

## برنامج لأكتشاف و مطابقة الأشياء و مسافاتها للمكفوفين

الطالب : علاء علي صالح أبو حماد

المشرف : البرفسور الدكتور عبد الفتاح عارف يحيى التميمي

الدكتورة : اميمة العلاف

### الملخص

يساعد هذا النظام الأشخاص المكفوفين على اكتشاف الأجسام وتحديد مسافاتها ، ويحاول تحويل الكائن المرئي إلى صوت من خلال برنامج محاكاة مع إمكانية إعلام الأشخاص المكفوفين (الاسم والموقع).

يتكون النظام من عدة وحدات. يتم التقاط الصورة باستخدام جهاز كاميرا محمول ومسافة عبر نظام وضع داخلي مثبت في الغرفة ؛ باستخدام محاكاة DIDB المثبتة في الخادم للتعرف على الصور في الوقت الحقيقي مع اكتشاف الكائنات الموجودة ومسافاتها. ستتم معالجة الصورة الملتقطة من خلال الخوارزميات. سيتم تخزين الكائنات داخل أي غرفة في قاعدة بيانات الكائن باستخدام نظام IPS. تتم مقارنة الصورة التي تم اختبارها مع كائنات قاعدة البيانات. بعد تلك الكائنات المكتشفة والمعروفة (الاسم والموقع) إلى الصوت بحيث يمكن للمكفوفين سماع ومعرفة الأشياء ومسافاتها.