

随书资源赠送
100个案例场景文件
85个在线教学视频

经典案例全解
18个课堂引导实例
49个典型实例
18个课后拓展练习

中文版 Revit

2016建筑设计基础与实战教程

唐海玥 曲文翰 郭蓉 编著

作者分别来自建筑设计公司、高校和教育机构以建筑师和培训专家的视角，通过具体的案例讲解 Revit 建筑部分常用的功能，系统而实用



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

中文
版

Revit

2016 建筑设计基础与实战教程

唐海玥 曲文翰 郭蓉 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

中文版Revit 2016建筑设计基础与实战教程 / 唐海玥, 曲文翰, 郭蓉编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2019.7

ISBN 978-7-115-51029-7

I. ①中… II. ①唐… ②曲… ③郭… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—应用软件—教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第061203号

内 容 提 要

本书作者分别来自建筑设计公司、高校和BIM教育机构,以建筑师和培训专家的视角,通过具体的案例,全面讲解Revit的应用。

全书共19章,分成三大部分,循序渐进地介绍Revit功能命令。第1~10章,主要讲解Revit的概念和基本功能;第11~13章,从平面、立面、剖面 and 详图的绘制,到明细表的制作与施工图的打印输出,系统讲解了施工图的设计流程;第14~19章,讲解概念设计、设计选项和阶段化、协同工作、阴影日光、族,以及项目样板等,帮助读者系统、深入地掌握Revit的使用。

本书适合作为大专院校和培训机构的Revit专业教材,也可以作为建筑师或Revit爱好者的自学用书。

-
- ◆ 编 著 唐海玥 曲文翰 郭 蓉
责任编辑 刘晓飞
责任印制 马振武
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21.5
字数: 591千字
印数: 1—3 000册
- 2019年7月第1版
2019年7月河北第1次印刷
-

定价: 59.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

20世纪末期,随着计算机技术的飞速发展,CAD、SketchUp等二维制图、三维建模工具的出现,大大提高了建筑师的制图效率,也直观地表现了设计成果。

21世纪来临之际,基于三维的设计方法的出现,彻底突破了设计师和工程师之间长期存在的协同工作瓶颈,使得各专业的设计反馈能够及时传达给相关工作伙伴。BIM所代表的先进的三维数字设计解决方案,能够从根本上将建筑设计师、结构工程师和机电工程师的三维设计方案与成果展现出来。

Revit是国内主流BIM软件之一,也是我国较早引入的BIM软件,该软件上手容易、功能强大,适用于建筑设计、MEP工程、结构工程和施工领域。

本书从实用角度出发,全面、系统地讲解了Revit建筑部分的所有应用功能,涵盖了工具、面板、对话框和菜单,涉及操作界面、标高轴网、梁柱、墙体、门窗、楼板、天花板、屋顶、坡道、楼梯、洞口、建筑构件、房间面积、施工图设计、明细表、打印输出、概念设计、设计选项与阶段化、协同工作、阴影与日光研究、族的创建和项目样板等内容。

为了让读者能够快速掌握Revit的操作方法和工作方法,全书结合大量可操作性实例,系统讲解了各功能命令。对于常用的功能,都有详细的操作演示,并配以原理解释。全书结构采用“课前引导实例→功能讲解→典型实例→课后拓展练习”的形式,力求通过实战演练使读者快速高效地掌握软件功能。

本书共分为19章。第1~3章、第14~19章内容由唐海玥编写,第4~10章内容由郭蓉编写,第11~13章内容由曲文翰编写。在本书编写过程中,北京一木一石科技有限公司、北京行者筑梦教育科技有限公司、北京城市学院城市建设学部导师组等给予了大力支持,在此表示诚挚的感谢。

由于编者时间和精力有限,书中难免会有疏漏和不足之处,恳请广大读者批评指正。(作者邮箱:tanghaiyue@163.com)

本书所有的学习资源文件均可在线获取,扫描封底的“资源下载”二维码,关注“数艺社”微信公众号即可获得资源文件的获取方式。

编者

2019年1月

资源与支持

本书由数艺社出品，“数艺社”社区平台（www.shuyishe.com）为您提供后续服务。

配套资源

书中案例场景文件

在线教学视频（课前引导实例、典型实例、课后拓展练习）

资源获取请扫码



“数艺社”社区平台 为艺术设计从业者提供专业的教育产品

与我们联系

我们的联系邮箱是 szys@ptpress.com.cn。如果您对本书有任何疑问或建议，请您发邮件给我们，并在邮件标题中注明本书书名以及ISBN，以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学课程，或者参与技术审校等工作，可以发邮件给我们；有意出版图书的作者也可以到“数艺社”社区平台在线提交投稿（直接访问 www.shuyishe.com 即可），如果学校、培训机构或企业，想批量购买本书或数艺社出版的其他图书，也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现有针对数艺社出品图书的各种形式的盗版行为，包括对图书全部或部分内容的非授权传播，请您将怀疑有侵权行为的链接通过邮件发给我们。您的这一举动是对作者权益的保护，也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

关于数艺社

人民邮电出版社有限公司旗下品牌“数艺社”，专注于专业艺术设计类图书出版，为艺术设计从业者提供专业的图书、U书、课程等教育产品。领域涉及平面、三维、影视、摄影与后期等数字艺术门类；字体设计、品牌设计、色彩设计等设计理论与应用门类；UI设计、电商设计、新媒体设计、游戏设计、交互设计、原型设计等互联网设计门类；环艺设计手绘、插画设计手绘、工业设计手绘等设计手绘门类。更多服务请访问“数艺社”社区平台www.shuyishe.com。我们将提供及时、准确、专业的学习服务。

第 1 章 BIM 与 Revit 简介 ... 11

1.1 BIM 的概念及特点.....	12
1.1.1 BIM 的概念.....	12
1.1.2 BIM 的特点.....	13
1.2 BIM 软件比较.....	14
1.2.1 ArchiCAD.....	14
1.2.2 MicroStation.....	15
1.2.3 Revit.....	15
1.3 Revit 界面介绍.....	16
1.3.1 “最近使用的文件”界面.....	16
1.3.2 工作界面.....	16
1.4 Revit 基本应用术语.....	20
1.4.1 项目与项目样板.....	20
1.4.2 图元.....	21

第 2 章 Revit 基础操作 22

2.1 课前引导实例：浏览别墅建筑项目.....	23
2.2 视图控制工具.....	24
2.2.1 项目浏览器.....	24
典型实例：按“视图比例”对视图进行分类... ..	25
2.2.2 视图导航.....	26
2.2.3 使用 ViewCube.....	27
2.2.4 使用视图控制栏.....	28
典型实例：自定义视图背景.....	31
2.2.5 可见性和图形显示.....	33
典型实例：指定图元类别可见性.....	33
典型实例：替换图元类别图形显示.....	34
2.3 修改项目图元.....	35
2.3.1 选择图元.....	35

2.3.2 图元属性.....	37
-----------------	----

2.3.3 编辑图元.....	37
-----------------	----

2.4 插入其他文件..... 44

2.4.1 链接外部文件.....	44
-------------------	----

典型实例：链接 Revit 文件.....	45
-----------------------	----

典型实例：链接 CAD 文件.....	45
---------------------	----

2.4.2 导入外部文件.....	46
-------------------	----

典型实例：导入图像文件.....	46
------------------	----

2.5 本章总结..... 46

2.6 课后拓展练习..... 47

第 3 章 标高和轴网 48

3.1 课前引导实例：创建别墅标高和轴网..... 49

3.2 标高..... 51

3.2.1 创建单一标高.....	51
-------------------	----

3.2.2 创建多个标高.....	52
-------------------	----

3.2.3 标高属性.....	53
-----------------	----

3.2.4 编辑标高.....	54
-----------------	----

3.2.5 修改重叠标高.....	55
-------------------	----

典型实例：某综合楼项目标高创建.....	55
----------------------	----

3.3 轴网..... 56

3.3.1 添加轴网.....	56
-----------------	----

3.3.2 轴网属性.....	57
-----------------	----

3.3.3 修改轴网属性.....	58
-------------------	----

典型实例：自定义轴线.....	59
-----------------	----

3.3.4 创建正交轴网.....	59
-------------------	----

3.3.5 创建弧形轴网.....	62
-------------------	----

典型实例：弧形办公楼轴网创建.....	62
---------------------	----

3.3.6 创建多段轴网.....	63
-------------------	----

典型实例：萨伏伊别墅轴网创建.....	63
---------------------	----

中文版Revit 2016建筑设计

基础与实战教程

3.4 第三方插件创建标高及轴网	64	5.2 墙体概述	94
3.4.1 第三方标高创建工具	64	5.2.1 墙体简介	94
3.4.2 第三方轴网创建工具	65	5.2.2 墙体的构造	96
3.5 本章总结	66	5.2.3 墙体的类型与属性调整	99
3.6 课后拓展练习：参考线创建轴网	66	5.2.4 墙体的绘制	100
第4章 柱与梁	68	5.3 墙体类型创建	101
4.1 课前引导实例：柱与梁的布置	69	5.3.1 剪力墙类型创建	101
4.2 建筑柱	71	5.3.2 填充墙类型创建	103
4.2.1 建筑柱类型	71	5.3.3 保温墙类型创建	106
4.2.2 建筑柱的载入和属性调整	72	5.3.4 幕墙类型创建	110
4.2.3 建筑柱的布置和调整	73	典型实例：幕墙的创建与调整	117
典型实例：建筑柱的布置	74	5.4 墙体编辑	120
4.3 结构柱	76	5.4.1 墙体连接与清理	120
4.3.1 建筑柱和结构柱的差异	76	5.4.2 墙体轮廓编辑	122
4.3.2 结构柱的载入和属性设置	76	5.4.3 墙体附着与分离	123
4.3.3 结构柱的布置及特殊结构柱的创建	78	5.4.4 墙洞口的创建	124
4.3.4 结构柱的修改	82	5.5 本章总结	125
典型实例：办公楼中结构柱的布置	84	5.6 课后拓展练习：墙的创建与调整	125
4.4 梁	85	第6章 门与窗	128
4.4.1 梁的载入	86	6.1 课前引导实例：门与窗的布置	129
4.4.2 梁的设置与布置	86	6.2 门	131
4.5 本章总结	87	6.2.1 门的类型	131
4.6 课后拓展练习：框架结构绘制	87	6.2.2 门的载入与属性调整	131
4.6.1 创建一层结构	88	6.2.3 门的布置与调整	133
4.6.2 创建二层结构	89	6.2.4 门的标记	134
典型实例：门的添加		典型实例：门的添加	135
第5章 墙体	91	6.3 窗	138
5.1 课前引导实例：农宅墙体的绘制	92	6.3.1 窗的载入与属性调整	138
		6.3.2 窗的布置与调整	139

典型实例：窗的添加.....	140
6.4 幕墙门窗的绘制	142
6.5 本章总结	144
6.6 课后拓展练习：门窗的载入与布置	144

第7章 楼板、天花板与屋顶... 147

7.1 课前引导实例：农宅楼板、天花板、屋顶的创建	148
7.2 楼板	150
7.2.1 建筑楼板的构造.....	150
7.2.2 楼板的创建.....	152
7.2.3 楼板的修改.....	154
典型实例：楼板的创建.....	155
7.3 天花板.....	157
7.3.1 天花板的构造.....	157
7.3.2 天花板的创建.....	159
典型实例：天花板的创建.....	160
7.4 屋顶	162
7.4.1 屋顶的构造.....	162
7.4.2 屋顶的创建和修改.....	164
7.5 本章总结	168
7.6 课后拓展练习：办公楼楼板、天花板、屋顶的创建	168

第8章 楼梯、坡道与洞口... 171

8.1 课前引导实例：别墅楼梯绘制.....	172
8.2 楼梯	174
8.2.1 楼梯的绘制方式.....	174

8.2.2 按草图绘制楼梯.....	174
8.2.3 按构件绘制楼梯.....	176
典型实例：楼梯的绘制.....	178
8.3 坡道	180
8.3.1 坡道的属性.....	181
8.3.2 坡道的绘制与调整.....	181
8.4 洞口	183
8.4.1 洞口的类型.....	183
8.4.2 洞口的创建.....	183
8.5 本章总结	191
8.6 课后拓展练习：别墅室内楼梯创建	191

第9章 建筑构件..... 194

9.1 课前引导实例：办公楼建筑构件绘制	195
9.2 室外台阶和散水	197
典型实例：农宅室外台阶绘制.....	197
典型实例：农宅散水绘制.....	200
9.3 雨棚	202
典型实例：办公楼雨棚绘制.....	202
9.4 栏杆扶手	203
9.4.1 栏杆扶手的主体设置.....	203
9.4.2 栏杆扶手的属性设置.....	204
典型实例：楼梯栏杆扶手绘制.....	205
9.5 本章总结	207
9.6 课后拓展练习：别墅建筑构件绘制	207

第10章 创建房间与面积... 210

10.1 课前引导实例：办公楼房间添加	211
10.2 房间的添加.....	211

中文版Revit 2016建筑设计

基础与实战教程

10.3 房间边界	213	典型实例：剖面视图的创建.....	232
10.4 房间标记	215	典型实例：剖面视图标注的创建与修改.....	233
典型实例：标记房间.....	215	11.7 建筑详图设计	234
典型实例：标记所有未标记的对象.....	216	典型实例：卫生间详图.....	234
10.5 房间面积	217	11.8 本章总结	235
10.6 本章总结	219	11.9 课后拓展训练	235
10.7 课后拓展训练：别墅房间的创建与 标记.....	219	第 12 章 应用明细表	236
第 11 章 施工图设计.....	222	12.1 课前引导实例：明细表参数的确定	237
11.1 课前引导实例：导入模型体量和族	223	12.2 门窗大样及门窗表.....	239
11.1.1 导入内建体量族.....	223	典型实例：门窗大样和门窗表的绘制.....	239
11.1.2 导入外部族.....	223	12.3 材料明细表.....	241
11.2 Revit 施工图设计流程	224	典型实例：材料明细表.....	241
11.2.1 建立轴网及楼层标高.....	224	12.4 房间、面积和装修明细表	242
11.2.2 导入 CAD 文档	224	典型实例：房间和面积明细表.....	243
11.2.3 建立柱、梁、板、墙等构件.....	224	12.5 本章总结	245
11.2.4 输出 CAD 图纸与明细表	224	12.6 课后拓展训练	245
11.3 总平面图深化	224	第 13 章 施工图布图打印与 输出	246
典型实例：地形的创建.....	224	13.1 课前引导实例：创建本公司图框标 题栏.....	247
典型实例：建筑红线的创建.....	226	13.2 创建各项图纸	248
典型实例：添加信息标注.....	226	13.3 布置各项图纸	248
典型实例：总平面图视图属性修改.....	227	典型实例：布置图纸.....	249
11.4 平面图深化.....	228	典型实例：添加多个图纸和视口.....	250
典型实例：平面图尺寸标注.....	228	典型实例：图例视图制作.....	250
典型实例：指北针的放置及标高标注.....	229	典型实例：创建图纸目录.....	251
11.5 立面图深化.....	230	典型实例：创建门窗表图纸.....	252
典型实例：立面视图的创建.....	230		
典型实例：立面视图标注的创建与修改.....	231		
11.6 剖面图深化.....	232		

13.4 打印出图	252	15.2 设计选项	278
13.5 输出 DWG.....	253	15.2.1 创建设计选项.....	278
13.6 本章总结	254	15.2.2 编辑设计选项内容.....	279
13.7 课后拓展练习	254	15.2.3 方案切换演示.....	280
第 14 章 概念设计	255	15.2.4 确认设计主选项.....	280
14.1 课前引导实例：创建艺术家工作室体量	256	15.3 项目阶段化.....	281
14.2 体量概述	258	15.3.1 阶段化面板.....	281
14.3 创建体量途径	259	15.3.2 设置图元和视图的项目阶段.....	282
14.3.1 内建体量.....	259	15.3.3 设置各阶段的图元显示.....	283
14.3.2 创建体量族.....	259	15.4 本章总结	284
14.3.3 导入其他软件模型生成的体量.....	259	15.5 课后拓展练习：办公空间设计.....	284
14.4 创建体量方法	260	第 16 章 协同工作	287
14.4.1 创建基本体量.....	260	16.1 课前引导实例：更新链接文件.....	288
14.4.2 创建异形体量.....	261	16.2 协同方法概述	288
典型实例：创建超高层建筑概念体量.....	263	16.2.1 BIM 设计工作流程	288
14.5 曲面有理化.....	265	16.2.2 链接文件协同.....	289
14.5.1 曲面分割.....	265	16.2.3 中心文件协同.....	289
14.5.2 曲面填充.....	267	16.2.4 协同工作模式的选择.....	289
14.5.3 自定义填充图案.....	269	16.3 使用链接文件协同.....	289
14.6 概念设计	271	16.3.1 载入链接文件.....	289
14.6.1 体量分析.....	271	16.3.2 管理链接模型.....	291
14.6.2 体量转换.....	272	16.3.3 复制、监视及注释批复、ID 查阅	291
14.7 本章总结	273	16.3.4 项目基点、原点与测量点.....	295
14.8 课后拓展练习：创建概念设计建筑模型.....	273	典型实例：设置项目的基点.....	295
第 15 章 设计选项与项目阶段化	276	16.3.5 坐标的协调管理.....	296
15.1 课前引导实例：浏览办公空间方案	277	典型实例：链接文件的载入与定位.....	297
		16.4 使用中心文件协同.....	299
		16.4.1 工作集创建.....	299
		16.4.2 工作集设置与共享.....	301

中文版Revit 2016建筑设计

基础与实战教程

16.5 本章总结	303
16.6 课后拓展训练：中心文件与链接文件综合协同	303

第 17 章 阴影与日光研究 ... 306

17.1 课前引导实例：开启办公楼日光路径及阴影	307
17.2 设置项目地理位置	307
17.2.1 项目北与正北	307
17.2.2 设置地点	308
17.2.3 设置正北方向	308
17.2.4 切换“项目北”与“正北”	308
17.3 阴影与日光设置	309
17.3.1 开启阴影与日光路径	309
17.3.2 日光设置	310
17.4 日光研究	311
17.4.1 日光路径	311
17.4.2 创建一天日光研究	311
17.4.3 创建多天日光研究	312
17.4.4 导出日光研究结果	312
17.5 本章总结	313
17.6 课后拓展训练：项目地点及日光设置	313

第 18 章 族的创建 315

18.1 课前引导实例：制作台阶族	316
18.2 族的基础知识	317

18.2.1 族的概念	317
18.2.2 族类别与族参数	317
18.2.3 族类型与实例	317
18.3 二维族的创建	318
18.3.1 轮廓族	318
典型实例：绘制栏杆扶手	318
18.3.2 注释族	320
18.3.3 标题栏族	322
18.4 模型族的创建	325
18.4.1 创建门族	325
18.4.2 创建窗族	326
18.5 本章总结	331
18.6 课后拓展训练：族库文件的修改	331

第 19 章 项目样板定制 334

19.1 课前引导实例：项目样板的对比	335
19.2 项目样板概述	336
19.2.1 项目样板的意义	336
19.2.2 项目样板的标准	336
19.3 项目样板的制作	336
典型实例：项目样板的制作	336
19.4 项目样板的管理与设置	341
19.4.1 项目样板的保存与使用	341
19.4.2 项目样板的传递	341
19.5 本章总结	343
19.6 课后拓展训练：项目样板的修改	343

中文
版

Revit

2016 建筑设计基础与实战教程

唐海玥 曲文翰 郭蓉 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

中文版Revit 2016建筑设计基础与实战教程 / 唐海玥, 曲文翰, 郭蓉编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2019.7

ISBN 978-7-115-51029-7

I. ①中… II. ①唐… ②曲… ③郭… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—应用软件—教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第061203号

内 容 提 要

本书作者分别来自建筑设计公司、高校和BIM教育机构,以建筑师和培训专家的视角,通过具体的案例,全面讲解Revit的应用。

全书共19章,分成三大部分,循序渐进地介绍Revit功能命令。第1~10章,主要讲解Revit的概念和基本功能;第11~13章,从平面、立面、剖面和详图的绘制,到明细表的制作与施工图的打印输出,系统讲解了施工图的设计流程;第14~19章,讲解概念设计、设计选项和阶段化、协同工作、阴影日光、族,以及项目样板等,帮助读者系统、深入地掌握Revit的使用。

本书适合作为大专院校和培训机构的Revit专业教材,也可以作为建筑师或Revit爱好者的自学用书。

◆ 编 著 唐海玥 曲文翰 郭 蓉

责任编辑 刘晓飞

责任印制 马振武

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 21.5

字数: 591千字

2019年7月第1版

印数: 1—3000册

2019年7月河北第1次印刷

定价: 59.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字20170147号

20世纪末期，随着计算机技术的飞速发展，CAD、SketchUp等二维制图、三维建模工具的出现，大大提高了建筑师的制图效率，也直观地表现了设计成果。

21世纪来临之际，基于三维的设计方法的出现，彻底突破了设计师和工程师之间长期存在的协同工作瓶颈，使得各专业的设计反馈能够及时传达给相关工作伙伴。BIM所代表的先进的三维数字设计解决方案，能够从根本上将建筑设计师、结构工程师和机电工程师的三维设计方案与成果展现出来。

Revit是国内主流BIM软件之一，也是我国较早引入的BIM软件，该软件上手容易、功能强大，适用于建筑设计、MEP工程、结构工程和施工领域。

本书从实用角度出发，全面、系统地讲解了Revit建筑部分的所有应用功能，涵盖了工具、面板、对话框和菜单，涉及操作界面、标高轴网、梁柱、墙体、门窗、楼板、天花板、屋顶、坡道、楼梯、洞口、建筑构件、房间面积、施工图设计、明细表、打印输出、概念设计、设计选项与阶段化、协同工作、阴影与日光研究、族的创建和项目样板等内容。

为了让读者能够快速掌握Revit的操作方法和工作方法，全书结合大量可操作性实例，系统讲解了各功能命令。对于常用的功能，都有详细的操作演示，并配以原理解释。全书结构采用“课前引导实例→功能讲解→典型实例→课后拓展练习”的形式，力求通过实战演练使读者快速高效地掌握软件功能。

本书共分为19章。第1~3章、第14~19章内容由唐海玥编写，第4~10章内容由郭蓉编写，第11~13章内容由曲文翰编写。在本书编写过程中，北京一木一石科技有限公司、北京行者筑梦教育科技有限公司、北京城市学院城市建设学部导师组等给予了大力支持，在此表示诚挚的感谢。

由于编者时间和精力有限，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。（作者邮箱：tanghaiyue@163.com）

本书所有的学习资源文件均可在线获取，扫描封底的“资源下载”二维码，关注“数艺社”微信公众号即可获得资源文件的获取方式。

编者

2019年1月

资源与支持

本书由数艺社出品，“数艺社”社区平台（www.shuyishe.com）为您提供后续服务。

配套资源

书中案例场景文件

在线教学视频（课前引导实例、典型实例、课后拓展练习）

资源获取请扫码



“数艺社”社区平台 为艺术设计从业者提供专业的教育产品

与我们联系

我们的联系邮箱是 szys@ptpress.com.cn。如果您对本书有任何疑问或建议，请您发邮件给我们，请在邮件标题中注明本书书名以及ISBN，以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学课程，或者参与技术审校等工作，可以发邮件给我们；有意出版图书的作者也可以到“数艺社”社区平台在线提交投稿（直接访问 www.shuyishe.com 即可），如果学校、培训机构或企业，想批量购买本书或数艺社出版的其他图书，也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现有针对数艺社出品图书的各种形式的盗版行为，包括对图书全部或部分内容的非授权传播，请您将怀疑有侵权行为的链接通过邮件发给我们。您的这一举动是对作者权益的保护，也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

关于数艺社

人民邮电出版社有限公司旗下品牌“数艺社”，专注于专业艺术设计类图书出版，为艺术设计从业者提供专业的图书、U书、课程等教育产品。领域涉及平面、三维、影视、摄影与后期等数字艺术门类；字体设计、品牌设计、色彩设计等设计理论与应用门类；UI设计、电商设计、新媒体设计、游戏设计、交互设计、原型设计等互联网设计门类；环艺设计手绘、插画设计手绘、工业设计手绘等设计手绘门类。更多服务请访问“数艺社”社区平台www.shuyishe.com。我们将提供及时、准确、专业的学习服务。

第 1 章 BIM 与 Revit 简介 ... 11

1.1 BIM 的概念及特点.....	12
1.1.1 BIM 的概念.....	12
1.1.2 BIM 的特点.....	13
1.2 BIM 软件比较.....	14
1.2.1 ArchiCAD.....	14
1.2.2 MicroStation.....	15
1.2.3 Revit.....	15
1.3 Revit 界面介绍.....	16
1.3.1 “最近使用的文件”界面.....	16
1.3.2 工作界面.....	16
1.4 Revit 基本应用术语.....	20
1.4.1 项目与项目样板.....	20
1.4.2 图元.....	21

第 2 章 Revit 基础操作 22

2.1 课前引导实例：浏览别墅建筑项目.....	23
2.2 视图控制工具.....	24
2.2.1 项目浏览器.....	24
典型实例：按“视图比例”对视图进行分类.....	25
2.2.2 视图导航.....	26
2.2.3 使用 ViewCube.....	27
2.2.4 使用视图控制栏.....	28
典型实例：自定义视图背景.....	31
2.2.5 可见性和图形显示.....	33
典型实例：指定图元类别可见性.....	33
典型实例：替换图元类别图形显示.....	34
2.3 修改项目图元.....	35
2.3.1 选择图元.....	35

2.3.2 图元属性.....	37
2.3.3 编辑图元.....	37
2.4 插入其他文件.....	44
2.4.1 链接外部文件.....	44
典型实例：链接 Revit 文件.....	45
典型实例：链接 CAD 文件.....	45
2.4.2 导入外部文件.....	46
典型实例：导入图像文件.....	46
2.5 本章总结.....	46
2.6 课后拓展练习.....	47

第 3 章 标高和轴网 48

3.1 课前引导实例：创建别墅标高和轴网.....	49
3.2 标高.....	51
3.2.1 创建单一标高.....	51
3.2.2 创建多个标高.....	52
3.2.3 标高属性.....	53
3.2.4 编辑标高.....	54
3.2.5 修改重叠标高.....	55
典型实例：某综合楼项目标高创建.....	55
3.3 轴网.....	56
3.3.1 添加轴网.....	56
3.3.2 轴网属性.....	57
3.3.3 修改轴网属性.....	58
典型实例：自定义轴线.....	59
3.3.4 创建正交轴网.....	59
3.3.5 创建弧形轴网.....	62
典型实例：弧形办公楼轴网创建.....	62
3.3.6 创建多段轴网.....	63
典型实例：萨伏伊别墅轴网创建.....	63

中文版Revit 2016建筑设计

基础与实战教程

3.4 第三方插件创建标高及轴网	64	5.2 墙体概述	94
3.4.1 第三方标高创建工具	64	5.2.1 墙体简介	94
3.4.2 第三方轴网创建工具	65	5.2.2 墙体的构造	96
3.5 本章总结	66	5.2.3 墙体的类型与属性调整	99
3.6 课后拓展训练：参考线创建轴网	66	5.2.4 墙体的绘制	100
第4章 柱与梁	68	5.3 墙体类型创建	101
4.1 课前引导实例：柱与梁的布置	69	5.3.1 剪力墙类型创建	101
4.2 建筑柱	71	5.3.2 填充墙类型创建	103
4.2.1 建筑柱类型	71	5.3.3 保温墙类型创建	106
4.2.2 建筑柱的载入和属性调整	72	5.3.4 幕墙类型创建	110
4.2.3 建筑柱的布置和调整	73	典型实例：幕墙的创建与调整	117
典型实例：建筑柱的布置	74	5.4 墙体编辑	120
4.3 结构柱	76	5.4.1 墙体连接与清理	120
4.3.1 建筑柱和结构柱的差异	76	5.4.2 墙体轮廓编辑	122
4.3.2 结构柱的载入和属性设置	76	5.4.3 墙体附着与分离	123
4.3.3 结构柱的布置及特殊结构柱的创建	78	5.4.4 墙洞口的创建	124
4.3.4 结构柱的修改	82	5.5 本章总结	125
典型实例：办公楼中结构柱的布置	84	5.6 课后拓展训练：墙的创建与调整	125
4.4 梁	85	第6章 门与窗	128
4.4.1 梁的载入	86	6.1 课前引导实例：门与窗的布置	129
4.4.2 梁的设置与布置	86	6.2 门	131
4.5 本章总结	87	6.2.1 门的类型	131
4.6 课后拓展训练：框架结构绘制	87	6.2.2 门的载入与属性调整	131
4.6.1 创建一层结构	88	6.2.3 门的布置与调整	133
4.6.2 创建二层结构	89	6.2.4 门的标记	134
		典型实例：门的添加	135
第5章 墙体	91	6.3 窗	138
5.1 课前引导实例：农宅墙体的绘制	92	6.3.1 窗的载入与属性调整	138
		6.3.2 窗的布置与调整	139