

中文版AutoCAD 室内装潢设计应用大全



(多媒体视频版)

图书+视频讲解+网络辅助教学

马永志 郑艺华 刘岩 编著



最实用和优秀的AutoCAD室内装潢设计教程,让您快速掌握相关知识,成为职业设计师!

- 图解+技巧+实例的讲解模式
- 图书+视频讲解+网络辅助教学三位一体的教学模式
- 特色习题+例题+在线模拟自测系统的训练模式
- 纸质媒介与网络课程的有机结合,“读-看-听-练-考”为一体的新的学习模式
- 室内装修设计制图的基本规定、常用建筑装饰装修材料和设备图例及AutoCAD命令快捷键表



机械工业出版社
China Machine Press

中文版AutoCAD

室内装潢设计应用大全

图书+视频讲解+网络辅助教学
(多媒体视频版)

马永志 郑艺华 刘岩 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书以最新颁布的《房屋建筑室内装修设计制图标准》(2012年3月1日正式实施)为依据,紧密结合工程实际,精选室内装潢设计应用图例,系统全面地介绍 AutoCAD 绘图知识,由浅入深、循序渐进地引导读者在室内装潢设计实战中掌握 AutoCAD 2012 命令的使用方法及应用技巧,引导读者运用所学知识快速、精准地表达自己的室内装潢设计理念,从而提高读者 AutoCAD 绘图的综合应用能力和室内装潢综合设计能力。

全书共 18 章、3 个附录,主要内容包括室内设计制图基础,AutoCAD 绘图环境及基本操作,绘制平面图形,编辑平面图形,参数化绘图,图块与动态块,绘图方法与技巧,标注,图形显示查询,打印输出图形,绘制住宅类室内设计中主要单元,住宅室内设计平面图绘制,住宅地面铺装图、顶棚平面图绘制,住宅装饰立面图及平面图绘制,别墅室内平面及顶棚图绘制,餐厅室内装饰设计,办公空间室内装饰设计,桑拿室内装饰设计;附录包括室内装修设计制图的基本规定,常用建筑装饰装修材料和设备图例及 AutoCAD 命令快捷键表。

本书配套光盘收录了书中典型实例和习题完成后的图形文件(.dwg),以及部分典型实例创建过程的动画演示文件(.avi),读者可以参考使用。

本书实例典型、内容丰富,可作为建筑设计、室内外装饰装潢设计、环境设计、房地产等相关专业的设计师、工程技术人员学习 AutoCAD 绘制装饰图的参考书,还可作为相关专业在校师生的教学参考书。

封底无防伪标均为盗版

版权所有,侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

中文版 AutoCAD 室内装潢设计应用大全 / 马永志, 郑艺华, 刘岩编著. —北京: 机械工业出版社, 2012.7

ISBN 978-7-111-38932-3

I. 中… II. ①马… ②郑… ③刘… III. 室内装饰设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 140153 号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 陈佳媛

北京瑞德印刷有限公司印刷

2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

185mm×260mm·29.5 印张

标准书号: ISBN 978-7-111-38932-3

ISBN 978-7-89433-531-9 (光盘)

定价: 69.00 元(附光盘)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

客服热线:(010) 88378991; 88361066

购书热线:(010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线:(010) 88379604

读者信箱: hzjsj@hzbook.com

与本书配套的网络学习资源——天天课堂网站

天天课堂是一个专业从事 AutoCAD、Photoshop 学习、教育培训和互动交流的网站，它与纸质书有机结合，极大地拓展了书籍内容的深度及广度，增强了书籍的专业应用及实践性。网站提供的主要内容包括基础教程、高级教程、典型实例、练习题、实践应用、视频教程、认证考试、技术文章及常见问题等。此外，还设立了专业论坛供大家交流学习。

当前,网络已经成为人们普遍使用的信息获得及交流渠道,它在很多方面改变了人们的生活和学习习惯。虽然现在的书籍还是以传统的纸质媒介为主,但人们学习的方式及过程已经发生了很大的变化,不再仅仅以教材为核心来开展,而是扩展到了网络信息的领域。当遇到问题或想进一步提高时,用户一般都会上网搜索相关的学习资料;当需要交流信息时,常常采用QQ 或其他的网络交流工具进行交流。

基于上述考虑,天天课堂网站在辅助传统教学、开展网络学习等方面进行了认真的探索实践,精心规划了网站的结构和内容,使之与纸质媒介相互融合,形成了一个系统、完整的学习资源库。网站包含 Photoshop 及 AutoCAD 两个板块,其中 AutoCAD 板块的结构体系如下图所示。



AutoCAD 板块

AutoCAD 板块内容介绍

AutoCAD 板块划分为 13 个子块, 主要内容包括专业教程、案例教程、在线视频教程、练习题、认证考试大纲、模拟试题、图纸下载、问题及应用技巧等。

(1) 二维绘图

AutoCAD 2007~2010 版二维绘图基础教程, 二维高级绘图及编辑, 高效绘图技巧, 图形管理及设计工具等。

(2) 三维绘图

AutoCAD 2007~2010 版三维绘图基础教程, 实体建模一般方法及技巧, 将三维模型投影成二维视图, 通过编辑实体表面形成结构特征等。

(3) 机械绘图

AutoCAD 2006~2009 版机械绘图基础教程, 机械平面图形综合训练, 绘制轴类、盘盖类、叉架类及箱体类零件, 画装配图的步骤及技巧等。

(4) 建筑绘图

AutoCAD 2006~2010 版建筑绘图基础教程, 建筑平面图形综合训练, 绘制建筑施工图及结构施工图的方法及技巧等。

(5) 典型实例

约 50 个复杂图形绘制实例, 约 100 个典型机械图实例, 约 100 个建筑施工图、电气图及设备图实例, 约 30 个三维建模及模型渲染实例。

(6) 练习题

约 200 个二维绘图基础及高级练习题, 约 40 个三维建模基础及高级练习题, 创建面域、图块及属性练习题。

(7) 常见问题

绘图环境设置, 二维及三维命令的应用及绘图技巧等。

(8) 视频教程

约 400 个二维绘图视频, 约 300 个三维绘图视频, 约 200 个机械绘图视频, 约 200 个建筑绘图视频, 约 30 个参数化绘图视频。

(9) 认证考试

劳动部 AutoCAD 技能等级认证考试大纲、模拟试题及相关练习题等。

(10) 技术文章

关于 AutoCAD 技术发展、专业应用及教育培训等方面的文章。

(11) 资源下载

约 40 个常用件及传动件, 约 130 个轴套类、盘盖类、叉架类、箱体类、薄板类、焊接结合件及装配图等。

(12) 论坛

AutoCAD 交流平台。

(13) AutoCAD 2010 专栏

介绍最新版本 AutoCAD 的功能及相关资讯。

经过两年多的试运行, 来网站学习交流的读者不断增加, 而且停留在网站上学习的时间普遍较长。我们有理由相信, 天天课堂网站正逐渐发展成为一个网上学习和交流的优秀平台。

关于本书

AutoCAD 以其强大的绘图、建模功能成为国际上流行的绘图工具，利用它能够精确、便捷地创建各种平面图形，AutoCAD 的.dwg 文件格式已经成为二维绘图的事实标准格式。AutoCAD 能让设计者更好地表现自己的产品，提高设计效率和成功率。

内容和特点

本书以最新颁布的《房屋建筑室内装修设计制图标准》(2012 年 3 月 1 日正式实施)为依据，密切结合工程实际，精选室内装潢设计应用图例，全面介绍 AutoCAD 绘图知识，由浅入深、循序渐进地引导读者在室内装潢设计实战中掌握 AutoCAD 2012 命令的使用方法及应用技巧，引导读者运用所学知识快速精准地表达自己的室内装潢设计理念，从而提高读者 AutoCAD 绘图的综合应用能力和室内装潢综合设计能力。

本书共分为 18 章和 3 个附录，主要内容如下。

- 第 1 章：室内设计制图基础。
- 第 2 章：AutoCAD 绘图环境及基本操作。
- 第 3 章：绘制平面图形。
- 第 4 章：编辑平面图形。
- 第 5 章：参数化绘图。
- 第 6 章：图块与动态块。
- 第 7 章：绘图方法与技巧。
- 第 8 章：标注。
- 第 9 章：图形显示查询。
- 第 10 章：打印输出图形。
- 第 11 章：绘制住宅类室内设计中主要单元。
- 第 12 章：住宅室内设计平面图绘制。
- 第 13 章：住宅地面铺装图、顶棚平面图绘制。
- 第 14 章：住宅装饰立面图及平面图绘制。
- 第 15 章：别墅室内平面及顶棚图绘制。
- 第 16 章：餐厅室内装饰设计。
- 第 17 章：办公空间室内装饰设计。
- 第 18 章：桑拿室内装饰设计。
- 附录 A：室内装修设计制图的基本规定。
- 附录 B：常用建筑装饰装修材料和设备图例。
- 附录 C：AutoCAD 命令快捷键表。

读者对象

本书实例典型、内容丰富，可作为建筑设计、室内外装饰装潢设计、环境设计、房地产等相关专业的设计师、工程技术人员学习 AutoCAD 绘制装饰图的参考书，还可作为相关专业在校师生的教学参考书。

附盘内容及用法

本书所附光盘内容分为两大部分。

1. .dwg 图形文件

本书典型实例和习题完成后的.dwg 图形文件都按章收录在附盘的“dwg\第 01 章~第 18 章”文件夹下。

2. .avi 动画文件

本书所有习题的绘制过程都录制成了.avi 视频文件,并收录在附盘的“avi\第 01 章~第 18 章”文件夹下。

注意:播放文件前要安装光盘根目录下的 tscx.exe 插件。

3. 网络辅助材料的地址文件

与本书关联的网络学习材料的地址都按书籍原有的章节结构放在 Word 文件中,按住 Ctrl 键单击网址,就可观看“天天课堂”网站上对应的视频文件。

除了署名作者外,参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、宋一兵、谭雪松、冯辉、计晓明、董彩霞、腾玲、管振起等。感谢您选择了本书,由于作者水平有限,书中难免存在疏漏之处,敬请批评指正。

老虎工作室网站:<http://www.ttketang.com>, 电子邮件 ttketang@163.com。

老虎工作室

2012 年 5 月

目 录 CONTENTS

与本书配套的网络学习资源——天天课堂网站
关于本书

第 1 章

室内设计制图基础.....001

- 1.1 室内设计内容.....002
 - 1.1.1 室内环境的内容和感受002
 - 1.1.2 室内设计的内容和相关因素.....002
- 1.2 室内设计分类与目的006
 - 1.2.1 室内设计分类.....006
 - 1.2.2 室内设计目的.....006
- 1.3 室内设计制图的要求及规范008
 - 1.3.1 室内设计制图概述008
 - 1.3.2 图幅、图标及会签栏.....008
 - 1.3.3 尺寸标注010
 - 1.3.4 文字说明010
 - 1.3.5 常用图示标志.....011
 - 1.3.6 常用材料符号.....012
 - 1.3.7 常用绘图比例.....012
- 1.4 室内设计制图.....013
 - 1.4.1 平面图.....013
 - 1.4.2 顶棚平面图014
 - 1.4.3 立面图.....014
 - 1.4.4 剖面图和断面图016
 - 1.4.5 其他规定017

第 2 章

AutoCAD 绘图环境及基本操作.....018

- 2.1 AutoCAD 系统界面019
 - 2.1.1 系统界面019
 - 2.1.2 坐标系统021
 - 2.1.3 上机练习——利用点的相对直角坐标和
相对极坐标绘图022
- 2.2 AutoCAD 基本操作022
 - 2.2.1 调用命令022
 - 2.2.2 选择对象023
 - 2.2.3 删除对象025
 - 2.2.4 终止、重复命令025

第 3 章

2.2.5	取消已执行的操作	025
2.2.6	缩放、移动图形	025
2.2.7	放大视图	026
2.2.8	将图形全部显示在窗口中	026
2.2.9	设置绘图界限	026
2.2.10	文件操作	028
2.3	设置图层	029
2.3.1	创建及设置建筑图的图层	029
2.3.2	修改对象的颜色、线型及线宽	031
2.3.3	控制图层状态	032
2.3.4	修改非连续线型的外观	033
2.4	习题	034
	绘制平面图形	036
3.1	对象捕捉与点的绘制	037
3.1.1	对象捕捉	037
3.1.2	绘制点	039
3.1.3	分解对象	041
3.1.4	上机练习——绘制椅子面上的点	041
3.2	绘制简单二维图形	041
3.2.1	绘制线段	041
3.2.2	绘制矩形	045
3.2.3	绘制正多边形	046
3.2.4	绘制圆	048
3.2.5	绘制圆弧连接	048
3.2.6	绘制椭圆	050
3.2.7	绘制圆环	050
3.2.8	绘制样条曲线	051
3.2.9	上机练习——绘制简单二维图形	051
3.3	绘制有剖面图案的图形	052
3.3.1	填充封闭区域	052
3.3.2	填充复杂图形的方法	055
3.3.3	剖面线的比例	056
3.3.4	剖面线角度	056
3.3.5	编辑图案填充	056
3.3.6	上机练习——绘制剖面线	057
3.4	面域构造法绘图	057
3.4.1	创建面域	057
3.4.2	并运算	058
3.4.3	差运算	059

第 4 章

3.4.4	交运算	059
3.4.5	上机练习——利用面域构造法绘图	060
3.5	网络课堂——利用面域构造法绘图	060
3.6	习题	060
	编辑平面图形	062
4.1	移动对象	063
4.2	复制对象	064
4.3	旋转对象	065
4.4	阵列对象	067
4.4.1	矩形阵列对象	067
4.4.2	环形阵列对象	068
4.5	镜像对象	069
4.6	圆角和倒角	070
4.6.1	圆角	070
4.6.2	倒角	071
4.7	打断对象	072
4.8	拉伸对象	073
4.9	按比例缩放对象	074
4.10	关键点编辑方式	075
4.10.1	利用关键点拉伸	076
4.10.2	利用关键点移动及复制对象	077
4.10.3	利用关键点旋转对象	078
4.10.4	利用关键点缩放对象	079
4.10.5	利用关键点镜像对象	080
4.11	综合实例	081
4.12	习题	081

第 5 章

	参数化绘图	083
5.1	约束概述	084
5.1.1	使用约束进行设计	084
5.1.2	对块和参照使用约束	084
5.1.3	删除或释放约束	085
5.2	对对象进行几何约束	089
5.2.1	几何约束概述	089
5.2.2	应用几何约束	089
5.2.3	显示和验证几何约束	091
5.2.4	修改应用了几何约束的对象	092
5.3	约束对象之间的距离和角度	098
5.3.1	标注约束概述	098

第 6 章

5.3.2 应用标注约束	098
5.3.3 控制标注约束的显示	099
5.3.4 修改应用了标注约束的对象	100
5.3.5 通过公式和方程式约束设计	101
5.4 习题	105
图块与动态块	106

6.1 创建及插入块	107
6.1.1 创建块	107
6.1.2 插入块	108
6.1.3 创建及使用块属性	110
6.1.4 编辑块的属性	112
6.2 动态块	113
6.2.1 创建动态块	113
6.2.2 使用参数与动作创建动态块	118
6.2.3 使用查询表创建动态块	123
6.3 习题	126

第 7 章

绘图方法与技巧	128
----------------	------------

7.1 绘图技巧	129
7.1.1 偏移对象	129
7.1.2 延伸线段	130
7.1.3 修剪线段	131
7.1.4 对齐对象	132
7.1.5 改变线段长度	133
7.2 绘制多线、多段线	134
7.2.1 多线样式	135
7.2.2 绘制多线	136
7.2.3 编辑多线	137
7.2.4 创建及编辑多段线	138
7.3 绘制射线、构造线及云线	140
7.3.1 绘制射线	140
7.3.2 绘制垂线及倾斜线段	141
7.3.3 绘制构造线	142
7.3.4 修订云线	143
7.4 快速选择	144
7.5 习题	145

第 8 章

标注	147
8.1 文字标注	148
8.1.1 文字样式	148

第 9 章

8.1.2	单行文字	150
8.1.3	多行文字	152
8.1.4	编辑文字	154
8.2	标注尺寸	155
8.2.1	创建尺寸样式	155
8.2.2	标注水平、竖直及倾斜方向尺寸	159
8.2.3	连续型及基线型尺寸标注	160
8.2.4	标注角度尺寸	161
8.2.5	直径和半径型尺寸	163
8.2.6	引线标注	164
8.2.7	修改标注文字及调整标注位置	166
8.2.8	尺寸及形位公差标注	167
8.3	习题	167
	图形显示查询	168
9.1	二维视图显示	169
9.1.1	平移	169
9.1.2	缩放	169
9.1.3	命名视图	172
9.1.4	平铺视口	173
9.2	图形特性查询	175
9.3	创建线型	176
9.4	设置观察视点	177
9.4.1	上机练习——设置观察视点	177
9.4.2	DDVPOINT 命令	178
9.4.3	VPOINT 命令	179
9.5	三维动态观察	180
9.5.1	三维平移与三维缩放	180
9.5.2	自由动态观察	180
9.5.3	连续动态观察	181
9.5.4	回旋	181
9.5.5	调整视距	181
9.5.6	三维调整剪裁平面	182
9.6	透视图	183
9.6.1	上机练习——观察透视图	183
9.6.2	建立透视图	183
9.7	三维图形的视觉样式	184
9.8	习题	186

第 10 章

打印输出图形 187

10.1 打印设备 188

10.1.1 绘图仪管理器 188

10.1.2 通过【添加绘图仪向导】添加打印设备 188

10.2 打印样式 191

10.2.1 打印样式管理器 191

10.2.2 通过向导添加打印样式表 191

10.3 页面设置 193

10.3.1 相关打印设备内容 193

10.3.2 相关打印布局设置内容 193

10.4 习题 196

第 11 章

绘制住宅类室内设计中主要单元 198

11.1 家具平面配景图绘制 199

11.1.1 绘制沙发 199

11.1.2 绘制办公椅 202

11.1.3 绘制双人床 205

11.2 电器平面配景图绘制 208

11.2.1 绘制电视 208

11.2.2 绘制洗衣机 209

11.3 洁具和厨具平面配景图绘制 211

11.3.1 绘制洗手池 211

11.3.2 绘制坐便器 213

11.3.3 绘制燃气灶 217

11.4 休闲娱乐平面配景图绘制 219

11.4.1 绘制按摩床 220

11.4.2 绘制健身器 222

11.4.3 绘制室内网球 222

11.4.4 绘制桑拿房 224

11.5 装饰花草单元绘制 226

11.5.1 盆景立面图 226

11.5.2 盆景平面图 227

11.6 习题 228

第 12 章

住宅室内设计平面图绘制 230

12.1 设计思路 231

12.1.1 设计思路 231

12.1.2 室内设计平面图绘图过程 231

12.2 绘制室内设计平面图 232

第 13 章

第 14 章

第 15 章

12.2.1	绘制套二、套三户型建筑平面图	232
12.2.2	绘制套三户型室内设计平面图	237
12.2.3	绘制套二户型室内设计平面图	246
12.3	习题	255
	住宅地面铺装图、顶棚平面图绘制	256
13.1	设计思路	257
13.2	住宅地面铺装图	258
13.2.1	绘图前准备	258
13.2.2	绘制住宅地面铺装图	260
13.3	住宅顶棚平面图	262
13.3.1	绘图前准备	262
13.3.2	绘制住宅顶棚平面图	264
13.4	习题	279
	住宅装饰立面图及平面图绘制	281
14.1	设计思路	282
14.1.1	室内装饰设计立面图内容	283
14.1.2	立面图图示内容及有关规定及要求	283
14.1.3	室内设计立面图绘图过程	284
14.2	绘制电视柜及背景立面图、平面图	284
14.2.1	绘制电视柜及背景立面图定位轴线	284
14.2.2	绘制电视柜及背景立面图	285
14.2.3	绘制电视柜及背景平面图	290
14.2.4	绘制背景节点图	292
14.3	绘制卧室及背景立面图、平面图	294
14.3.1	绘制卧室及背景立面图定位轴线	294
14.3.2	绘制卧室及背景立面图	294
14.3.3	绘制卧室及背景平面图	298
14.4	习题	301
	别墅室内平面及顶棚图绘制	302
15.1	设计思路	303
15.2	绘制别墅装修前建筑平面图	305
15.2.1	设置绘图环境	306
15.2.2	绘制墙体	307
15.2.3	绘制门窗	310
15.2.4	绘制辅助空间	313
15.3	绘制别墅的装修图	316
15.3.1	布置厅	316
15.3.2	布置卧室	319

第 16 章

15.3.3 布置厨房、卫生间	322
15.3.4 布置阳台等其他空间	327
15.4 绘制别墅地面与天花	331
15.4.1 绘制别墅地面	333
15.4.2 绘制别墅天花平面	336
15.5 习题	341
餐厅室内装饰设计	343

16.1 设计思路	344
16.2 绘制餐厅装修前建筑平面图	344
16.2.1 设置绘图环境	344
16.2.2 绘制墙体	346
16.2.3 绘制餐厅门窗	349
16.2.4 绘制辅助空间	352
16.3 绘制餐厅的装修图	353
16.3.1 布置餐厅入口门厅	353
16.3.2 布置包间和就餐区	354
16.3.3 布置餐厅厨房操作间	357
16.3.4 布置餐厅卫生间	360
16.4 绘制餐厅地面与天花	360
16.4.1 绘制餐厅地面	362
16.4.2 绘制餐厅天花平面	366
16.5 习题	369

第 17 章

办公空间室内装饰设计	371
17.1 设计思路	372
17.2 绘制办公室室内建筑平面图	372
17.2.1 设置绘图环境	372
17.2.2 绘制办公室墙体	373
17.2.3 绘制办公室门窗	378
17.2.4 绘制辅助空间	381
17.3 绘制办公室的装饰设计图	382
17.3.1 布置办公室入口门厅	382
17.3.2 布置办公室和会议室等房间	383
17.3.3 布置办公室卫生间	390
17.4 绘制办公室地面与天花	392
17.4.1 绘制办公室地面	393
17.4.2 绘制办公室天花平面	396
17.4.3 绘制办公室立面图	399
17.5 习题	400

第 18 章

附录 A

附录 B

附录 C

桑拿室室内装饰设计	403
18.1 设计思路	404
18.2 绘制桑拿室建筑平面图	405
18.2.1 设置绘图环境	405
18.2.2 绘制桑拿室墙体	406
18.2.3 绘制桑拿室门窗	409
18.2.4 绘制辅助空间	410
18.3 绘制桑拿室的装修图	412
18.3.1 布置桑拿室入口门厅	412
18.3.2 布置等候区和办公室	413
18.3.3 布置湿态区域	414
18.3.4 布置干态区域	419
18.3.5 布置桑拿室卫生间	423
18.3.6 布置桑拿室其他房间	425
18.4 绘制桑拿室地面与天花	426
18.4.1 绘制桑拿室地面	427
18.4.2 绘制桑拿室天花平面	430
18.4.3 绘制桑拿室立面图	433
18.5 习题	435
室内装修设计制图的基本规定	439
常用建筑装饰装修材料和设备图例	447
AutoCAD 命令快捷键表	452

第1章

室内设计制图基础

通 过本章的学习,读者可以掌握 AutoCAD 绘图环境及基本操作,掌握调用命令、选择对象的方法,掌握图层、线型及线宽等设置方法。

【学习目标】

- ☒ 熟悉重复命令和取消已执行的操作。
- ☒ 了解并掌握图层、线型及线宽等设置方法。

