

الدارس

ايناس محمد كامل محمد برين

عنوان الرسالة

التمييز بين بذور بعض انواع الحشائش والمحاصيل الحقلية باستخدام تحليل الصور

اسماء المشرفين

أ.د/ زينب محمود عبد القادر

أ.د/ هاشم محمد محمد ابراهيم

د/ ماجد حسين وافي

د/ ايمان اسعد بدر عثمان

ملخص الرسالة

التعرف الالى الصحيح على بذور النباتات له اهمية فنية واقتصادية كبيرة فى صناعة انتاج البذور. الهدف من هذا البحثهو تطوير نظام الكمبيوتر، والتي يمكن ان تميز بين بعض بذور الحشائش والبذور المحاصيل الحقلية. درسنا امكانية التعرف على البذور من خلال نقاط الاهتمام وجيرانهم (وتسمى واصفات) او من خلال طرق اخرى تعتمد على الخصائص المورفولوجية للبذور وlearning supervised. خوارزمية (SIFT) Scale- Invariant Feature Transform تعرف بنجاح على بذور الحشائش مع متوسط دقة ٩١,٧ % . الميزات المورفولوجية للبذور مع خطوة تصنيف تقدم نتائج اسرع واكثر دقة . تم اختبار خمسة خوارزميات التصنيف. اعطى Quadratic Discremenant Analysis classifier أعلى دقة تعرف وهي ٩٨,٧ % فى التمييز بين حبوب القمح وبذور الحشائش. أعطى Naïve Bayes classifier اعلى دقة تعرف وهي ٩٥,٨ % فى التمييز بين بذور البرسيم والحشائش.