

الكتاب الأكثر مبيعاً في العالم

مرجع تطبيقي للجامعات والمهندسين المتخصصين



المرجع
رقم ١
في العالم

2K

أوتوكاد ٢٠٠٠

AutoCAD 2000

Bible

إعداد
قسم الترجمة بدار الفاروق
د/ خالد العامري
م / ايناس عادل

تأليف
آلن فنكلشتين

100 %

ONE HUNDRED PERCENT

**COMPREHENSIVE
AUTHORITATIVE
WHAT YOU NEED**

ONE HUNDRED PERCENT

Unleash
the powerful
functionality of
the latest AutoCAD
release

Explore techniques
for 3D modeling,
shading, and
rendering

Master hot new
features such as
Visual LISP and
multiple plots/prints



الترجمة بالاشتراك
مركز ناصر للدراسات الإلكترونية والكمبيوتر
Translation approved by
N.C.E.C.S.



Autodesk
Registered Developer

CD-ROM

INCLUDES:

- 160+ sample drawings and support files
- 40+ shareware/freeware programs
- Third-party software guide

الفهرس

المقدمة

٧

الجزء الأول : قواعد أوتوكاد

١٧

الفصل ١ : بداية الرسم

١٧

بداية التعارف على أوتوكاد

٢١

بداية أوتوكاد

٢٢

إنشاء اختصار على سطح المكتب

٢٣

فتح رسم جديد

٢٤

استخدام بينية أوتوكاد

٢٥

• منطقة الرسم

٢٦

• القوائم وشريط الأدوات

٢٨

• سطر الأوامر

٢٨

• شريط البيان

٢٩

البداية

٢٩

• أشرطة الأدوات

٢٩

• رسمك الأول

٢٩

حفظ الرسم

٣٢

إغلاق الرسم والخروج من أوتوكاد

٣٥

الفصل ٢ : فتح الرسم

٣٧

فتح الرسم باستخدام العارضة الافتراضية

٣٧

العمل مع العوارض

٤٠

• تعديل Acad.dwt

٤١

• إنشاء عوارض خاصة بك

٤٤

فتح الرسم بإعداد افتراضي

٤٥

إنشاء رسم جديد داخل أوتوكاد

٤٥

فتح ملف رسم موجود بالفعل

٤٦

• فتح ملف رسم موجود بالفعل داخل أوتوكاد

٤٧

• استخدام مربعات الحوار لفتح الرسومات

٤٧

كيفية استخدام رسم موجود بالفعل كنموذج

٤٨

٤٩	حفظ الرسم تحت اسم جديد
٥٢	الفصل ٣ : استخدام الأوامر
٥٢	بينية ويندوز
٥٥	• استخدام قوائم أوتوكاد
٥٧	• قوائم الاختصار
٥٨	• استخدام مربعات الحوار
٦٠	• استخدام أشرطة الأدوات
٦٤	سطر الأمر
٦٤	• فهم أسماء الأوامر
٦٦	• الاستجابة لاختيارات الأوامر
٦٨	أساليب الأوامر
٦٨	• إعادة الأوامر
٦٩	• إلغاء الأمر
٧٠	• إيقاف تنفيذ الأمر
٧٢	• إعادة عمل الأوامر
٧٣	• استخدام أمر OOPS
٧٤	• استخدام أمر واحد من خلال أمر آخر
٧٦	الماوس والقرص
٧٧	مساعدة أوتوكاد
٧٨	• الحصول على مساعدة من الأوامر
٨٠	• استخدام فهرس المساعدة
٨٠	• استخدام زر Find
٨١	• التعامل مع الشاشات المساعدة
٨١	• استخدام المعلم الخاص
٨٤	الفصل ٤ : تحديد الإحداثيات
٨٥	فهم نظام إحداثيات X و Y
٨٧	• وحدات الرسم
٨٧	• أنواع من طبيعة وحدات أبعاد المقاييس
٨٨	كتابة الإحداثيات
٨٨	• الإحداثيات المطلقة
٩٠	• الإحداثيات المرتبطة
٩١	• الإحداثيات القطبية
٩٥	• مدخل المسافة المباشرة

- ٩٦ • نظام إحصائي متعامد
- ٩٦ • المحاذاة باستخدام الإحداثيات القطبية
- ١٠١ عرض الإحداثيات
- ١٠٣ التقاط الإحداثيات على الشاشة
- ١٠٣ • إعدادات خطوة المؤشر
- ١٠٦ • الشبكة
- ١١٠ • أدوات الالتقاط
- ١١٦ • تشغيل نظام أدوات التقاط الهدف و OSNAP
- ١٢٠ • وضع النقاط في مكانها
- ١٣١ الفصل ٥ : إعداد الرسم
- ١٣١ أنماط وحدات القياس
- ١٣٤ • إعداد وحدات الرسم
- ١٣٥ • إعداد نوع الزاوية
- ١٣٧ • إعداد قياس الزاوية واتجاهها
- ١٣٩ رسم الحدود
- ١٤١ • إعداد حدود منطقة الرسم
- ١٤٢ • إدراك وفهم المقاييس
- ١٤٨ إدخال مساحات بلوك العنوان
- ١٤٩ اختيارات الإعدادات الحالية
- ١٤٩ • إعداد صور على شاشتك
- ١٥٠ • أدوات الالتقاط، الشبكة، و ORTHO
- ١٥٣ أمر MVSETUP

- ١٥٧ الفصل ٦ : كيف ترسم خطوط بسيطة
- ١٥٧ استخدام أمر Line
- ١٦١ رسم المستطيلات
- ١٦١ رسم المضلعات
- ١٦٥ الخطوط الإنشائية
- ١٦٧ إنشاء الأشعة
- ١٦٩ الفصل ٧ : رسم المنحنيات والأهداف النقطية
- ١٦٩ الدوائر
- ١٦٩ • استيعاب اختيارات الدوائر
- ١٧١ • رسم الدوائر

١٧٤	الأقواس
١٧٥	• استيعاب اختيارات القوس
١٧٦	• رسم الأقواس
١٧٩	القواطع الناقصة والأقواس البيضاوية
١٨٠	• استيعاب اختيارات القواطع الناقصة
١٨١	• القواطع الناقصة
١٨٤	الحلقة
١٨٤	• استيعاب اختيارات الحلقة
١٨٦	• رسم الحلقات
١٨٦	النقاط
١٨٦	• تغيير شكل النقطة
١٨٨	• إنشاء النقاط
١٩١	الفصل ٨ : عرض رسمك على الشاشة
١٩١	استيعاب كيف تعرض أوتوكاد الرسومات
١٩٣	التحريك
١٩٣	• استخدام أمر PAN
١٩١	• استخدام أشرطة التمرير
١٩٦	أمر ZOOM
١٩٧	• استيعاب اختيارات ZOOM
١٩٩	• اختيار ZOOM Dynamic
٢٠٢	Aerial View
٢٠٣	• كيفية استخدام العدسة والتحريك مع Aerial View
٢٠٤	• فهم اختيارات Aerial View
٢٠٤	• استخدام Aerial View
٢٠٧	أشكال مسماة
٢٠٧	• حفظ الشكل
٢٠٩	• عرض الشكل
٢١٠	• استخدام وظائف أخرى للتحكم بالشكل
٢١١	استخدام أشكال مسماة لفتح الرسم
٢١٢	• الرسم مع الشكل
٢١٢	• فتح جزء من الرسم
٢١٣	منافذ الرؤية الثابتة
٢١٧	• تشكيل منافذ الرؤية الثابتة

- ٢١٧ • استخدام منافذ الرؤية الثابتة
- ٢١٩ • حفظ وتحرير منافذ الرؤية
- ٢٢٢ تدوير خطوة المؤشر (شعرتى التعامد)
- ٢٢٤ نظام إحداثيات المستخدم UCS
- ٢٢٥ • فهم اختيارات UCS
- ٢٢٦ • فهم و تخزين UCS المعتادة
- ٢٢٧ • التحكم فى أيقونة UCS
- ٢٢٨ • استخدام UCS المعتادة
- ٢٣١ رسم متساوى المقاييس أيزومتري
- ٢٣١ • فهم المسطحات متساوية القياس
- ٢٣١ • الرسم فى أيزومتري
- ٢٣٦ الفصل ٩ : تحرير رسمك : الأدوات الأساسية
- ٢٣٧ تحرير الرسم
- ٢٣٩ • فهم قواعد اختيار العنصر
- ٢٤٠ • مسح العناصر
- ٢٤٢ • تحريك العناصر
- ٢٤٥ • نسخ الأهداف
- ٢٤٨ • نسخ و تحريك العناصر من رسم لآخر
- ٢٥١ • دوران العناصر
- ٢٥٥ • تغيير أبعاد العناصر
- ٢٥٧ • استخدام أمر CHANGE
- ٢٦١ اختيار العناصر
- ٢٦١ • اختيار العناصر بعد اختيار الأمر
- ٢٦٨ • الدوران خلال العناصر
- ٢٦٩ • انتقاء العناصر قبل اختيار الأمر
- ٢٦٩ • Implied Window
- ٢٧١ • تعديل عملية الاختيار
- ٢٧٧ الفصل ١٠ : تحرير رسمك : الأدوات المتقدمة
- ٢٧٧ أوامر النسخ والتحرك
- ٢٧٧ • استخدام أمر MIRROR
- ٢٨١ • استخدام أمر ARRAY
- ٢٨٦ • عناصر موازية
- ٢٨٩ • ترحيل و محاذاة العناصر

٢٩٢	أوامر إعادة الحجم	٧١٢
٢٩٢	• عناصر مقصوصة	٢١٢
٢٩٦	• عناصر الامتداد	٢٢٢
٢٩٩	• عناصر الإطالة	٢٢٢
٣٠٢	• عناصر أبعاد متغيرة	٢٢٢
٣٠٦	أوامر إنشائية	٢٢٢
٣٠٦	• العناصر القاطعة الفاصلة	٧٢٢
٣٠٩	• إنشاء أركان مشطوفة	٨٢٢
٣١٤	• إنشاء أركان دائرية	١٦٢
٣١٧	مقايض التحكم (Grips)	١٦٢
٣١٩	• الامتداد مع مقايض التحكم	١٦٢
٣٢١	• التحريك مع مقايض التحكم	١٦٢
٣٢٢	• الدوران مع مقايض التحكم	١٦٢
٣٢٣	• القياس مع مقايض التحكم	١٦٢
٣٢٤	• الانعكاس مع مقايض التحكم	١٦٢
٣٢٧	• تخصيص وتعديل مقايض التحكم	٢٣٢
٣٢٨	التحرير مع Object Properties Manager	٥٥٢
٣٣١	مرشحات الاختيار	٨١٢
٣٣١	• استخدام Quick Select لاختيار العناصر	١٩٢
٣٣٤	• استخدام أمر FILTER	٥٥٢
٣٣٨	• إطلاق اسم و تحرير المرشحات	٧٥٢
٢٣٩	• استخدام المرشحات	١٢٢
٣٢٤	المجموعات	١٢٢
٣٤٢	• إنشاء وتعديل المجموعات	٨٢٢
٣٤٥	• استخدام المجموعات	٢٢٢
٣٤٩	الفصل ١١ : تنظيم الرسومات مع الطبقات ، الألوان ، أنوع الخط ، وثقل الخط	١٧٢
٣٥١	العمل مع الطبقات	٧٧٢
٣٥٢	• إمكانية إدراج معاني الطبقات	٧٧٢
٣٥٢	• إنشاء طبقات جديدة	٧٧٢
٣٦٢	• استخدام الطبقات	١٨٢
٣٦٨	• تعديل وتخصيص الطبقات	٢٨٢

- ٣٧٦ • تغيير لون العنصر، نوع الخط ، وثقل الخط
- ٣٧٧ • تغيير لون العنصر
- ٣٧٩ • تغيير اللون الحالى
- ٣٨٠ • تغيير نوع خط العنصر
- ٣٨١ • تغيير نوع الخط الحالى
- ٣٨٢ • تغيير ثقل الخط
- ٣٨٣ • تغيير ثقل الخط الحالى
- ٣٨٦ العمل مع مقاييس نوع الخط
- ٣٨٦ • تغيير مسافة نوع الخط باستخدام نوع خط مختلف
- ٣٨٧ • تغيير مسافة نوع الخط عن طريق تغيير مقياس نوع خط العالمى
- ٣٨٨ • تغيير مسافة نوع بتغيير مسافة نوع الخط
- ٣٩٢ تحميل الطبقات و الخطوط من رسومات أخرى
- ٣٩٢ خصائص متطابقة
- ٣٩٩ الفصل ١٢ : الحصول على معلومات من رسمك
- ٣٩٩ معلومات عن مستوى الرسم
- ٣٩٩ • إدراج بيان عن رسمك
- ٤٠٢ • إدراج متغيرات النظام
- ٤٠٣ • متابعة مسار زمن الرسم
- ٤٠٦ معلومات عن مستوى العنصر
- ٤٠٦ • عناصر الإدراج
- ٤٠٧ • حساب المسافات
- ٤٠٧ • العثور على الإحداثيات
- ٤٠٩ • احتساب المنطقة ومحيط الشكل
- ٤١٣ • الحصول على معلومات من Object Properties Manager
- ٤١٤ أوامر القياس
- ٤١٤ • عناصر التقسيم
- ٤١٥ • قياس العناصر
- ٤١٧ جهاز الحاسب فى أوتوكاد
- ٤١٨ • الأعداد الحسابية
- ٤١٨ • استخدام الإحداثيات
- ٤١٩ • استخدام أدوات التقاط العنصر
- ٤٢١ • استخدام الدالات الحسابية

- ٤٢٢ • استخدام الدالات الخاصة بـ CAL
- ٤٢٧ الفصل ١٣ : إنشاء النص
- ٤٢٧ إنشاء نص الخط الفردي
- ٤٢٩ • تعديل نقطة إدخال النص
- ٤٣٢ • إعداد الارتفاع
- ٤٣٣ • إعداد زاوية الدوران
- ٤٣٤ • إضافة رموز خاصة وتشكيل
- ٤٣٦ • استخدام أمر Text
- ٤٣٧ • تحرير نص الخط الفردي
- ٤٤٠ إنشاء نص متعدد و فهم أنواع النص
- ٤٤٠ • إنشاء نمط نص جديد
- ٤٤٢ • تغيير اسم أسلوب الكتابة أو حذفه
- ٤٤٥ • تغيير نمط النص
- ٤٤٦ • تحديد الأسلوب الحالي لنمط الكتابة
- ٤٤٧ • تحميل نمط النص
- ٤٤٨ إنشاء نص متعدد الخطوط
- ٤٤٨ • استخدام محرر نص
- ٤٥٣ • تحرير نص الفقرة
- ٤٥٥ • تحميل النص
- ٤٥٧ إدارة النص
- ٤٥٧ • استخدام النص السريع
- ٤٥٨ • استخدام خطوط أوتوكاد
- ٤٥٨ • تجميد طبقات النص
- ٤٥٩ • استخدام MIRRTXT
- ٤٦١ • فحص حروف كلماتك
- ٤٦٤ • تعديل قاموس الاستهزاء
- ٤٦٧ الفصل ١٤ : رسم الأبعاد
- ٤٦٧ العمل مع أبعاد أوتوكاد
- ٤٦٧ • عناصر الأبعاد
- ٤٧٠ • الإعداد لعمل البعد
- ٤٧٢ رسم أبعاد خطية
- ٤٧٢ • تحديد هدف البعد
- ٤٧٥ • استخدام اختيارات البعد

٤٨١	وضع الأبعاد على الخطوط
٤٨١	• تحديد العنصر الذي تم وضع البعد له
٤٨٢	• استخدام الاختيارات
٤٨٣	إنشاء خط أساسي وأبعاد مستمرة
٤٨٤	• رسم أبعاد Baseline
٤٨٥	• رسم أبعاد متصلة
٤٨٨	وضع الأبعاد على الأقواس والدوائر
٤٨٨	• تحديد الدائرة أو القوس
٤٨٩	• إنشاء أبعاد لنصف القطر
٤٩٠	• إنشاء أبعاد قطر الدائرة
٤٩١	وضع أبعاد الزوايا
٤٩٥	إنشاء أبعاد إحداثية
٤٩٩	رسم Leaders
٤٩٩	• استخدام مربع حوار Leader Settings
٥٠٣	• إنشاء Leaders
٥٠٧	استخدام Quick Dimension
٥١٠	تعديل الأبعاد
٥١١	• استخدام أمر DIMEDIT
٥١٣	• استخدام أمر DDEDIT لتحرير أبعاد النص
٥١٤	• استخدام أمر DDMODIFY لتحرير الأبعاد
٥١٥	• استخدام Quick Dimension لتحرير الأبعاد
٥١٦	• استخدام مقابض التحكم لتحرير الأبعاد
٥١٧	• تحرير العناصر والأبعاد معا
٥٢٣	الفصل ١٥ : إنشاء أنماط البعد والدعائم
٥٢٧	تعريف وتحديد البعد الجديد
٥٢٨	• التحكم في الخطوط و اسهم البعد
٥٣٥	• التعامل مع نص البعد
٥٤٠	• ملائمة الأبعاد في مساحة ضيقة
٥٤٨	• تعريف الوحدات الأولية وتحديد لها
٥٥١	• تحديد الوحدات البديلة
٥٥٤	• تنسيق الدعائم
٥٥٩	تغيير الأبعاد
٥٥٩	• تعديل البعد لإستخدام نمط بعد جديد

- ٥٦٠ • تعديل أنماط البعد
- ٥٦٠ • تجاوز نمط البعد
- ٥٦١ • تحديث نمط البعد
- ٥٦٢ • مقارنة نمط البعد
- ٥٦٣ • نسخ أنماط البعد من رسومات أخرى
- ٥٧٠ • إنشاء دعائم هندسية
- ٥٧١ • بداية إطار الدعامه
- ٥٧٣ • إدراج إطار الدعامه
- ٥٧٣ • تحرير إطار الدعامه
- ٥٧٧ • الفصل ١٦ : رسم العناصر المركبة
- ٥٧٧ • إنشاء وتحرير الخطوط المنكسرة
- ٥٧٩ • استخدام أمر PLINE
- ٥٨٤ • تعديل الخطوط المنكسرة مع أمر PEDIT
- ٥٨٦ • تحرير الخطوط المنكسرة باستخدام نافذة Properties
- ٥٨٩ • رسم وتحرير المنحنيات
- ٥٨٩ • إنشاء Splines
- ٥٩٢ • تعديل منحنيات Splines
- ٥٩٨ • إنشاء مناطق Regions
- ٦٠١ • إنشاء حدود Boundaries
- ٦٠٣ • استخدام التهشير لإنشاء مجسم صلب أو نماذج معبأة
- ٦٠٤ • فهم نماذج التهشير
- ٦٠٥ • تحديد التهشير فى منطقة مغلقة
- ٦٠٩ • تحديد حدود التهشير
- ٦١٤ • تحرير التهشير
- ٦١٨ • استخدام أمر SOLID
- ٦١٨ • إنشاء وتحرير متعدد الخطوط
- ٦١٩ • إنشاء نموذج متعدد الخطوط
- ٦٢٦ • رسم رسم متعدد الخطوط
- ٦٢٨ • تحرير متعدد الخطوط
- ٦٣٥ • استخدام أمر SKETCH
- ٦٣٨ • رسومات Digitizing

- ٦٤٣ الفصل ١٧ : طباعة وإدراج الرسم
- ٦٤٣ إعداد الرسم للطباعة والإدراج
- ٦٤٥ • عمل مسودة للطباعة
- ٦٤٥ • طباعة رسم من مساحة الموديل
- ٦٤٥ إنشاء التصميم فى مساحة الصفحة
- ٦٤٦ • إدخال مساحة الصفحة
- ٦٤٧ • استخدام معالج التصميم
- ٦٥٣ تصميم الرسم فى مساحة الصفحة
- ٦٦٩ • العمل مع أنماط الطباعة
- ٦٧٠ • إعداد نظم نمط الطباعة
- ٦٧٢ • إنشاء جدول أنماط الطباعة
- ٦٧٧ • إلحاق جدول نمط الطباعة بالتصميم
- ٦٧٨ • إعداد خاصية نمط الطباعة بالطبقة أو العنصر
- ٦٨١ طباعة الرسم
- ٦٨٣ • اختيار الطباعة / أداة الطباعة
- ٦٨٥ • مراجعة الطباعة
- ٦٨٦ • إنشاء الطباعة
- ٦٨٦ طباعة Batch
- ٦٨٧ • تحديد كيف تتم الطباعة
- ٦٨٨ • اختيار إعداد الصفحة
- ٦٨٩ • اختيار الطباعة/أداة الطباعة
- ٦٩٠ • تحديد إعدادات الطباعة
- ٦٩٣ • بداية طباعة Batch

٦٩٥

الجزء الثالث : العمل مع البيانات

- ٦٩٧ الفصل ١٨ : العمل مع البلوكات والصفات
- ٦٩٩ تجميع العناصر فى بلوكات
- ٦٩٩ • إدارة نقاط الأساس ونقاط الإدخال
- ٧٠٠ • إنشاء البلوك
- ٧٠٣ • إعادة تعريف البلوك
- ٧٠٥ • حفظ البلوكات كملفات
- ٧٠٦ • استبدال ملف موجود
- ٧٠٨ إدخال البلوكات فى الرسم

٧٠٩	• استخدام مربع Insert
٧١١	• استخدام AutoCAD Design Center
٧١٦	التعامل مع البلوكات
٧١٦	• التعامل مع الطبقات
٧٢١	• تفكيك البلوكات
٧٢١	• استخدام أمر Xplode
٧٢٤	• تحديث البلوكات
٧٢٧	• تنظيم البلوكات
٧٢٩	استخدام خصائص ويندوز
٧٣٠	• استخدام العناصر مع حاوية ويندوز
٧٣١	• استخدام drag-and-drop
٧٣٥	العمل مع الصفات
٧٣٦	• إنشاء الصفات
٧٤٢	• إدخال البلوكات مع الصفات
٧٤٣	• تعديل الخواص
٧٥٠	• استخراج قاعدة البيانات من المدعمات
٧٥٧	• تحميل قاعدة البيانات في برنامج جدولي
٧٦١	الفصل ١٩ : الإشارة إلى رسومات أخرى
٧٦١	استيعاب المراجع الخارجية
٧٦٣	• ربط المرجع الخارجى
٧٦٧	• عرض علاقات Xref
٧٧١	تحرير Xref من داخل الرسم
٧٧١	• اختيار Xref وبلوك ليتم تحريره
٧٧٣	• تحرير Xref
٧٧٧	التحكم فى عرض Xref
٧٧٧	• Xref والرموز المستقلة
٧٧٨	• التداخل الدائرى للمراجع الخارجية
٧٧٩	• عرض مصور لـ Xref
٧٨١	• زيادة سرعة عرض Xrefs الكبير
٧٨٦	التعامل مع Xrefs
٧٨٦	• Xref Manager
٧٨٨	• AutoCAD Design Center
٧٨٩	• ملف Xref Log

- ٧٩٣ الفصل ٢٠ : العمل مع قواعد البيانات الخارجية
- ٧٩٣ فهم مفاهيم قاعدة البيانات
- ٧٩٥ • فهم مفاهيم قواعد البيانات الأساسية
- ٧٩٦ التجهيز للاتصال بقاعدة البيانات
- ٧٩٧ • تحميل خاصة قاعدة بيانات أوتوكاد
- ٧٩٧ • تنظيم أسس قاعدة البيانات
- ٧٩٩ • تشكيل مصدر البيانات
- ٨٠٥ الاتصال بقاعدة البيانات
- ٨٠٦ • إيصال قاعدة البيانات بالرسم
- ٨٠٧ • فتح جدول البيانات
- ٨١٣ • تعديل البيانات فى نافذة Data View
- ٨١٤ ربط البيانات بعناصر الرسم
- ٨١٥ • إنشاء عارضة الرابط
- ٨١٧ • إنشاء الرابط
- ٨٢٥ إنشاء القرص (الرموز)
- ٨٢٥ • إنشاء عوارض الرمز
- ٨٢٧ • إنشاء الرموز الملحقة
- ٨٢٨ • إنشاء رموز مستقلة
- ٨٢٩ الاستفسار مع Query Editor
- ٨٣١ • استخدام مفتاح Quick Query
- ٨٣٣ • استخدام مفتاح Range Query
- ٨٣٤ • استخدام مفتاح Query building
- ٨٣٦ • استخدام مفتاح SQL Query
- ٨٣٨ • إنشاء مجموعات اختيار مع Link Select
- ٨٤١ العمل مع ملفات Query
- ٨٤١ • تخزين الاستفسارات
- ٨٤١ • تحميل وإرسال الاستفسارات
- ٨٤٢ • تحويل روابط إصدار سابق لصيغة أوتوكاد ٢٠٠٠

٨٤٥

الجزء الرابع : الرسم فى الأبعاد ثلاثية

- ٨٤٧ الفصل ٢١ : تحديد إحداثيات 3D
- ٨٤٩ العمل مع إحداثيات 3D
- ٨٥٠ • إحداثيات Cartesian سواء النسبية أو المطلقة فى 3D

- ٨٥١ • إحدائيات Spherical و Cylindrical
- ٨٥٣ • استخدام أوامر التعديل مع الإطارات السلكية 3D
- ٨٥٧ • استخدام مرشحات النقاط ، وأدوات الالتقاط ومقابض التحكم
- ٨٦١ • إنشاء 3D Polylines
- ٨٦١ • استخدام الارتفاع والسمك
- ٨٦٢ • إنشاء أسطح باستخدام السمك
- ٨٦٣ • استخدام أمر HIDE
- ٨٦٥ • إضافة ارتفاع المستوى الحالي للرسم
- ٨٦٨ • العمل مع نظام إحدائيات المستخدم
- ٨٦٨ • استخدام أيقونة UCS
- ٨٦٩ • اختيارات UCS
- ٨٧٩ • الفصل ٢٢ : عرض رسومات 3D
- ٨٨٢ • العمل مع خطوط النظر الأساسية
- ٨٨٢ • استخدام أمر VPOINT
- ٨٨٣ • النظر إلى الرسم من نقاط الرؤية
- ٨٨٩ • استخدام DDVPOINT
- ٨٩٣ • التعامل مع Tripod و Compass
- ٨٩٨ • الحصول على شكل المسقط الأفقى بسرعة
- ٩٠١ • تظليل رسمك
- ٩٠١ • استخدام اختيارات التظليل
- ٩٠٢ • استخدام الخامات
- ٩٠٤ • استخدام 3D Orbit
- ٩٠٥ • البداية مع 3D Orbit
- ٩١١ • تعديل شكل 3D Orbit
- ٩١٨ • استخدام منافذ الرؤية الثابتة
- ٩١٨ • تحديد شكل المنظور
- ٩٢٠ • استخدام DVIEW
- ٩٢٠ • استيعاب اختيارات DVIEW
- ٩٣٠ • تصميم رسومات 3D
- ٩٣٠ • استخدام SOLVIEW لتصميم منافذ رؤية فى حيز الصفحة
- ٩٣٢ • استخدام SOLDRAW لإنشاء خطوط مخفية

٩٣٣	وتشير
٩٣٧	• استخدام SOLPROF لإنشاء الأشكال
٩٣٩	الفصل ٢٣ : إنشاء أسطح 3D
٩٤٠	رسم الأسطح مع أوجه 3D
٩٤١	• استخدام أمر 3D FACE
٩٤٨	• بناء حدود 3D face غير مرئية
٩٥٣	رسم سطح متعدد المستويات أو الأوجه مع PFACE
٩٥٦	إنشاء شبكات للمضلع مع 3D MESH
٩٥٧	رسم نماذج 3D الأساسية
٩٥٨	• Box
٩٥٩	• Wedge
٩٦٠	• Pyramid هرم
٩٦١	• Cone مخروط
٩٦٢	• Sphere جسم كروي
٩٦٣	• Dome القبة
٩٦٤	• Dish طبق
٩٦٥	• Torus طارة مستديرة
٩٦٩	• Mesh شبكة
٩٧٠	إنشاء الأسطح الدورانية
٩٧١	• تحديد زاوية الدوران
٩٧٢	• إعداد الخطوط الطولية والعرضية لشبكات المضلعات المجسمة.
٩٧٤	• استخدام أمر REVSURF
٩٧٨	إنشاء الأسطح بالبتق للخارج
٩٨١	إنشاء سطح بين عنصرين في الفراغ
٩٨٥	رسم مسطحات Edge
٩٨٧	الفصل ٢٤ : إنشاء المجسمات الصلبة وتعديلها في 3D
٩٨٨	رسم نماذج قياسية
٩٨٩	• رسم صندوق
٩٩٠	• رسم شكل كروي
٩٩١	• رسم اسطوانة
٩٩٢	• رسم مخروط
	• رسم وتد

٩٩٣	• رسم طارة
٩٩٥	إنشاء مجسمات صلبة بالبتق للخارج
٩٩٩	رسم مجسمات دورانية
١٠٠٠	إنشاء مجسمات معقدة
١٠٠١	• إضافة المجسمات الصلبة
١٠٠٢	• طرح المجسمات
١٠٠٣	• إنشاء مجسم من مجسمين متداخلين
١٠٠٣	• إنشاء مجسم جديد باستخدام INTERSECT
١٠٠٨	إنشاء مقطع لمجسم صلب وفصل المجسم الصلب إلى جزئين
١٠٠٨	• استخدام أمر Section
١٠١٠	• استخدام أمر Slice
١٠١٤	استخدام أوامر التعديل في 3D
١٠١٤	• الانعكاس في 3D
١٠١٧	• إنشاء المصفوفات في الفراغ في 3D
١٠٢١	• الدوران في 3D
١٠٢٤	• إعادة توجيه العناصر والمجسمات في الفراغ
١٠٢٦	• القص والامتداد في 3D
١٠٢٩	• إنشاء انحناءات دائرية عند أركان المجسمات
١٠٣٢	• الشطف في 3D
١٠٣٥	• تفكيك الأسطح والمجسمات الصلبة 3D
١٠٣٥	تعديل المجسمات الصلبة
١٠٣٧	• تعديل الأوجه
١٠٤٦	• تعديل الحدود
١٠٤٧	• تعديل الهياكل
١٠٥٣	الفصل ٢٥ : الإظهار في 3D
١٠٥٥	استيعاب الإظهار
١٠٥٥	• تعلم خطوات عملية الإظهار
١٠٥٦	• تنفيذ الإظهار بالأساليب الافتراضية
١٠٥٩	إنشاء الأضواء
١٠٥٩	• تعيين لون للضوء
١٠٦٠	• إعداد موقع الشمال
١٠٦١	• إعداد الضوء المحيط
١٠٦١	• إنشاء نور موضعي

- ١٠٦٤ • إنشاء ضوء مسلط
- ١٠٦٥ • إنشاء نور بعيد
- ١٠٧٠ • إنشاء الظلال
- ١٠٧٥ • إنشاء المشاهد
- ١٠٧٦ • التعامل مع الخامات
- ١٠٧٧ • إضافة الخامات
- ١٠٨٦ • إلحاق الخامات بأسطح المجسمات
- ١٠٨٨ • عمل خلفية لرسمك
- ١٠٩١ • إظهار الرسم النهائى
- ١٠٩٥ • إحصائيات
- ١٠٩٦ • حفظ نماذج إظهارك
- ١٠٩٧ • تحميل الإظهار

١٠٩٩

الجزء الخامس : التنظيم والتعامل مع الرسومات

- ١١٠١ الفصل ٢٦ : التحكم فى رسوماتك
- ١١٠١ إدخال عناصر الرسم مع AutoCAD Design Center
- ١١٠٣ • الانتقال مع Design Center
- ١١٠٧ • إدخال محتويات الرسم المسماه
- ١١١٠ • التحكم فى عرض Design Center
- ١١١٢ إعداد مفاهيم للرسومات
- ١١١٣ تتبع رسوماتك
- ١١١٣ • أرشيف الرسومات
- ١١١٤ • إيجاد الرسومات
- ١١١٥ • إيجاد الرسومات من داخل أوتوكاد
- ١١١٦ • تحديد خصائص الرسم
- ١١١٧ استخدام أوتوكاد على شبكة العمل
- ١١١٩ استخدام بيئة متعددة للمستند
- ١١٢٠ تناول الأخطاء والإصابات
- ١١٢٠ • التعامل مع ملف swap فى ويندوز
- ١١٢١ • العناية بالملفات المؤقتة
- ١١٢٤ • إصلاح ملفات الرسم التى يحدث بها تلف جزئى
- ١١٢٤ • استخدام رسومات Backup
- ١١٢٥ • العناية بالأسطوانة الصلبة بعد حدوث الانهيار
- ١١٢٥ التعامل مع رسومات فى إصدارات سابقة

١١٢٦	الفصل ٢٧ : التعامل مع تطبيقات أخرى
١١٢٨	تحميل وإرسال صيغ أخرى للملف
١١٢٨	• الإرسال إلى صيغ ملف أخرى
١١٣١	• تحميل صيغ أخرى للملف
١١٣٤	العمل مع نماذج Raster
١١٣٤	• إدراج النماذج
١١٣٧	• التعامل مع النماذج
١١٣٨	• أداء Clipping لصور Raster
١١٣٩	• التحكم في عرض النموذج
١١٤٤	• اللصق ، الارتباط ، والتخصيص للعناصر
١١٤٤	• تضمين العناصر في رسومات أوتوكاد
١١٤٨	• استخدام Paste Special
١١٥٢	• ربط البيانات
١١٥٧	الفصل ٢٨ : الوصول إلى الإنترنت
١١٥٧	إرسال رسومات بالفاكس والـ E-mailing
١١٥٧	• استخدام الفاكس لإرسال الرسم من داخل أوتوكاد
١١٥٩	• إرسال الرسم عن طريق الـ E-mail
١١٥٩	فتح الرسومات من الـ Web
١١٦١	إنشاء الارتباط التشعبي للعنصر
١١٦١	• إنشاء الارتباط التشعبي
١١٦٣	• استخدام الارتباط التشعبي
١١٦٤	• تعديل الارتباط التشعبي
١١٦٥	إصدار الرسومات على World Wide Web
١١٦٦	• استيعاب ملفات DWF
١١٦٦	• إنشاء ملفات DWF
١١٦٧	• عرض الرسم

١١٢٥

الجزء السادس : تعديل أوتوكاد

١١٧٧	الفصل ٢٩ : تعديل الأوامر وأشرطة الأدوات
١١٧٧	• العمل مع ملفات تعديلية
١١٧٧	• تعديل الملفات
١١٨١	• ملف Backing up التعديلية
١١٨٢	• استخدام سطر الأوامر لتنفيذ الأوامر
١١٨٤	• عمل مستندات للملفات

- ١١٨٤ إنشاء اختصارات لوحة المفاتيح للأوامر
- ١١٨٥ • إنشاء اختصارات لبرامج ويندوز
- ١١٨٥ • إنشاء اختصارات لوحة المفاتيح للأوامر
- ١١٨٨ تعديل أشرطة الأدوات
- ١١٨٩ • استخدام مربع حوار Tool bars
- ١١٩٠ • إنشاء شريط أدوات جديد
- ١٢٠٣ الفصل ٣٠ : إنشاء ماكرو وعروض الشريحة مع ملفات
- النصوص الكتابية
- ١٢٠٣ إنشاء ماكرو مع ملفات الكتابة
- ١٢٠٣ • إنشاء ملف Script
- ١٢٠٦ • تشغيل ملفات Script
- ١٢١٣ إنشاء الشرائح
- ١٢١٣ • إنشاء الشريحة
- ١٢١٣ • عرض الشريحة
- ١٢١٥ • استخدام Scripts لإنشاء عروض الشريحة
- ١٢١٧ إنشاء مكتبات الشريحة
- ١٢١٩ الفصل ٣١ : إنشاء نماذج خطوط خاصة بك ونماذج التهشير
- ١٢١٩ إنشاء أنواع الخطوط
- ١٢١٩ • إنشاء أنواع خطوط بسيطة
- ١٢٢٣ • إنشاء أنواع خطوط معقدة
- ١٢٢٨ إنشاء نماذج التهشير
- ١٢٣٧ الفصل ٣٢ : إنشاء نماذج وخطوط
- ١٢٣٧ إنشاء الأشكال
- ١٢٣٩ • استخدام ملفات الشكل
- ١٢٤٠ • إنشاء ملفات الشكل
- ١٢٤٩ • تحرير ملفات الشكل
- ١٢٥٠ إنشاء ملفات الخطوط
- ١٢٥٣ الفصل ٣٣ : تعديل القوائم
- ١٢٥٣ العمل مع ملفات القائمة
- ١٢٥٥ • استيعاب ملفات القائمة
- ١٢٥٦ • تحميل وإلغاء تحميل ملفات القائمة

- ١٢٦١ تعديل القائمة
- ١٢٦١ • الإطلاع على acad.mnu
- ١٢٦٣ • كتابة ماكرو القائمة
- ١٢٦٥ • قوائم Swapping الخاصة بالتحكم فى أزرار
الماوس
- ١٢٦٧ • العمل على قطاعات القائمة
- ١٢٧١ • قائمة الأزرار و AUX
- ١٢٧٤ • قوائم POP
- ١٢٨٨ • تعديل أشرطة الأدوات من ملف القائمة
- ١٢٨٩ • قوائم نهاية النموذج
- ١٢٩٤ • قوائم اللوحة
- ١٢٩٥ • العمل مع قائمة الشاشة
- ١٢٩٦ • إنشاء رسائل مساعدة بسطر البيان
- ١٢٩٨ • إنشاء اختصارات لوحة المفاتيح

١٣٠١

الجزء السابع : برمجة أوتوكاد

الفصل ٣٤ : استيعاب أسس AutoLISP و VisualLISP

تقديم VisualLISP

- ١٣٠٣ • فتح VisualLISP
- ١٣٠٥ • فتح وتحميل ملف AutoLISP مع VisualLISP
- ١٣٠٦ • تحميل ملف AutoLISP
- ١٣٠٧ • استخدام أساليب AutoLISP فى أوتوكاد
- ١٣٠٨ • البحث فى أسلوب AutoLISP
- ١٣١٠ • استخدام مصطلح VisualLISP
- ١٣١١ • إغلاق الملف و VisualLISP
- ١٣١٣ • الحصول على مساعدة فى VisualLISP
- ١٣١٥ • استخدام AutoLISP على سطر الأوامر
- ١٣١٦ • إنشاء ملفات AutoLISP
- ١٣٢١ • إنشاء ملف VisualLISP جديد

الفصل ٣٥ : اكتشاف المزيد فى AutoLISP

إنشاء المتغيرات

العمل مع أوامر أوتوكاد

- ١٣٢٩ • إدخال أوامر أوتوكاد
- ١٣٣١ • إنشاء الوظائف

١٣٣٧	تشكيل الوظائف مع الوسائط
١٣٣٩	العمل مع متغيرات النظام
١٣٤١	العمل مع القوائم
١٣٤١	استخدام القوائم للإحداثيات
١٣٤٣	إنشاء ثنائى نقاطى
١٣٤٣	تحديد الإحداثيات
١٣٤٤	النظام الظرفى
١٣٤٦	قواعد LOOP
١٣٤٩	التعامل مع عناصر الرسم
١٣٤٩	الحصول على معلومات عن العنصر
١٣٥٣	تعديل العناصر
١٣٥٣	إنشاء مجموعات الاختيار
١٣٥٦	الحصول على المدخلات من المستخدم
١٣٩٥	وضع بعض اللمسات النهائية
١٣٦٥	الفصل ٣٦ : اكتشاف المواضيع المتقدمة فى AutoLISP
١٣٦٥	استيعاب المتغيرات المحلية والعامة
١٣٦٩	العمل مع دالات VisualLISP Active X
١٣٦٩	مراجعة AutoLISP وتعديلها
١٣٧٥	استخدام Active X مع VisualLISP
١٣٨٠	كود التصحيح
١٣٨٢	استخدام نافذة Error Trace
١٣٨٣	العمل مع نقاط الفاصل
١٣٨٦	استخدام نافذة Watch
١٣٩١	الفصل ٣٧ : البرمجة مع Visual Basic for Applications
١٣٩٣	بداية العمل مع VBA
١٣٩٤	فتح بيئة VBA
١٣٩٥	التعرف بـ VBA
١٣٩٦	اكتشاف موديل Hierarchy
١٤٠٠	الحصول على المساعدة
١٤٠١	كتابة كود VBA
١٤٠٣	مشاهدة مفهوم VBA
١٤٠٦	حفظ روتين VBA

١٤٠٧	• تحميل روتين VBA
١٤٠٧	• تشغيل روتين VBA
١٤٠٨	• استخدام Visual Basic Editor
١٤١٠	• استيعاب المتغيرات
١٤١٣	• إنشاء VBA
١٤١٤	الحصول على مدخلات المستخدم
١٤١٨	إنشاء مربعات الحوار
١٤١٩	• فهم شريط أدوات Toolbox
١٤٢١	• تغيير خصائص مربع الحوار
١٤٢١	• إضافة متحكمات مربع الحوار
١٤٢٦	تعديل العناصر
١٤٢٧	• استخدام الثوابت
١٤٢٧	• استخدام الدالات
١٤٢٩	تصحيح وتقصى الأخطاء
١٤٣١	الانتقال إلى البرمجة المتقدمة
١٤٣١	الكلمة الأخيرة
١٤٣٣	الملحق أ : تحميل وتشكيل أوتوكاد
١٤٦٨	الملحق ب : أشرطة أدوات وقوائم أوتوكاد ٢٠٠٠
١٥٠١	الملحق ج : تغييرات الأمر ومتغيرات النظام
١٥٢٥	الملحق د : مصادر أوتوكاد
١٥٣٥	الملحق هـ : ماذا يوجد على الـ CD-ROM
١٥٤٧	تعليمات تحميل الـ CD-ROM
١٥٤٩	الفهرس