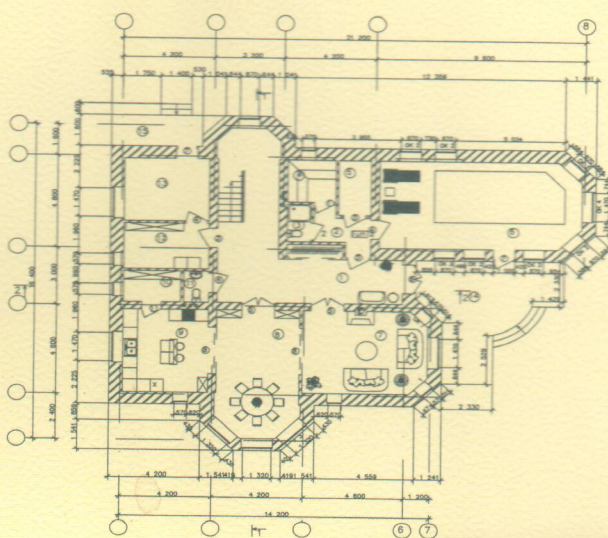




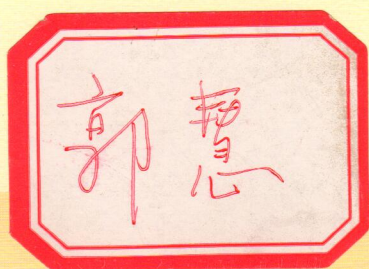
高职高专土建专业“互联网+”创新规划教材



第二版

建筑CAD项目教程（2018版）

（工作手册式）



郭 慧◎主编

- 百余使用技巧贯穿全书，详尽图解CAD制图
- 工作手册形式指导学习，全面覆盖CAD操作
- 附加图文视频二维条码，丰富拓展CAD应用



扫一扫联系客服



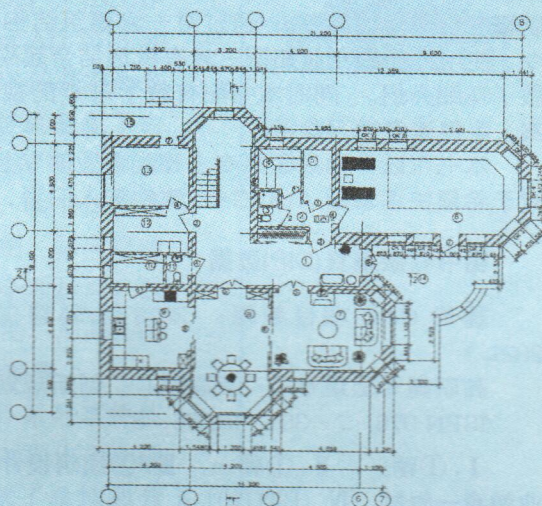
课件答案



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



高职高专土建专业“互联网+”创新规划教材



第二版

建筑CAD项目教程(2018版) (工作手册式)

主 编 郭 慧
副主编 刘乐辉
参 编 陈 永 何迎春 纪殿彬
刘延荟 薛 蓉
主 审 戚小鸽

郭慧



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书以建筑施工图和结构施工图为线索,遵循“在做中学”的原则,循序渐进地介绍了 AutoCAD 2018 软件的基本功能和实用绘图技巧,图文并茂,内容丰富,具有极强的实用性。

本书共分 6 章,分别介绍了 AutoCAD 2018 使用入门、建筑施工图平面图的绘制(一)、建筑施工图平面图的绘制(二)、建筑施工图立面图和剖面图的绘制、结构施工图的绘制和三维图形的绘制。通过对一套建筑结构施工图的介绍,将 AutoCAD 2018 的基本命令、使用技巧和专业三者有机地结合起来,从二维平面图的绘制到三维实体建模等均做了详细介绍。同时本书配有教学难点的视频、知识链接的二维码和章后习题及参考答案,可供读者学习参考。

本书可以作为高职高专土建类专业的专业教材,也可作为计算机培训班的辅导教材。对于希望快速掌握 AutoCAD 软件的入门者,同样也是一本不可多得的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

建筑 CAD 项目教程: 2018 版/郭慧主编. —2 版. —北京: 北京大学出版社, 2021. 1

高职高专土建专业“互联网+”创新规划教材

ISBN 978-7-301-31666-5

I. ①建… II. ①郭… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件—高等职业教育—教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 183046 号

- 书 名 建筑 CAD 项目教程 (2018 版) (第二版)
JIANZHU CAD XIANGMU JIAOCHENG (2018 BAN) (DI-ER BAN)
- 著作责任者 郭 慧 主 编
- 策 划 编 辑 杨星璐
- 责 任 编 辑 范超奕 刘健军
- 数 字 编 辑 蒙俞材
- 标 准 书 号 ISBN 978-7-301-31666-5
- 出 版 发 行 北京大学出版社
- 地 址 北京市海淀区成府路 205 号 100871
- 网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社
- 电 子 信 箱 pup_6@163.com
- 电 话 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62750667
- 印 刷 者 天津中印联印务有限公司
- 经 销 者 新华书店
- 787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 20.75 印张 486 千字
- 2012 年 9 月第 1 版
- 2021 年 1 月第 2 版 2021 年 1 月第 1 次印刷 (总第 10 次印刷)
- 定 价 49.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

AutoCAD 系
广泛的应用。使

提高绘图精度和
toCAD 绘图软件

人员的一项基本

本书以某宿
手册式教材的编

件, 体现“在做
及施工图的专业

于单一地介绍命
工图时却无从下

述了建筑平面图
构平面图等二维

及 AutoCAD 模
的注释性功能。

编者结合多
用经验, 按照工

出详细描述, 有
析, 强调了在教

达到提高制图工
大量的屏幕截图

果。工作手册
2018 的绘图方

并且提前养成
业人才的技能

本书每章
讲解的绘图命

中通过二维码
技巧、习题答

行查看和学习

本书由河
职业技术学院

永、何迎春、
中心刘延荟及

筑职业技术学
郭慧编写第 2

章, 刘延荟编
进行了认真的

第二版



AutoCAD 系列软件在建筑设计和装饰设计领域中有着广泛的应用。使用 AutoCAD 绘制建筑和装饰施工图,可以提高绘图精度和速度,缩短设计周期。因此,熟练掌握 AutoCAD 绘图软件已经成为大、中专院校学生和建筑业从业人员的一项基本技能要求。

本书以某宿舍楼的建筑和结构施工图为例,采用工作手册式教材的编写思路,选用较新版本的 AutoCAD 2018 软件,体现“在做中学”的原则,将 AutoCAD 2018 的基本命令及施工图的专业知识融入案例中进行介绍,这样就避免了由于单一地介绍命令造成学生虽对基本命令很熟悉,但绘制施工图时却无从下手的理论和实践相脱节的问题。本书详细描述了建筑平面图、立面图、剖面图及基础平面图、标准层结构平面图等二维图形和建筑三维图形的绘制命令和技巧,以及 AutoCAD 模板的制作和使用、多重比例的出图、AutoCAD 的注释性功能、打印出图的方法和图形格式的转换等。

编者结合多年的制图课程教学及 AutoCAD 系列软件使用经验,按照工作手册式教材编写思路,着重对操作命令做出详细描述,专门针对学生难以理解的命令做了总结和分析,强调了在操作过程中对调用命令的快捷键的运用,从而达到提高制图工作效率的目的。同时,本书对操作步骤配以大量的屏幕截图,详尽地展示了各种命令的操作过程及效果。工作手册式教材有利于学生循序渐进地掌握 AutoCAD 2018 的绘图方法和技巧,便于以后在工作实践中活学活用,并且提前养成良好的工作软件使用习惯,满足土建行业对专业人才的技能需求。

本书每章后面增加了上机练习,更有针对性地训练该章讲解的绘图命令。本书是“互联网+”创新规划教材,书中通过二维码的形式链接了各种形式的学习资源,比如操作技巧、习题答案、微课视频等,读者可以通过扫描二维码进行查看和学习。

本书由河南建筑职业技术学院郭慧担任主编,河南建筑职业技术学院刘乐辉担任副主编,河南建筑职业技术学院陈永、何迎春、纪殿彬,河南省住房和城乡建设执业资格注册中心刘延荟及河南四建集团股份有限公司薛蓉参编,河南建筑职业技术学院戚小鸽担任主审。其中纪殿彬编写第 1 章,郭慧编写第 2 章,刘乐辉编写第 3 章,薛蓉和陈永编写第 4 章,刘延荟编写第 5 章,何迎春编写第 6 章。戚小鸽对本书进行了认真的审读,并提出了很多宝贵意见。



本课程建议安排 64 学时,通过理论教学和上机实践相结合进行教学,使学生达到掌握 AutoCAD 的基本绘图、编辑方法与技巧,各个学校可根据情况结合不同专业灵活安排。具体的课时分配建议如下:

序 号	教学单元	课 程 内 容	课 时 分 配		
			总学时	理论学时	实践学时
1	第 1 章	AutoCAD 2018 使用入门	6	3	3
2	第 2 章	建筑施工图平面图的绘制 (一)	14	6	8
3	第 3 章	建筑施工图平面图的绘制 (二)	12	6	6
4	第 4 章	建筑施工图立面图和剖面图的绘制	14	6	8
5	第 5 章	结构施工图的绘制	10	4	6
6	第 6 章	三维图形的绘制	8	4	4
课程总学时			64	29	35

为了方便读者学习,本书将电子课件、案例的过程图整理成素材压缩包,可通过扫描本页的二维码进行下载,读者可以利用素材压缩包中文件分阶段自学,教师也可以将案例的过程图作为学生练习的条件图使用。另外,素材压缩包中还收录了模板图,读者可以将其另存到自己安装的 AutoCAD 软件根目录下的 Temple 文件夹中。同时,素材压缩包中也收录了较为完备的 AutoCAD 字体库,希望能给读者带来方便。

本书在编写过程中,参考和引用了国内外大量与 AutoCAD 软件相关的文献资料,吸取了很多宝贵的经验,在此谨向原书作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中的不妥之处在所难免,敬请广大读者批评指正。联系邮箱:guohui_1996@126.com。

编 者

2020 年 5 月



资源索引



资源下载

**第 1 章 AutoCAD 2018 入门**

1.1 CAD 技术

1.2 AutoCAD 2018

1.3 命令的启动

1.4 观察图形

1.5 选择对象

本章小结

上机指导

习题

第 2 章 建筑制图

2.1 创建新图形

2.2 保存图形

2.3 图形的输入

2.4 绘制轴测图

2.5 绘制墙体

2.6 坐标及距离

2.7 绘制构造线

2.8 绘制散点

2.9 开门窗

2.10 绘制门窗

2.11 绘制台阶

2.12 绘制标高

2.13 整理平面

本章小结

上机指导

习题

生达到掌
握灵活安

实践学时

3

8

6

8

6

4

35

通过扫描
将案例
可以将
压缩包中

资料, 吸

电子邮箱:



目录

第 1 章	AutoCAD 2018 使用入门	1
1.1	CAD 技术和 AutoCAD 软件	2
1.2	AutoCAD 2018 的用户界面	3
1.3	命令的启动方法	8
1.4	观察图形的方法	9
1.5	选择对象的方法	13
	本章小结	17
	上机指导	18
	习题	19
第 2 章	建筑施工图平面图的绘制 (一)	21
2.1	创建新图形	22
2.2	保存图形	23
2.3	图形的参数	24
2.4	绘制轴网	27
2.5	绘制墙体	38
2.6	坐标及动态输入	42
2.7	绘制构造柱	44
2.8	绘制散水线	49
2.9	开门窗洞口	53
2.10	绘制门窗	55
2.11	绘制台阶	66
2.12	绘制标准层楼梯	68
2.13	整理平面图	75
	本章小结	79
	上机指导	79
	习题	84



第3章 建筑施工图平面图的绘制(二)	87
3.1 图纸内符号的理解	88
3.2 图纸内文字的标注方法	90
3.3 图纸内尺寸的标注	99
3.4 测量面积和长度	119
3.5 制作和使用图块	120
3.6 表格	138
3.7 绘制其他层建筑平面图	143
本章小结	146
上机指导	147
习题	151
第4章 建筑施工图立面图和剖面图的绘制	154
4.1 绘制立面框架	155
4.2 绘制门窗洞口	158
4.3 绘制立面窗	163
4.4 绘制立面门	165
4.5 绘制立面阳台	170
4.6 修整立面图	178
4.7 模板的制作	187
4.8 绘制出图比例为1:100的剖面图	188
本章小结	203
上机指导	203
习题	207
第5章 结构施工图的绘制	209
5.1 绘制宿舍楼基础平面图	210
5.2 绘制宿舍楼标准层结构平面图	217
5.3 绘制圈梁1—1断面图和现浇板XB-1配筋图	227
5.4 多重比例的出图	233
5.5 AutoCAD注释性功能	241
本章小结	248
上机指导	249
习题	255
第6章 三维图形的绘制	257
6.1 准备工作	258
6.2 建立墙体的模型	259
6.3 建立窗户的模型	266
6.4 建立地面、楼板和屋面的模型	274
6.5 建立阳台模型	277

6.6 建立台阶	
6.7 建立窗台	
6.8 选择视图	
6.9 生成透视图	
6.10 模型	
本章小结	
上机指导	
习题	

附录1 AutoCAD

附录2 附图

参考文献

6.6 建立台阶模型	287
6.7 建立窗台线和窗眉线模型	290
6.8 选择视觉样式	292
6.9 生成透视图	293
6.10 模型的格式转换	296
本章小结	296
上机指导	297
习题	299

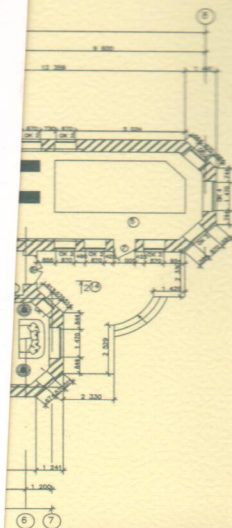
附录 1 AutoCAD 常用命令快捷键	300
-----------------------------------	-----

附录 2 附图	302
----------------------	-----

参考文献	303
-------------------	-----

参考文献

- 王航, 杨剑飞, 2006. AutoCAD 2006 中文版建筑设计实例精讲 [M]. 北京: 人民邮电出版社.
- 王, 2018. AutoCAD 2018 从入门到精通 [M]. 北京: 北京大学出版社.
- 王, 2013. 建筑工程制图与识图 [M]. 3 版. 北京: 高等教育出版社.



第二版

2018版)

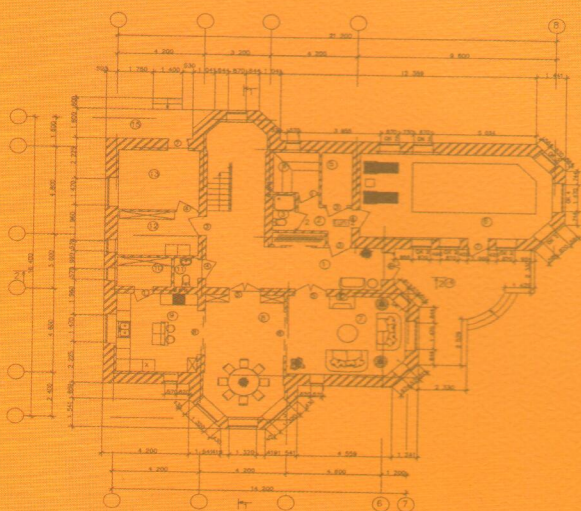
作手册式)

郭 慧◎主编

- 详尽图解CAD制图
- 全面覆盖CAD操作
- 丰富拓展CAD应用

系列特点

- +三维模型：平面图纸扫一扫即变立体模型
- +教学视频：抽象理论即时呈现为直观视频
- +图文资料：黑白图片瞬间变彩色高清图
- +更多资源：帮助教师备课、拓展学生眼界
- +自主学习：翻转课堂提升学生的学习兴趣



北京大学出版社

地址：北京市海淀区成府路205号

邮编: 100871

编辑部: (010) 62750667

发行部: (010) 62750672

技术支持: pup_6@163.com

<http://www.pup6.cn>



教材预览、申请样书
微信公众号：教学服务第一线



“北京大学出版社”
微信公众号



定价：49.00元