذج ثلاثية الأبعاد
تفاعلية



تقارير فنية شاملة
بتنسيق PDF



تطبيقات القطاعات: قطاع التشيد والبناء



فحص المواقع وتقييم الحالة



المسح الطبوغرافي LiDAR



مراقبة تقدم المشاريع وإعداد التقارير



حساب كميات الحفر والردم



توثيق As-Built والنمذجة ثلاثية الأبعاد



نمذجة معلومات البناء (BIM) ودمج البيانات

تطبيقات القطاعات: قطاع التشيد والبناء



أفبناء والإنشاءات والإنشاء



- المسح الطبوغرافي LiDAR.

- حساب كميات الحفر والردم.

- توثيق As-Built والنمذجة ثلاثية الأبعاد.

- مراقبة تقدم المشاريع وإعداد التقارير.

الاتصالات والبنية التحتية



- مسوحات مواقع الجيل الخامس (5G).

- تقييمات مواقع الأبراج والهوائيات.

- تخطيط تغطية الشبكات وتقييم السلامة.

- تحليل البنية التحتية للألياف الضوئية وكابلات الاتصالات.

النقل والخدمات اللوجستية



- تحسين وتخطيط المسارات.

- تخطيط وإدارة المستودعات والساحات.

- دعم التوصيل عن بُعد لآخر ميل.

- تتبع العمليات التشغيلية في الوقت الفعلي.



تطبيقات متخصصة: الزراعة والجيوفيزياء



الزراعة الدقيقة



الخرائط متعددة الأطياف (NDVI)
لتحليل صحة المحاصيل.



تقييم كفاءة الري
وتحديد مناطق الإجهاد المائي.



تقدير الإنتاجية ومراقبة
نمو المحاصيل.



المسوحات الجيوفيزيائية



جمع بيانات مغناطيسية جوية عالية الدقة
لاستكشاف المعادن.



كشف الشذوذات المغناطيسية
في التضاريس الشاسعة والوعرة.



دعم الاستهداف الجيولوجي العميق
واتخاذ قرارات أكثر دقة.



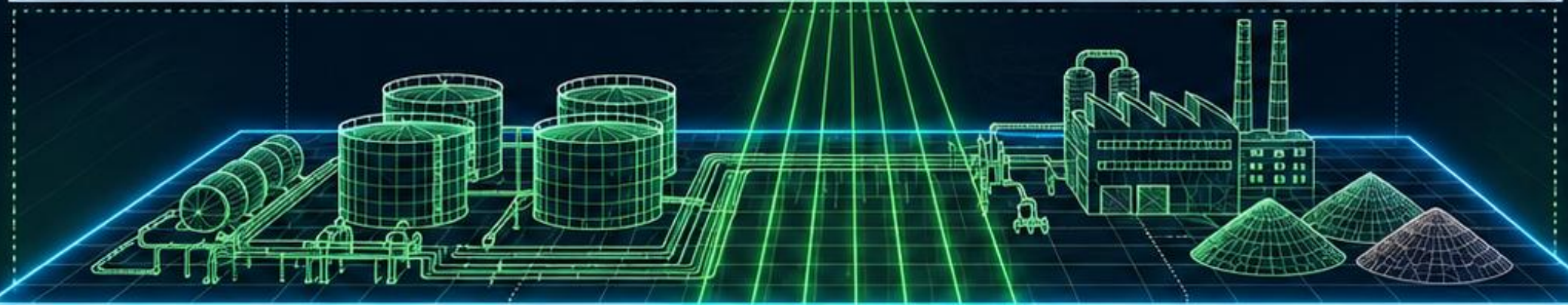
الذكاء المكاني الكامل الطيف

رؤية دقيقة من السماء إلى ما تحت الأرض



الطبقة 1: السماء

1 مسوحات جيوفيزيائية جوية تغطي مساحات واسعة من التضاريس لاستهداف جيولوجي دقيق.



الطبقة 2: سطح الأرض

2 مسح LiDAR والتصوير الفوتوغراممترى لرقمنة البنية التحتية والأنابيب والركامات بدقة مليمترية.



الطبقة 3: ما تحت السطح

3 مسح رادار اختراق الأرض (GPR) للكشف عن المرافق المدفونة (كهرباء، مياه، اتصالات) للتقليل من مخاطر الحفر. جاهز للتكامل مع AutoCAD و GIS.



الشبكة الرقمية التوأمة الدقيقة // حلول المسح الجوي

سجل التتبع: البنية التحتية الضخمة

تغطية شاملة عالية الدقة لبيانات البنية التحتية



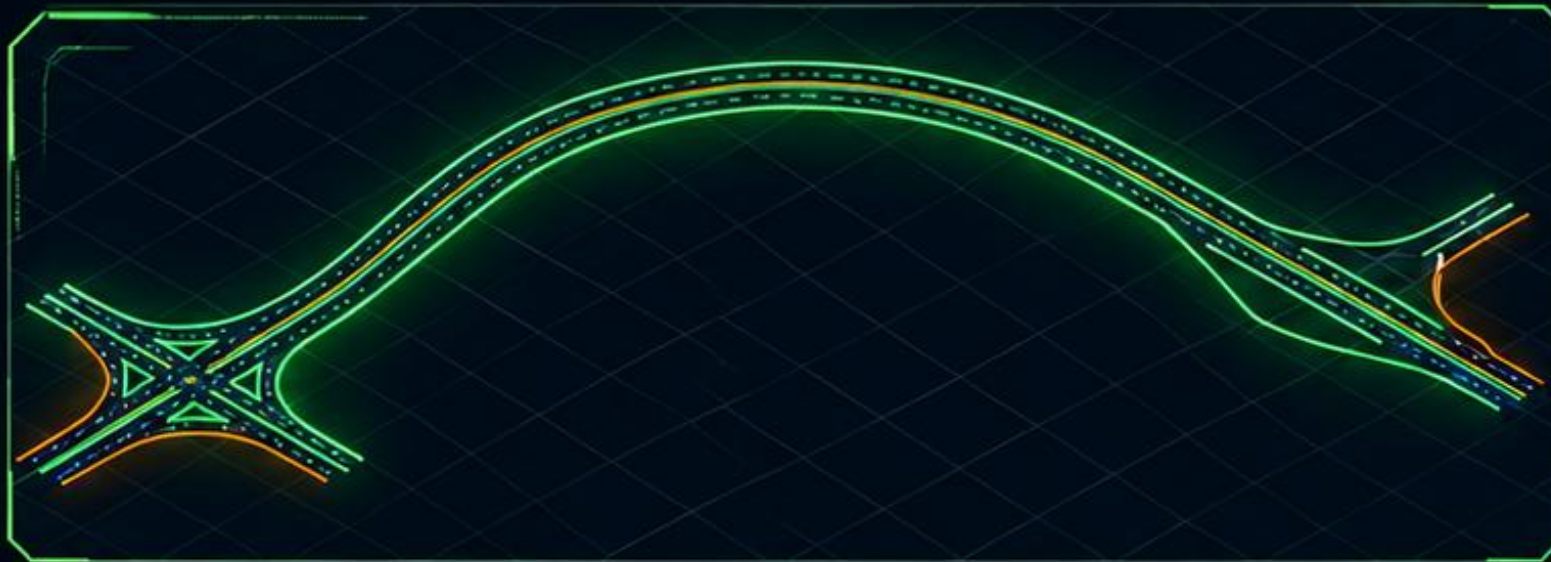
موانئ أبوظبي (أبو عمامة، البحر الأحمر)

250 كم²

المساحة
المغطاة

4 سم

الدقة الجوية
للبينات



ممر طريق الهجرة (مكة - المدينة المنورة)

470 كم

المسح الطبوغرافي الخفي
والنمذجة الطولية



الشبكة الرقمية التوأم الدقيق // حلول المسح الجوي

سجل التتبع: السلامة الإنشائية والتشوهات

رصد دقيق للبنية الإنشائية وكشف التشوهات



مراقبة جوية عالية الدقة



تحليل التشوهات الإنشائية



تقنية مراقبة جوية عالية الدقة لرصد وقياس وتشخيص التشوهات البصرية والإنشائية في المناطق المعمارية الحساسة وعالية الحركة. تتضمن: KFUPM و محيط المسجد النبوي الشريف.



سجل التتبع: استخراج الموارد والتعدين

بيانات دقيقة تعزز الكفاءة والسلامة وتدعم اتخاذ القرار

شركة سحانيت للتعدين



8 كم²

مساحة المسح
(Survey Area)



3 سم

دقة المسافة للعينه الأرضية
(GSD Accuracy)

عمليات التعدين المغربية



خرائط شاملة للموقع



إدارة جرد الردميات النشطة



تخطيط التفجيرات



فحص البنية التحتية الحيوية



دعم اتخاذ القرار من خلال بيانات دقيقة وموثوقة في جميع مراحل استخراج الموارد والتعدين.

سجل التتبع: ما تحت السطح والاستكشاف

رؤية دقيقة لما تحت الأرض لاتخاذ قرارات أكثر أماناً وكفاءة



المجمع التجاري

مسح طبوغرافي عالي الدقة متكامل مع الرادار المخترق للأرض (GPR) ونماذج LiDAR لتوفير بيانات موحدة وموثوقة وتقليل مخاطر تضارب المرافق.



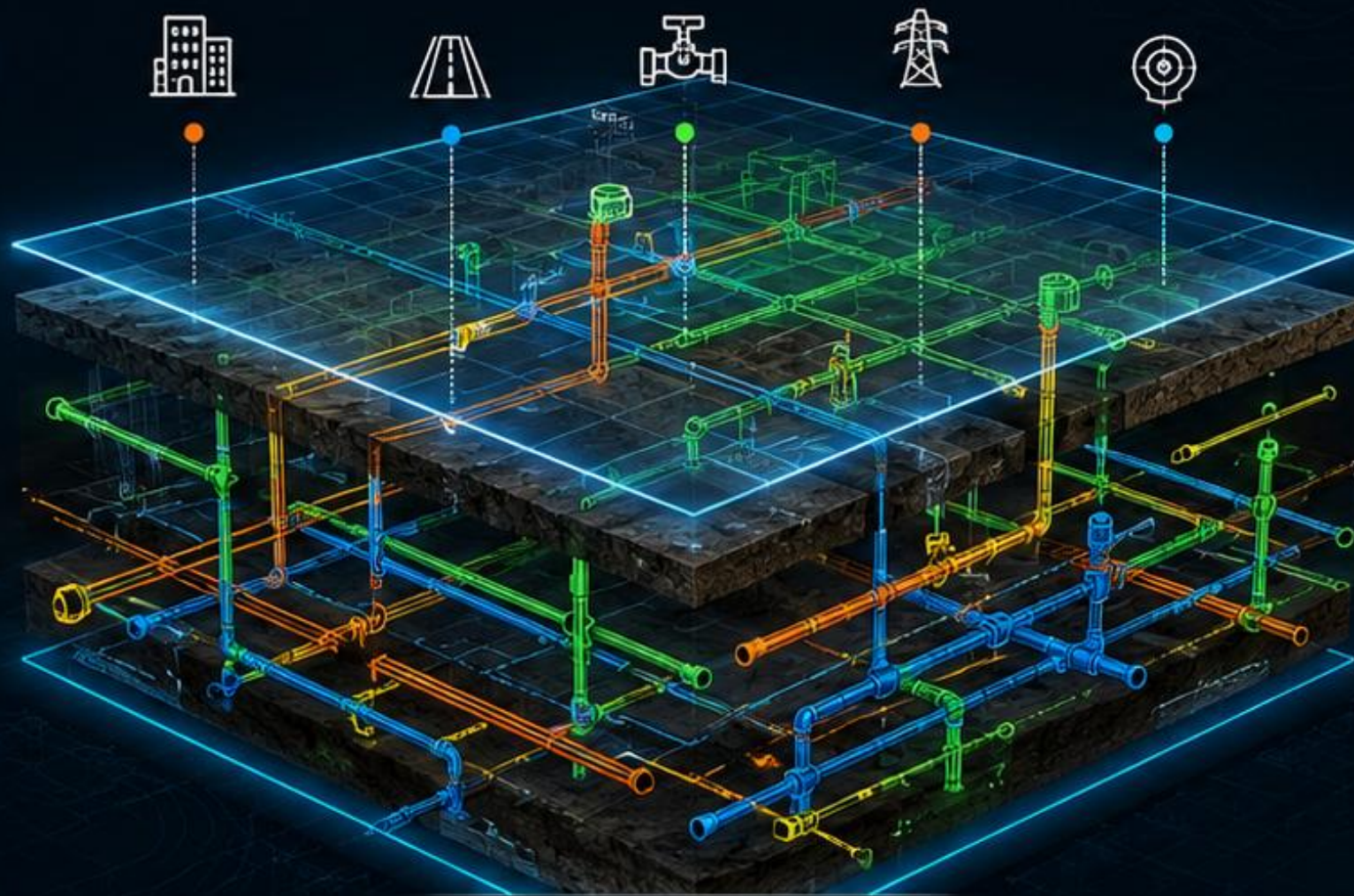
خرائط موحدة ودقيقة لجميع المرافق تحت السطح



دعم تصميم آمن وبناء من دون تعارض



تحديد المخاطر المحتملة وتقليل حوادث الانقطاع



مفتاح المرافق

جوانب تحت الدراسة --- اتصالات --- كهرباء --- مياه --- شبكات الصرف



استكشاف المعادن في المملكة العربية السعودية

تنفيذ مسوحات جيومغناطيسية عالية الدقة لمناطق واسعة داخل المملكة، مع معالجة متقدمة، تفسير جيولوجي، وتقارير تقنية معتمدة بمعايير الصناعة.



بيانات جيومغناطيسية عالية الدقة تغطي مساحات واسعة



معالجة متقدمة وتفسير جيولوجي دقيق



تقارير فنية معتمدة جاهزة لدعم القرار



تقنيات متقدمة للكشف ورسم خرائط ثلاثية الأبعاد لما تحت السطح، لدعم التخطيط، التصميم، والحفر الآمن. تتضمن: LiDAR، GPR، التصوير الجوي، AutoCAD.



الشبكة الرقمية التوأمة الدقيقة // حلول المسح الجوي

NotebookLM

ابدأ مشروعك القادم

فَعَلْ حلول الذكاء الجوي الدقيق
لعملياتك اليوم.



البريد الإلكتروني: | info@sadaem.com



الهاتف | +966 54 894 4153



الموقع الإلكتروني: | www.sadaem.com



بيانات
عالية الدقة



تحليلات
مدعومة بالبيانات



اتخاذ قرارات
أسرع



كفاءة
تشغيلية عالية