



我是一名设计师

中文

AutoCAD

建筑设计 精彩范例

● 电脑视界

王泽云
周运鸿 等编著

内附光盘



机械工业出版社
China Machine Press

我是一名设计师

中文 AutoCAD 建筑设计精彩范例

● 电脑视界

王泽云 周运鸿 等 编著



机械工业出版社

本书主要介绍如何使用 AutoCAD 进行建筑绘图,全书以目前 AutoCAD 最新版本——AutoCAD 2004 中文版为基础进行介绍,兼顾 AutoCAD 2000、AutoCAD 2002 等版本,并对各个版本之间不同的功能作了相应的介绍和比较。全书共 5 篇:AutoCAD 基础篇、预备篇、建筑设施篇、公共建筑篇和别墅篇。书中的实例都是作者通过日常工作中积累的典型案例,全书涉及建筑绘图的多个领域,如基础设施、公共建筑、别墅等,其操作性、实用性极强,并涵盖了 AutoCAD 的大部分操作技能。全书通过详尽的讲解和丰富的实例,能使读者轻松掌握 AutoCAD 的各种功能、建筑绘图的技术要点及一般方法。

本书定位于 AutoCAD 初学者、建筑设计、室内设计、建筑施工、建筑制图相关人员以及计算机爱好者学习使用,还可供大中专院校相关专业作为辅助教材使用。

为了方便读者学习和操作,我们将书中实例所涉及到的实例(.dwg)文件和练习文件(.dwg)都收录到了本书的配套光盘中,供读者在学习过程中调用。

图书在版编目(CIP)数据

中文 AutoCAD 建筑设计精彩范例/王泽云等编著.

-北京:机械工业出版社,2003.12

ISBN 7-111-13591-1

I. 中… II. 王… III. 建筑设计:计算机辅助设计

-应用软件, AutoCAD IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 113090 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:吴宏伟 版式设计:谭奕丽

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·27.75 印张·3 插页·683 千字

0001-5000 册

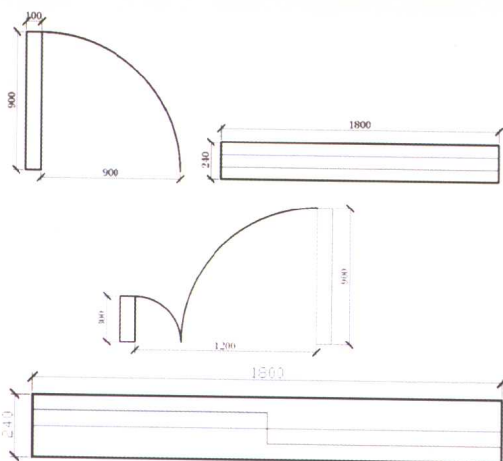
定价:42.00 元(含 1CD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

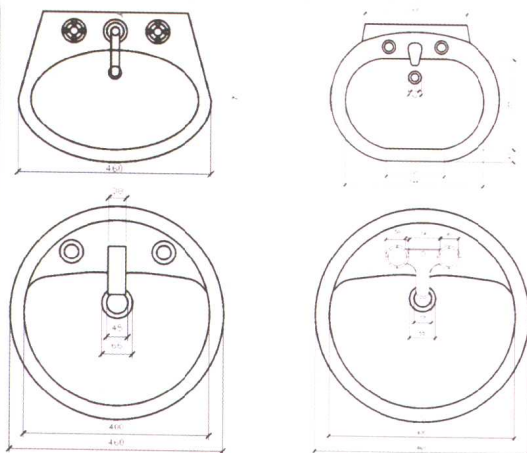
本社购书热线电话:(010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

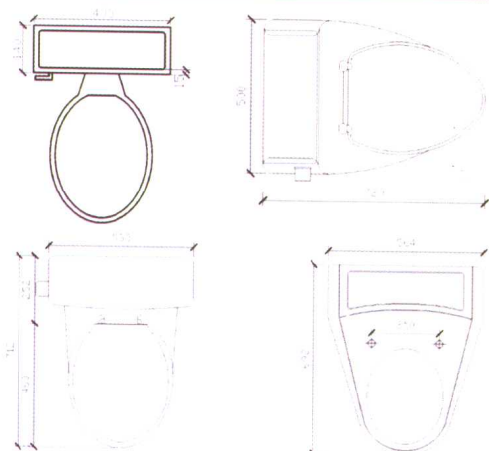
AutoCAD 建筑设计精彩范例



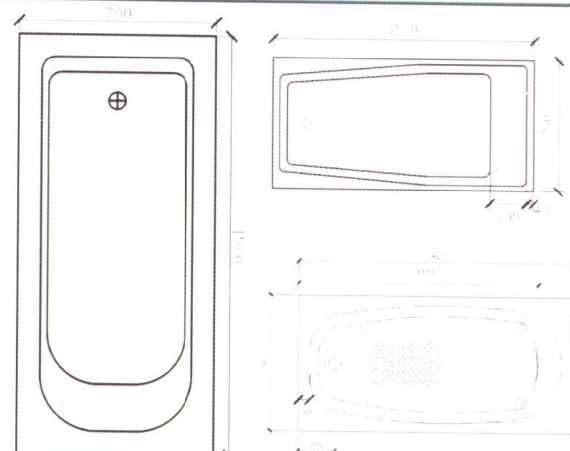
实例3 门窗(平面图)



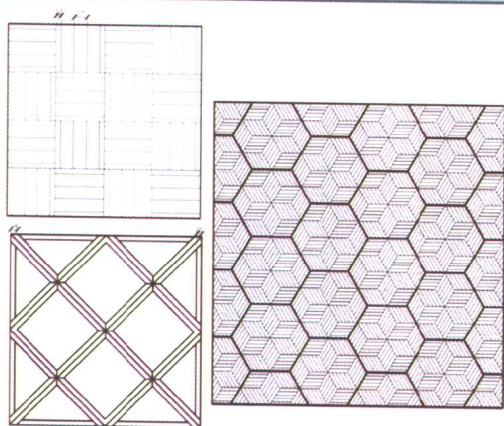
实例4 洗手池



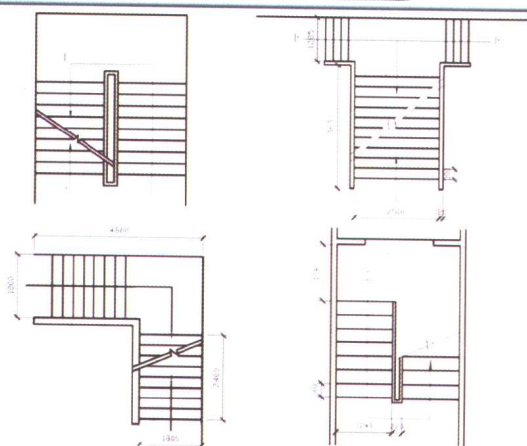
实例5 马桶



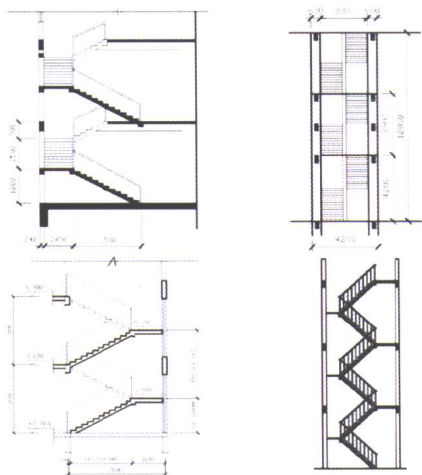
实例6 浴缸



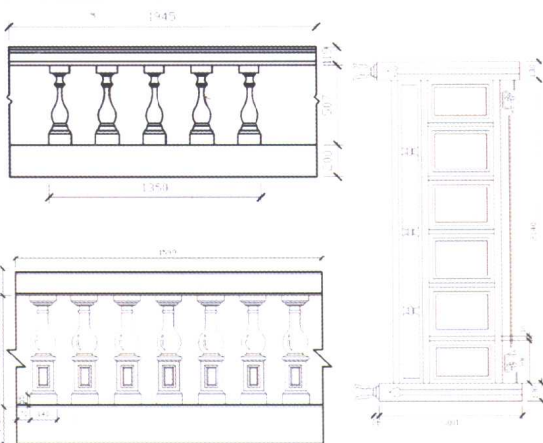
实例7 六边形地板砖



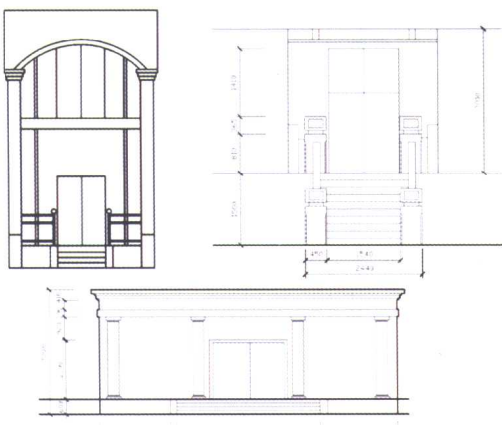
实例8 楼梯(平面)



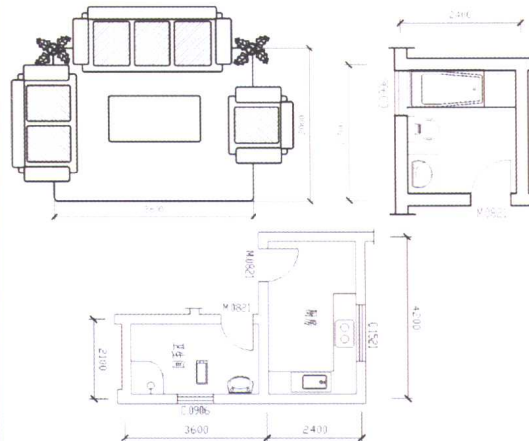
实例9 楼梯(剖面)



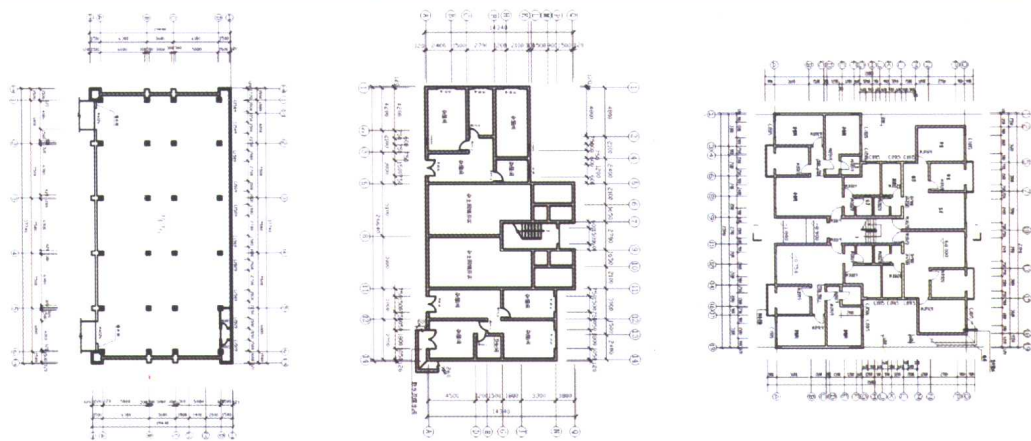
实例10 栏杆(立面)



实例11 某别墅入口



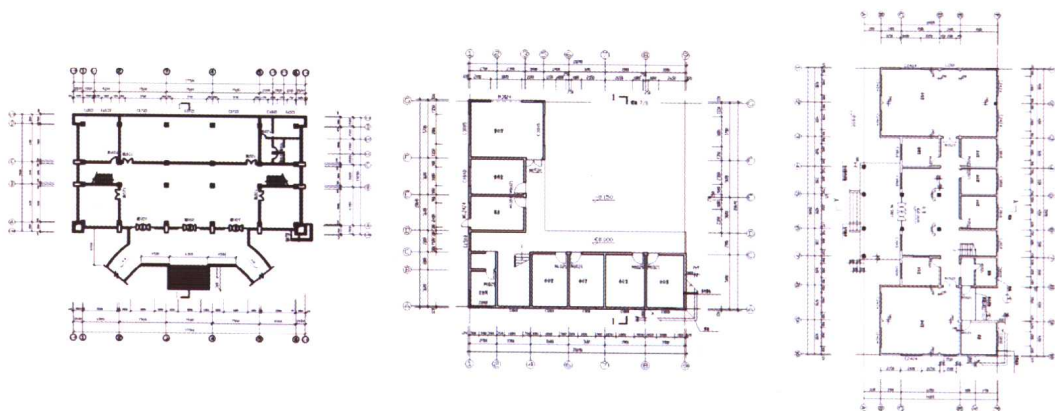
实例12 客厅沙发及茶几平面布置图



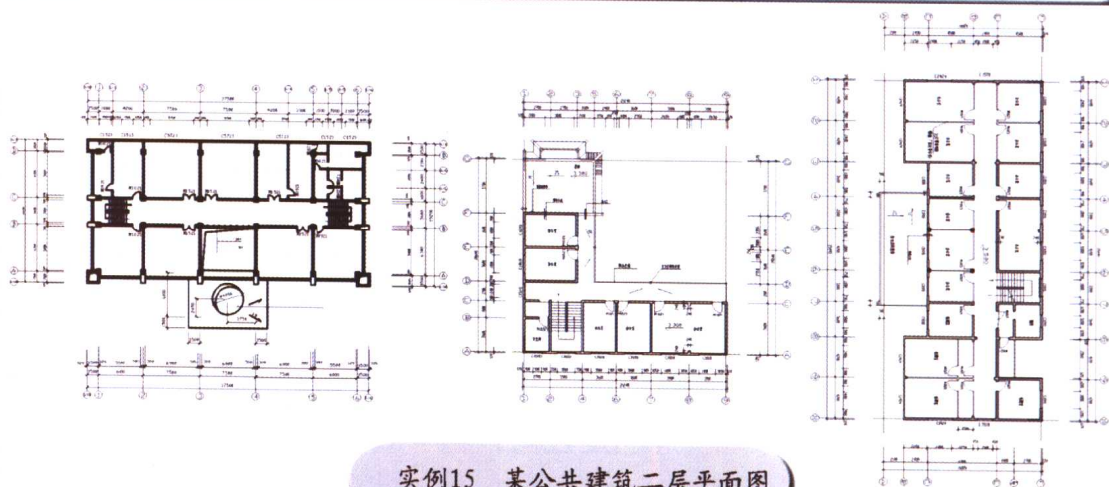
实例13 某公共建筑半地下库房平面图

中文

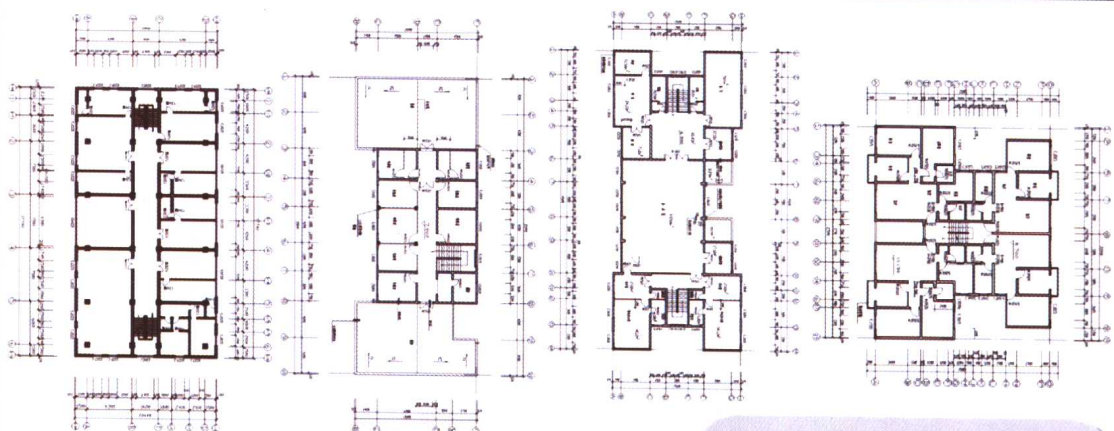
AutoCAD 建筑设计精彩范例



实例14 某公共建筑底层平面图

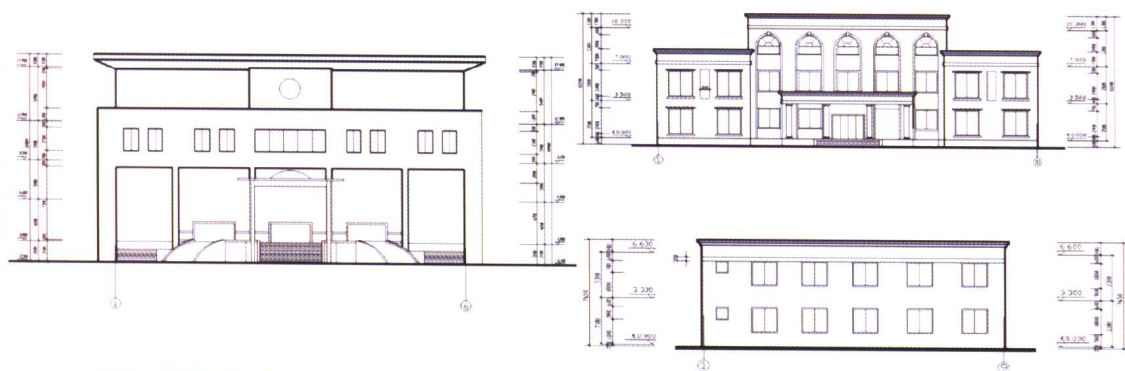
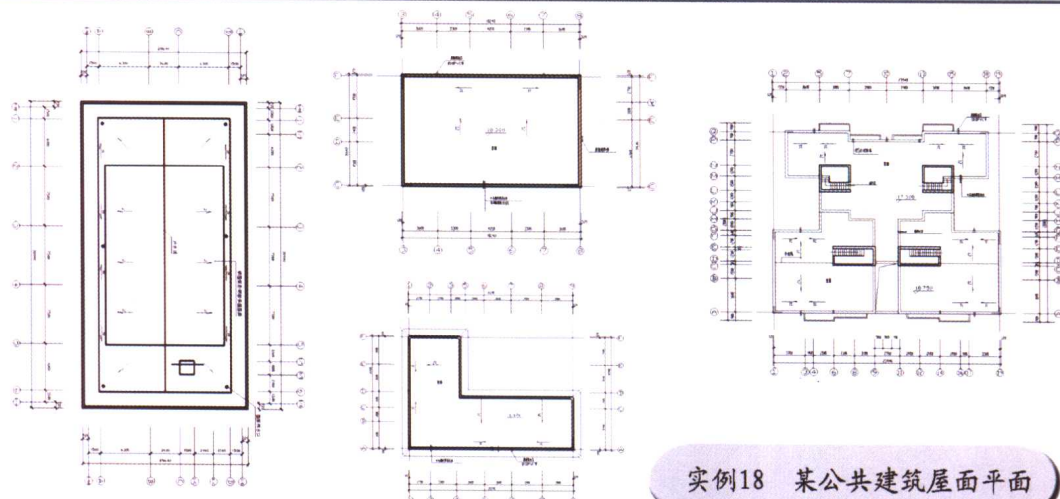
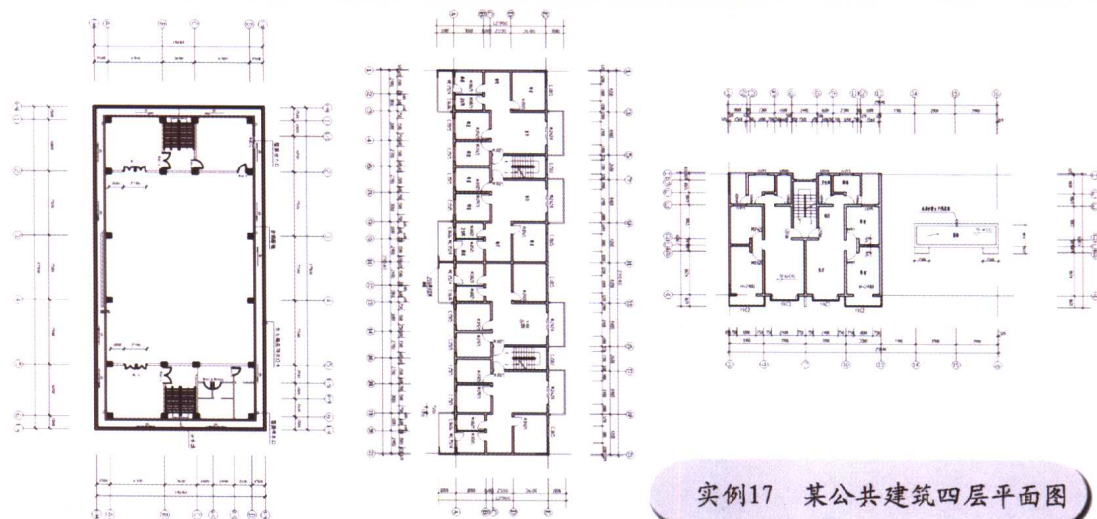


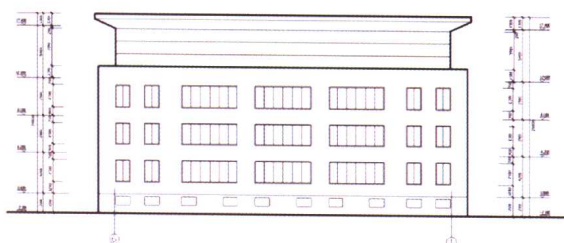
实例15 某公共建筑二层平面图



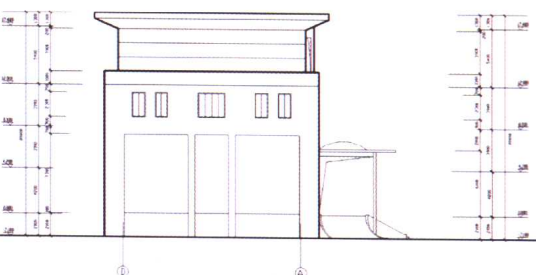
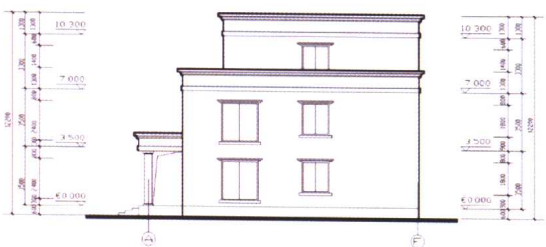
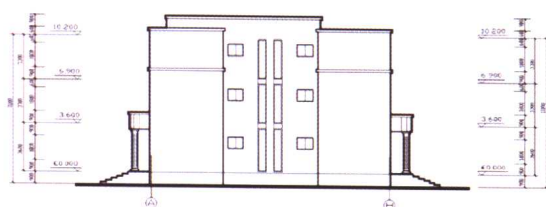
实例16 某公共建筑三层平面图

实例  赏析

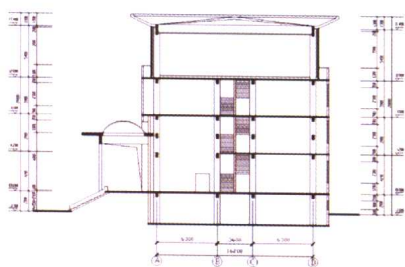
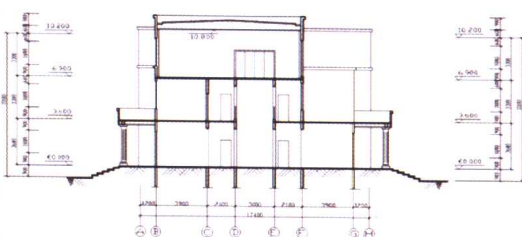




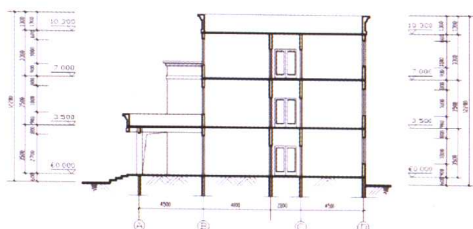
实例20 某公共建筑北立面图

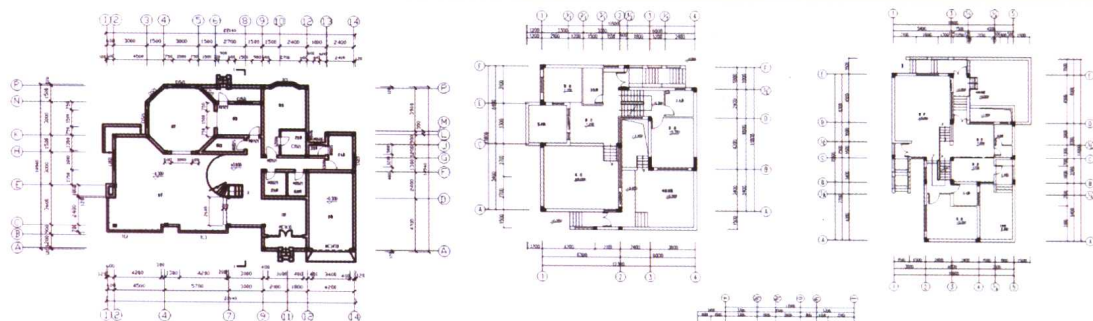


实例21 某公共建筑东(西)立面图

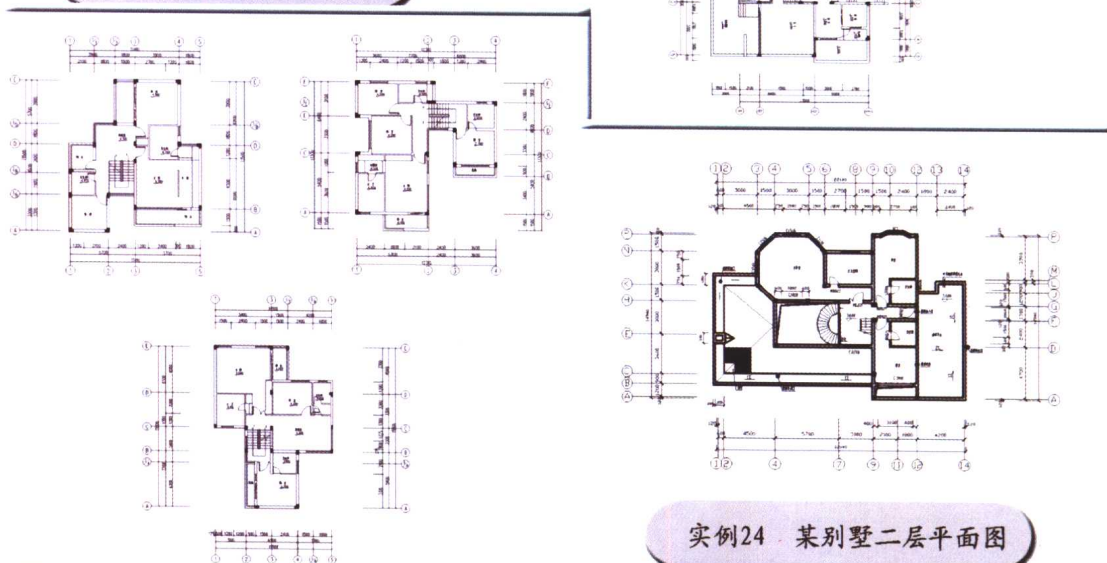


实例22 某公共建筑剖面图

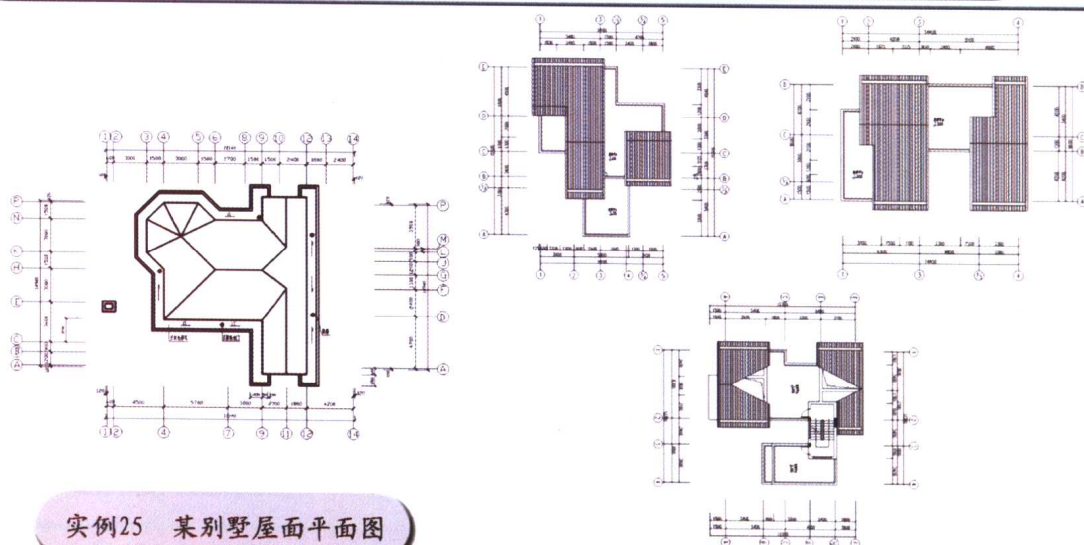




实例23 某别墅底层平面图



实例24 某别墅二层平面图



实例25 某别墅屋面平面图



电脑视界

主 编：华老鼠

编 委：

王泽云

王凤冰

钟晓莉

李 菊

马里红

张 宏

康云峰

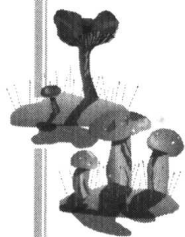
吴瑜亮

王路君

张 洋

宋一霞

付远德





有言在先

您知道 AutoCAD 吗？您会使用 AutoCAD 吗？如果您的回答是肯定的，那请允许我再问一句，您会使用 AutoCAD 绘制建筑图吗？在您的日常生活、工作以及社交场合中，或许常常会有人这样问您，您是否会觉得面对这些问题时，会因您的回答而感到尴尬？当您拿起本书时，我们相信您已经开始努力了，而且是选择了最快捷的方法。

AutoCAD 是如今国内外计算机绘图最常用也是最优秀的软件之一，目前该软件的最新版本是 AutoCAD 2004，它以功能强大、操作简单、易于掌握等优点，在各行各业的设计领域中得到了极为广泛的应用，尤其在工程设计界更是如此，熟练地掌握该项技术已成为从事设计工作的基本要求之一。

目前，国内大部分工程设计类人员均已采用计算机制图。如果您是一位建筑设计师，或即将从事建筑设计工作，相信您对建筑绘图应该不会陌生吧，但您是否是通过计算机制图来完成您的工作的呢？如果答案是否定的，那我告诉您，现在搞设计的都用计算机绘图，您是否还在忙碌地、反复地手工作图呢？相信您曾听说过使用 AutoCAD 可以快速、方便、准确地绘制建筑、机械等图形吧？您是不是以为学它很难呢？不难！一点不难！我们把这本书推荐给您，相信您学了之后，就会相信我们说的一切！

目前图书市场上建筑、机械设计及平面设计类等实例丛书可谓是琳琅满目，但真正适合读者的图书又有几类呢？大部分实例丛书只注重操作过程的演练，并未在操作前对实例作一定的设计分析，而且对专业知识的介绍更是微乎其微，练习题并不具有代表性，或许干脆没有练习题，这就使得很多读者学完后并不能对设计过程加深印象，也就更谈不上举一反三了，若是对专业知识了解较少的读者，则更是觉得无从下手。

为解决这一问题，我们经过周密的讨论、研究、策划，以及详细的前期准备，编写了这本《中文 AutoCAD 建筑设计精彩范例》，希望本书能给广大 AutoCAD 用户、初学者、建筑绘图等人员带来意想不到的收获。

这本书适合您吗？

如果您是一个希望从事建筑（如建筑设计、结构设计、室内设计、景观园林）的非专业人员，对 AutoCAD 已有一定的了解，但对建筑设计还感到陌生和茫然，那您可得看看本书，本书不仅对建筑专业知识作了详细的介绍，而且对设计软件的讲解也十分全面。您可以在工作、学习之余，或者随便抽出点空余时间来学学这门技术，我们相信当您认真学完本书后，您不仅会更加热衷于建筑设计，更有可能成为一个建筑设计高手。

或许您已经是一个建筑设计的高手，或者是即将从事该行业的学生，但不幸的是您仍然在用手工绘图吗？那您也该看看本书，我们相信，当您学完本书后，以前您需要用半个



月的时间来设计一套图样，现在则只需花上一个星期左右的时间就足够了，因为，计算机绘图带来的方便太多了。

如果您对 AutoCAD 有一定的了解，但又想加深对该软件的认识，使操作更加熟练，那您也可以看看本书，本书注重“软件知识+专业知识”的介绍，在操作过程中，对一些软件操作的技巧作了十分详细的说明，采用的是最快捷的方法来绘制实例，在您学习软件的同时，又学习了建筑设计专业知识，当您学完本书后，那可就是双丰收了，岂不是两全其美了吗？

俗话说，“多一份知识总比少一份知识好”，当今社会计算机已逐步走进我们的生活，使用计算机绘图更是当今社会的一个必走趋势。您还犹豫什么呢？快快翻开它一睹为快吧！

本书为建筑绘图初学者以及具备一定相关软件操作基础，但理论知识不能有效应用到实际工作中的亟需实战提高的用户编写。另外，本书也可供各类培训班、大中专院校作为上机教材和自学参考书。

本书看点

本书是我们在精心研究了市面上的实例类书籍，并汲取众多计算机培训学校教师的优秀经验及自学成才的设计大师的宝贵意见之后而编写的。与其他同类图书相比，本书有以下几点：

(1) 合理的结构体系。本书在实例章节的安排上可谓下尽功夫，由于本书所面向的读者群范围甚广，因此，我们在第 0 篇中对 AutoCAD 常用的功能作了一个简单的介绍。“浓缩才是精华”，学完了第一篇，接下来再来学习建筑绘图实例，那可真是再恰当不过了。而且我们在第 1 篇中所绘的实例几乎均是后面章节综合实例中所包括的对象，从而为学习后面的综合实例打下基础。

(2) 所选实例代表性较强。本书是作者与多名长期从事 CAD 建筑设计的教学工作者和建筑设计人员共同商讨，经过周密的策划和准备后编写的，所选择的实例都具有普遍性、代表性和专业性，使读者学后能够真正达到“举一反三”的目的。

(3) 详尽的分析。市面上某些实例类计算机图书中对于实例的处理一般都是直接讲解绘制该实例的操作步骤，注重一步一步教读者做实例，而缺乏必要的分析过程，使读者不能达到活学活用的目的。实际上，大多数实例的制作方法往往有好几种，对这些方法的详细分析可以使读者在学习时融会贯通，举一反三。本书每个实例分析部分以“制作特点”、“绘图分析”等小栏目向读者详细分析本例制作特点、实现途径以及不同的绘制方法等，使读者在动手制作之前做到心中有数，而“绘图分析”栏目则试图引导读者登上设计之路。

(4) 兼顾相关知识的讲解。一般来说，每个实例均可涉及覆盖一定的知识点，而一些概念性的知识或与该软件无关但与实例操作过程密切相关的知识，如建筑设计专业知识等在实例中不可能详细讲解，这就需要单独提出讲解。本书在“技术要领”小栏目中即向读者讲解本例涉及到的相关软件知识点及专业知识，保证读者汲取知识的完整性及系统性。

(5) 完整的操作过程。操作步骤的讲解详尽仔细，没有跳步和漏步，只要读者依照书中的步骤操作即可得到相应的实例效果。

(6) 如何做到举一反三。“举一反三”部分是本书的一大亮点，为读者提供 3 个与本



实例密切相关的题目供读者练习,使本例涉及到的相关知识得到巩固。第(1)小题让读者用本例分析中提到的其他方法再操作一遍本例或本例的某部分。第(2)小题为一个难度相当的类似题目,其中用到的知识要点与本例类似。第(3)小题为一个比本例更为复杂的题目,书中将以“提示”的方式将该题目作简单的分析,提示读者做本题的几种方法。

(7) 活泼可爱的卡通提醒。本书中一些需要特别说明的知识点、需要注意的问题和操作技巧等均由活泼可爱的鼠标卡通精灵随时为您提醒。

如何学习本书

本书内容编排尽量做到深入浅出、图文并茂,将软件使用技巧及建筑设计理念融为一体,力求以最简捷、最优化的方法制作出相应图形效果。本书各篇内容如下:

第0篇: AutoCAD 基础。介绍软件基础知识,主要包括绘图过程中遇到的常用工具、绘图技巧等,为后面的综合实例打下基础。

第1篇: 预备篇。在该篇中主要介绍建筑绘图样板文件以及图签的制作方法,为后面绘制建筑图形时做好专业准备工作。

第2篇: 建筑设施篇。主要绘制建筑综合实例中所遇到的部分基础图形,如楼梯、门窗、栏杆等。在后面的综合实例中,可直接将这些图形插入图形中,从而提高绘图效率。

第3篇: 公共建筑篇。该篇以及最后一篇是本书的学习重点,在该篇中主要是以某公共建筑平、立、剖面图的绘制为例,详细介绍该类建筑底层至屋面层平面图、各向立面图以及剖面图的绘制方法。

第4篇: 别墅篇。主要绘制某别墅底层至屋面平面图、各向立面图及剖面图。其中,在每个实例的举“一反三”板块中,各个实例相对的(1)、(2)、(3)组合起来将各为一套完整的图形。

如果您是初学者,那么请从第0篇开始学习,它能引导您认识 AutoCAD 和操作 AutoCAD,然后再进入实例部分的学习;如果您已经有一定的 AutoCAD 操作基础,那么您可以跳过基础知识直接从实例部分进行学习;如果您对 AutoCAD 有一定的了解,而且也掌握了部分建筑设计知识要领,那么您可以直接从第3篇开始学起;如果您已有一定的 AutoCAD 绘制水平,那么您可以从众多的精彩实例中挑您最感兴趣,而一时难以制作出来的实例学习。这样的章节安排,为广大的读者朋友提供了自由的学习选择,适用于各类人群,从而达到“精、准、快”的效果。

软件版本的处理

本书采用 AutoCAD 2004 正式中文版编写,但由于 AutoCAD 2000、2000i、2002、2004 等各版本间功能相差极小,且本书在编写时力求使用各版本均具有的功能,一些 AutoCAD 2004 版本特有的功能在本书中有特别提示。因此,本书基本上也适用于 AutoCAD 2000、2000i、2002 等版本。

本书光盘内容

本书附送的光盘中收录了本书所有实例的 DWG 文件及“举一反三”板块中各习题的 DWG 文件,以便读者在学习过程中使用。



光盘的内容说明如下:

\\源文件\\ 收录本书所有实例的 DWG 文件, 并以实例序号命名, 例如“实例 1.dwg”、“实例 15.dwg”等。

\\举一反三\\ 收录本书所有“举一反三”板块中各习题的 DWG 文件, 以实例命名各文件夹, 如“实例 1”等, 相应文件夹下则以练习题序号命名, 如习题 (2) 配图“2.dwg”。

软件及素材的获取

AutoCAD 软件是由美国 Autodesk 公司推出并全球销售的, 一般用户可到当地计算机商城通过相应的软件供应商或软件销售处购买, 也可到 AutoCAD 官方网站或通过搜狐、新浪、Google、yahoo、百度等搜索引擎搜索下载 AutoCAD 试用版使用。此外, AutoCAD 建筑设计需要较多的图形素材用于练习, 可到当地书店购买 AutoCAD 室内外施工常用图块集及其他相关资料, 也可到 CAD 相关网站下载建筑图形。

学习本书后可达到的效果

常言道, “只要功夫深, 铁杵磨成针”。因此, 我们相信, 不论您是一个 AutoCAD 绘图的初学者, 还是一个建筑绘图高手, 哪怕仅仅是一个 CAD 建筑绘图的爱好者, 只要您能认真地学完本书, 那您的收获将是无法比拟的。

当然, 每一件事情或者每一个事物都并非十全十美, 但我们要做的就是努力去创造完美, 去追求完美。我们不能保证, 您学了本书后就一定能够大展宏图, 但至少可以肯定的是, 当您认真地去了解、去钻研这门技术, 您的知识、您的技术又将得到新的升华。

您可以将本书当作一座桥梁, 由此岸通向彼岸, 由失败到达成功, 由默默无闻成为赫赫有名, ……。

与作者交流并获取帮助

本书由电脑视界组织编著, 参加编写的人员有: 王泽云、周运鸿、王凤冰、钟晓莉等, 另外, 李菊、马里红、康云峰、吴瑜亮、宋一霞、付远德、吴建、曾菲琳、张宏、王路君、陈宁、杨茂勇、李跃、周桂林、张洋、付小军等参与了本书资料的收集整理及部分章节的编写工作, 在此一并致谢。由于编者水平有限, 加之时间仓促, 书中疏漏和不足之处在所难免, 恳请各位读者及专家不吝赐教。

如果您对本书某个问题有疑问, 如果您在学习过程中遇到不能解决的难题, 如果您对我们有什么意见及建议, 请通过 E-mail: book@itebook.com 与我们联系, 我们将有问必答, 为您提供超值延伸服务。



电脑视界



目录

第0篇	AutoCAD 基础	1
0.1	AutoCAD 工作界面	3
0.1.1	标题栏	3
0.1.2	菜单	4
0.1.3	工具栏	5
0.1.4	绘图区	6
0.1.5	命令行	7
0.1.6	状态栏	8
0.2	AutoCAD 命令的执行方式及特点	8
0.2.1	以键盘方式执行	8
0.2.2	以命令按钮的方式执行	9
0.2.3	以菜单命令的方式执行	9
0.2.4	退出正在执行的命令	9
0.2.5	重复执行上一次操作命令	9
0.2.6	取消已执行的命令	10
0.2.7	恢复已撤消的命令	10
0.2.8	使用透明命令	10
0.3	以坐标方式绘图	11
0.3.1	AutoCAD 的坐标系	11
0.3.2	坐标输入法	12
0.4	使用图层功能	13
0.4.1	图层设置	13
0.4.2	图层控制	14
0.4.3	线宽设置	15
0.4.4	线型设置	16
0.4.5	颜色设置	18
0.4.6	图层的对象特性控制	18
0.5	使用对象捕捉功能	19
0.6	选择图形对象	21



0.6.1	目标选择方式.....	21
0.6.2	快速选择目标.....	23
0.7	夹点操作.....	23
0.7.1	设置夹点.....	24
0.7.2	夹点拉伸.....	24
0.7.3	夹点移动.....	25
0.7.4	夹点镜像.....	25
0.7.5	夹点旋转.....	25
0.7.6	夹点缩放.....	26
0.8	调用样板文件.....	26
0.9	调用已有的图形文件.....	27
0.10	管理图形文件.....	29
0.10.1	建立新图形文件.....	29
0.10.2	打开图形文件.....	29
0.10.3	插入图形文件.....	30
0.10.4	保存图形文件.....	31
0.10.5	输出图形文件.....	31
0.10.6	打印图形文件.....	32
0.10.7	退出图形文件.....	34
第1篇 预备篇.....		35
实例 1	创建建筑设计样图.....	36
实例 2	绘制建筑图签.....	50
第2篇 建筑设施篇.....		59
实例 3	门窗(平面图).....	60
实例 4	洗手池.....	69
实例 5	马桶.....	80
实例 6	浴缸.....	87
实例 7	六边形地板砖.....	95
实例 8	楼梯(平面).....	107
实例 9	楼梯(剖面).....	121
实例 10	栏杆(立面).....	138
实例 11	某别墅入口.....	149
实例 12	客厅沙发及茶几平面布置图.....	167
第3篇 公共建筑篇.....		179
实例 13	某公共建筑半地下库房平面图.....	180
实例 14	某公共建筑底层平面图.....	194



实例 15	某公共建筑二层平面图	214
实例 16	某公共建筑三层平面图	227
实例 17	某公共建筑四层平面图	237
实例 18	某公共建筑屋面平面图	249
实例 19	某公共建筑南立面图	257
实例 20	某公共建筑北立面图	279
实例 21	某公共建筑东（西）立面图	290
实例 22	某公共建筑剖面图	305
第 4 篇 别墅篇		321
实例 23	某别墅底层平面图	322
实例 24	某别墅二层平面图	344
实例 25	某别墅屋面平面图	356
实例 26	某别墅 1-14 立面图	366
实例 27	某别墅 14-1 立面图	383
实例 28	某别墅 A-P 立面图	395
实例 29	某别墅 P-A 立面图	405
实例 30	某别墅剖面图	417