

التقرير (٢٤) عن التداخل الرأسي والتداخل الجانبي للصور الجوية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

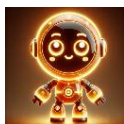
موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← جغرافيا ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 23:16:21 2025-10-05

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
جغرافيا:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة جغرافيا في الفصل الأول

التقرير (٢٣) عن الطائرات بدون طيار (UAV)	1
التقرير (٢٢) عن سياسة تقييد الاستفادة من نظام تحديد المواقع العالمي (Gps)	2
التقرير (٢١) عن قطاع الأقمار الصناعية الفضائية	3
التقرير العشرون بعنوان نقاط التحكم الأرضي	4
التقرير التاسع عشر عن جهاز الثيودوليت	5



تقرير ٢٤ / العنوان : التداخل الرأسي والتداخل الجانبي للصور الجوية

المقدمة:

تُعد الصور الجوية من أهم مصادر البيانات في مجالات الاستشعار عن بعد والمساحة والتخطيط الجغرافي، حيث تُستخدم في إنتاج الخرائط الدقيقة ودراسة الظواهر الطبيعية والبشرية. ولضمان جودة هذه الصور ودقتها المكانية، يجب أن تتوافر فيها مواصفات هندسية محددة أهمها وجود التداخل الرأسي والتداخل الجانبي. إذ تُعتبر هذه التداخلات من العناصر الأساسية التي تساعد على إنشاء النماذج ثلاثية الأبعاد وتحقيق التجسيم والاستفادة الكاملة من المعلومات الجغرافية.

المتن :

التداخل الرأسي (Forward Overlap):

- يُعرف بأنه مقدار التداخل بين الصورة الجوية والصورة التالية لها على نفس خط الطيران.
- عادةً تكون نسبة التداخل الرأسي في حدود ٦٠٪ من مساحة الصورة.
- يهدف إلى تحقيق إمكانية الرؤية المجسمة للأجسام من خلال زوج الصور الجوية المتتالية.
- يساعد على تقليل الفجوات في التغطية وضمان استمرارية البيانات.

التداخل الجانبي (Side Overlap):

- يُعرف بأنه مقدار التداخل بين الصورة الجوية والصورة المجاورة لها في خط طيران آخر مواز.
- عادةً تكون نسبة التداخل الجانبي في حدود ٢٠ - ٣٠٪.
- يهدف إلى ضمان تغطية المنطقة بالكامل ومنع وجود فراغات بين خطوط الطيران.
- يساهم في تحسين دقة القياسات المساحية عند ربط الشرائط الجوية معاً.

أهمية التداخلات في الصور الجوية:

-تمكين إنشاء النماذج ثلاثية الأبعاد (3D Models).

- تحسين دقة القياسات الهندسية والمساحية.

- تقليل الأخطاء الناتجة عن الانحراف أو الاهتزاز أثناء التصوير.

- ضمان تغطية شاملة للمنطقة المستهدفة.

التحديات المرتبطة بالتداخلات:

- زيادة تكاليف التصوير بسبب الحاجة إلى عدد أكبر من الصور.

- ضرورة الالتزام بدقة عالية في تخطيط مسارات الطيران.

- احتمال حدوث تشوهات إذا لم يتم ضبط نسب التداخل بشكل صحيح.

الخاتمة:

يمثل كل من التداخل الرأسي والتداخل الجانبي عنصراً أساسياً في التصوير الجوي، إذ يساهمان في ضمان الدقة المكانية والجودة العالية للصور المنتجة. ورغم التحديات المرتبطة بزيادة التكلفة والدقة المطلوبة في التنفيذ، إلا أن فوائد هذه التداخلات في إنتاج الخرائط والنماذج ثلاثية الأبعاد تجعلها ضرورة لا غنى عنها في المساحة الجوية والاستشعار عن بعد.

المراجع:

جابر، يوسف. (٢٠٢١). *أسس إنتاج الخرائط من الصور الجوية*. بيروت: المكتبة العصرية.