

الخلاصة

يهدف البحث الى بناء واجهة بين المستخدم ونظام الأوتوكاد متعدد التطبيقات (Multi Domains)

لواجهة القابلية على الاستفادة من معرفة المستخدم لنظام الأوتوكاد ، من خلال زيادة سرعة تكوين المفردات الأساسية للتصميم في مجال معين . كما يسمح النظام ببناء عدد غير محدد من المفردات الأساسية وعلى شكل قوائم خيارات أيقونية (Icon Selection Menus) كل قائمة نظم (٤٠) مفردة ، حيث ترتبط هذه القوائم فيما بينها بتركيب هرمي .

أستخدمت لغة البرمجة (Turbo-Prolog) في المرحلة الأولى والدخول الى النظام المساعد في التصميم باستخدام الحاسبة (AutoCAD) ، بينما أستخدمت لغة البرمجة الأوتولسب (AutoLISP) في تنفيذ النظام بالنسبة للمراحل الأخر .
يوفر النظام الأماكن الآتية :-

متعدد التطبيقات ، يمتلك واجهة مستفيد أيقونية تساعد المستفيد على التفاعل مع النظام والسماح له ببناء المفردات الأساسية لأجزاء التصميم وبحسب التطبيق .

أن السرعة الكبيرة في التفاعل والاختيار وتوليد قوائم الخيارات الأيقونية التي نظم جميع المفردات الأساسية للتصميم وأرتباطها بطريقة هرمية يوفر إمكانية التحديث والإضافة والحذف على المفردات الأساسية وعلى التصميم النهائي .

إمكانية تحويل التصميم من بعدين الى الأبعاد الثلاثة (مجسم) ، مرونة كبيرة في تجميع التصميم المطلوب من المفردات الأساسية ، قلة الخزن عن طريق تحويل الرسم الى ملف تبادل البيانات (DXF) ، إمكانية استخدام النظام على الأصدار رقم (١٠) فما فوق من إصدارات الأوتوكاد .