عنوان البـــــــــــــحث باللغة العربية

نموذج تقليل النقاط السحابية يعتمد على اِستِخلاص الميزة ثلاثية الأبعاد

ا . .د. شيرين علي محمد طايع

ملخص البـــحث باللغة العربية :

كشف الضوء وتحديد المدى (LIDAR) هو طريقة استشعار عن بعد تقوم بمسح سطح الأرض بكثافة عالية لإنشاء نموذج الارتفاع الرقمي (DEM). في هذه الورقة، نقدم نهجًا لتقليل النقاط السحابية استنادًا إلى تقنيتين لاستخراج الميزات ثلاثية الأبعاد ، وهي: خوارزمية الكشف عن الميزات الحادة و تقنية استخراج خصائص سمات النقطة المعتمدة علي LIDAR يتم استخدام هذه التقنيات كمعايير اختيار أولية ويتم مقارنتها مع معيار الارتفاع الأقصى والأدنى الذي يعطي التخفيض بأعلى دقة. ومع ذلك ، تؤدي خوارزميات تقليل النقاط السحابية في الملفات إلى استهلاك كبير للوقت لإنشاء ملف مخفض بدقة عالية ، مما يستدعي الحاجة إلى اقتراح نموذج جديد يأخذ في الاعتبار المفاضلة بين وقت المعالجة والدقة. أظهرت النتائج أن النموذج المقترح خفض وقت المعالجة بشكل كبير على حساب تقليل الدقة بنسبة ٠.٧٪ و ١.٣٪ للتقنيتين المستخدمتين على التوالي ، وهي نتائج مقبولة للتطبيقات الواقعية.