

视频引导：超值赠送85集视频讲解，帮助读者轻松学习书中内容。
从零起步：从Revit基础知识讲起，让读者轻松掌握各类命令的操作方法和技术精髓。
举一反三：每个实例都与建筑设计相配合，重点和要点处添加了大量提示和技巧，帮助读者加深认识。
案例剖析：用办公楼应用实例详细介绍了使用Revit创建建筑模型的操作方法和具体流程。
问题汇总：附录中包含使用Revit过程中经常碰到的问题和解决方法以及软件的常用快捷键。

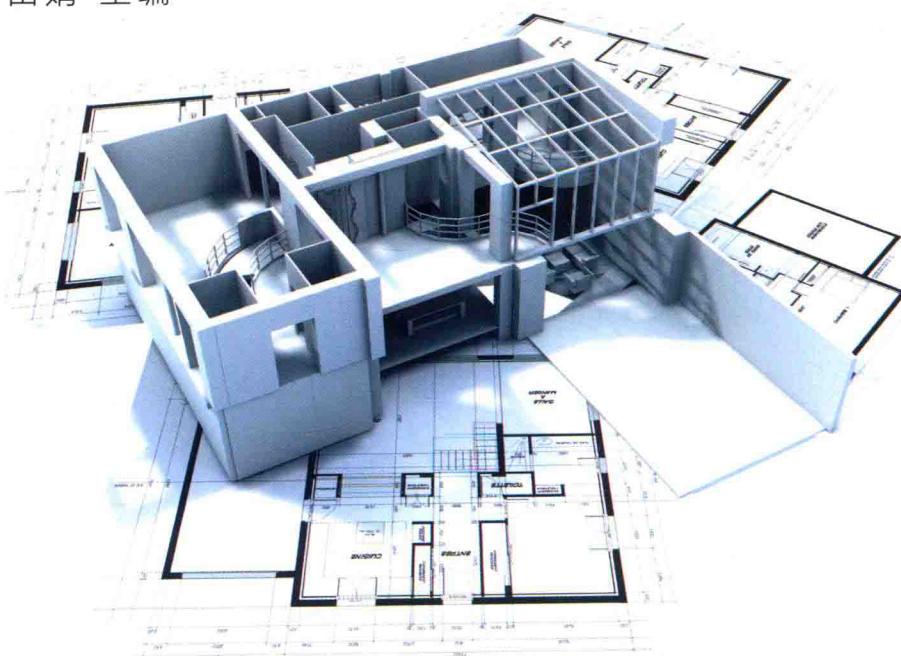


BIM 工程师成才之路

中文版 Revit 2015

基础与案例教程

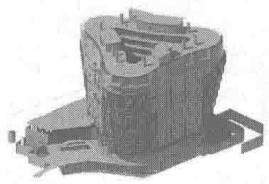
田婧 主编



● 包含Revit的方方面面 ● BIM工程师、建筑工程师、设计施工人员必备 ● 作者QQ群答疑解惑，提供售后

清华大学出版社





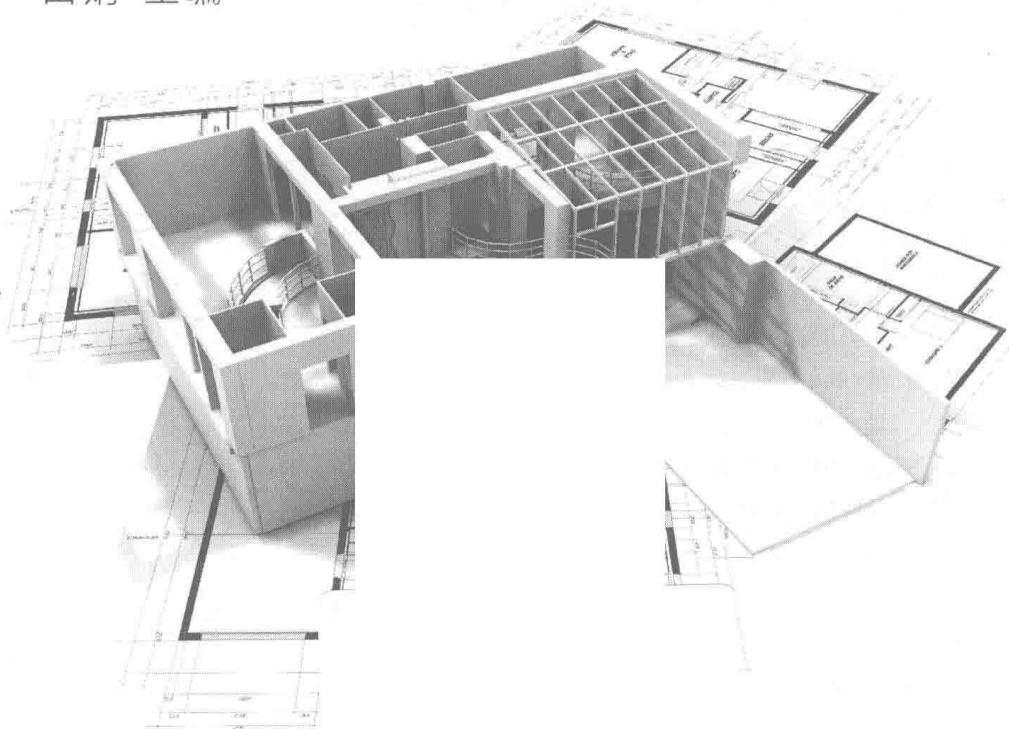
BIM 工程师成才之路

中文版

Revit 2015

基础与案例教程

田婧 主编



清华大学出版社

北京

内容简介

本书是一本 Revit Architecture 基础教程，与建筑设计行业相结合，全面系统地讲解了 Revit Architecture 的使用方法，如创建标高轴网、绘制墙体、放置门窗与楼梯构件等，可以帮助读者系统地认识并学习 Revit Architecture 软件。

本书共 19 章，第 1 章讲解了 Revit Architecture 与建筑设计相关的理论知识；第 2 章讲解了 Revit Architecture 建筑设计的基本操作；第 3~13 章介绍了绘制各类建筑构件的操作方法，如标高与轴网、墙体、门窗等；第 14~15 章介绍了图形标注，例如文字注释与尺寸标注的创建与编辑方法；第 16~18 章介绍了图纸打印、建筑渲染，以及共享协同的知识；第 19 章介绍使用 Revit Architecture 创建办公楼建筑模型的操作方法。在本书的后面还添加了附录，介绍在使用 Revit Architecture 过程中经常遇到的问题和解决方法以及快捷键列表。

本书结构清晰，讲解深入、详尽，具有较强的针对性和实用性，本书既可作为大中专、培训学校等的专业教材，也可为广大建筑设计初学者和爱好者学习建筑制图的指导教材。对其他各专业技术人员来说，本书也是一种不可多得的参考手册。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

中文版 Revit 2015 基础与案例教程 / 田婧主编 . — 北京 : 清华大学出版社 , 2018

（BIM 工程师成才之路）

ISBN 978-7-302-47961-1

I . ①中… II . ①田… III . ①建筑设计—计算机辅助设计—应用软件 IV . ① TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 207242 号

责任编辑：陈绿春

封面设计：潘国文

责任校对：胡伟民

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：188mm×260mm 印 张：19.75 字 数：530 千字

版 次：2018 年 2 月第 1 版 印 次：2018 年 2 月第 1 次印刷

印 数：1 ~ 2500

定 价：59.00 元

产品编号：073230-01

前言



本书内容安排

本书是一本 Revit Architecture 基础教程，与建筑设计行业相结合，全面系统地讲解了 Revit Architecture 的使用方法，如创建标高与轴网、绘制墙体、放置门窗、楼梯等，可以帮助读者系统地了解并学习 Revit Architecture 软件。

章 名	内 容 安 排
第 1 章	讲解 Revit Architecture 与建筑设计的相关理论知识
第 2 章	讲解 Revit Architecture 建筑设计的基本操作
第 3~13 章	介绍绘制各类建筑构件的操作方法，如标高与轴网、墙体、门窗等
第 14~15 章	介绍图形标注的方法，例如文字注释与尺寸标注的创建与编辑方法
第 16~18 章	介绍图纸打印、建筑渲染，以及共享协同的知识
第 19 章	介绍使用 Revit Architecture 创建办公楼建筑模型的操作方法
附录	介绍在使用 Revit Architecture 过程中经常遇到的问题和解决方法，以及快捷键列表



本书特色

总体来说，本书具有以下特色。

从零开始快速起步	本书从 Revit Architecture 的基础知识讲起，由浅入深、循序渐进，讲解软件中各种命令的使用方法，让读者在阅读实践中轻松掌握各类绘制 / 编辑命令的操作方法和技术精髓
实战技巧、举一反三	本书所有案例皆为精华，个个经典，每个实例都与建筑设计相配合。在一些重点和要点处，还添加了大量的提示和技巧讲解，帮助读者理解并加深认识，从而真正掌握，以达到举一反三、灵活运用的目的
专业知识案例剖析	本书第 19 章以办公楼建筑为例，介绍使用 Revit Architecture 创建建筑模型的操作方法，使广大读者在学习软件基础知识的同时，可以从中积累相关经验，了解和熟悉建筑领域的专业知识和制图技巧



本书配套资源

本书素材文件下载地址：

链接：<https://pan.baidu.com/s/1jJ5Fo26> 密码： tn1f

扫描右侧二维码，同样可以下载本书的素材文件。





本书创作团队

本书由田婧主编，参与编写的还有：陈志民、薛成森、梅文、李雨旦、何辉、彭蔓、毛琼健、陈运炳、马梅桂、胡丹、张静玲、李红萍、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、林小群、刘清平、钟睦、江凡、张洁、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、何荣、黄柯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良等。

在本书的编写过程中，我们以科学、严谨的态度，力求精益求精，但疏漏与不妥之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

联系信箱：lushanbook@qq.com

答疑 QQ 群：327209040

编者

2018年1月

目录

第1章 Revit 建筑设计概述

1.1 BIM 基础	1
1.2 Revit 建筑设计基础	1
1.2.1 启动 Revit Architecture	2
1.2.2 Revit Architecture 2016 的界面	3
1.3 项目文件	5
1.3.1 新建项目文件.....	6
1.3.2 项目设置	8
1.3.3 保存项目文件.....	9
1.4 视图控制	10
1.4.1 使用项目浏览器.....	10
1.4.2 视图导航.....	11
1.4.3 使用 View Cube	13
1.4.4 使用视图控制栏.....	14

第2章 Revit 建筑设计的基本操作

2.1 图元操作	18
2.1.1 图元的选择.....	18
2.1.2 图元的过滤.....	19
2.2 基本编辑	20
2.2.1 调整图元（移动和旋转）	20
2.2.2 复制图元（复制、偏移、镜像和阵列）	22
2.2.3 修剪图元（修剪 / 延伸和拆分）	26
2.3 辅助操作	29
2.3.1 创建参照平面.....	30
2.3.2 使用临时尺寸标注.....	31
2.3.3 使用快捷键.....	33

第3章 标高和轴网

3.1 标高	35
3.1.1 创建标高.....	35
3.1.2 编辑标高.....	39
3.2 轴网	42
3.2.1 创建轴网.....	42
3.2.2 编辑轴网.....	48

第4章 柱墙

4.1 柱	52
4.1.1 结构柱.....	52
4.1.2 建筑柱.....	54
4.2 基本墙	56
4.2.1 设置墙体构造参数.....	56
4.2.2 外墙.....	62
4.2.3 内墙.....	64
4.2.4 使用辅助线来绘制墙体.....	65
4.2.5 复制墙体.....	67
4.3 叠层墙	69
4.3.1 设置墙体构造参数.....	69
4.3.2 绘制叠层墙.....	71
4.4 墙体装饰	72
4.4.1 墙饰条.....	72
4.4.2 墙分隔缝.....	74
4.4.3 复合墙.....	74
4.4.4 墙连接.....	76
4.4.5 墙体的附着与分离.....	77

第5章 幕墙和门窗

5.1 幕墙	79
5.1.1 绘制幕墙.....	79
5.1.2 编辑幕墙.....	81
5.1.3 幕墙系统.....	85
5.2 创建门	87
5.3 创建窗	90

第6章 楼板、屋顶和天花板

6.1 楼板	92
6.1.1 室内楼板.....	92
6.1.2 室外楼板.....	95
6.1.3 斜楼板.....	98
6.1.4 楼板边.....	99
6.2 屋顶	101
6.2.1 迹线屋顶.....	101
6.2.2 拉伸屋顶.....	103
6.2.3 玻璃斜窗.....	105
6.2.4 屋檐：底板.....	106
6.2.5 屋顶：封檐板.....	107
6.2.6 屋顶：檐槽.....	107
6.3 天花板	108

第7章 楼梯、坡道和洞口

7.1 添加楼梯	110
7.1.1 楼梯（按构件）.....	110
7.1.2 楼梯（按草图）.....	112
7.1.3 编辑楼梯.....	114
7.2 添加坡道	115
7.2.1 直坡道.....	115
7.2.2 带平台的坡道.....	117
7.2.3 螺旋坡道.....	118

7.2.4 编辑坡道.....	118
7.3 扶手	119
7.3.1 绘制路径创建扶手.....	119
7.3.2 拾取主体创建扶手.....	120
7.3.3 编辑扶手.....	121
7.4 创建洞口	122
7.4.1 墙洞口.....	122
7.4.2 竖井洞口.....	123
7.4.3 面洞口.....	125
7.4.4 垂直洞口.....	125

第8章 创建常用构件

8.1 室内外构件	126
8.1.1 台阶.....	126
8.1.2 散水.....	127
8.1.3 女儿墙.....	129
8.1.4 卫浴装置.....	130
8.2 模型	131
8.2.1 模型文字.....	131
8.2.2 模型线.....	132
8.2.3 模型组.....	134

第9章 族

9.1 族基础	137
9.1.1 族概述.....	137
9.1.2 族属性参数与类型参数.....	137
9.1.3 项目中的系统族.....	138
9.1.4 查看使用系统族类型的图元.....	139
9.2 创建注释族	139
9.2.1 窗标记族.....	139
9.2.2 材质标签.....	142
9.3 创建模型族	143
9.3.1 模型族建模方式.....	143

9.3.2 创建窗族	148	11.1.1 创建房间	180
9.4 内建族	158	11.1.2 编辑房间	181
9.4.1 创建内建族	158	11.1.3 房间标记	183
9.4.2 复制内建族	159	11.2 房间边界	184
9.4.3 载入内建族	159	11.2.1 房间边界	184
第 10 章 场地与构件		11.2.2 房间分隔线	185
10.1 场地设置	161	11.3 房间图例	186
10.2 创建地形表面	162	11.4 面积分析	187
10.2.1 放置点以创建地形表面	162	11.4.1 面积方案	188
10.2.2 导入实例创建地形表面	164	11.4.2 创建面积平面	188
10.2.3 指定点文件创建地形表面	165	11.4.3 面积边界	189
10.3 编辑地形表面	166	11.4.4 面积和面积标记	189
10.3.1 拆分地形表面	166	第 12 章 明细表视图	
10.3.2 合并表面	167	12.1 门窗统计	191
10.3.3 子面域	168	12.1.1 创建构件明细表	191
10.3.4 平整区域	169	12.1.2 编辑明细表	193
10.4 建筑红线	171	12.1.3 导出明细表	195
10.4.1 指定数据创建建筑红线	171	12.1.4 关键字明细表	197
10.4.2 绘制建筑红线	171	12.1.5 计算窗洞口面积	200
10.4.3 编辑建筑红线	172	12.2 统计墙材质	201
10.4.4 根据建筑红线统计用地面积	172	第 13 章 对象与视图管理	
10.5 建筑地坪	173	13.1 对象管理	203
10.5.1 添加建筑地坪	173	13.1.1 设置线型与线宽	203
10.5.2 修改建筑地坪	174	13.1.2 设置对象样式	205
10.5.3 修改建筑地坪图元属性	175	13.2 视图控制	207
10.5.4 建筑地坪土方计算	176	13.2.1 设置视图显示	207
10.6 构件	177	13.2.2 设置图元显示	209
10.6.1 场地构件	178	13.3 视图组织结构	211
10.6.2 停车场构件	179	13.3.1 常用组织结构	211
第 11 章 房间和面积		13.3.2 自定义组织结构	213
11.1 房间	180	13.4 视图列表	213

第 14 章 尺寸标注

14.1 永久性尺寸标注	215
14.1.1 对齐标注	215
14.1.2 线性标注	217
14.1.3 角度标注	218
14.1.4 径向标注	218
14.1.5 直径标注	218
14.1.6 弧长标注	218
14.1.7 高程点标注	219
14.1.8 高程点坐标标注	220
14.1.9 高程点坡度标注	220
14.2 编辑尺寸标注	220
14.2.1 编辑尺寸界线	221
14.2.2 鼠标编辑	222
14.2.3 编辑尺寸标注文字	222
14.3 尺寸标注样式	223
14.4 限制条件	227
14.4.1 锁定 / 解锁	227
14.4.2 相等 / 不相等	228

第 15 章 文字注释

15.1 文字	229
15.1.1 创建文字	229
15.1.2 编辑文字	230
15.2 标记	234
15.2.1 创建标记	234
15.2.2 编辑标记	236
15.2.3 载入标记	237
15.3 符号	237
15.3.1 创建符号	237
15.3.2 注释块明细表	239

第 16 章 布图与打印

16.1 图纸布图	241
16.1.1 创建图纸	241
16.1.2 布置图纸	242
16.1.3 编辑视图	244
16.1.4 图纸设置	244
16.1.5 图纸发布 / 修订	245
16.2 打印	247

第 17 章 建筑表现

17.1 渲染	249
17.1.1 材质	249
17.1.2 贴花	254
17.1.3 创建照明设备	256
17.1.4 添加照明设备到建筑模型中	258
17.1.5 创建三维视图	259
17.1.6 渲染设置	260
17.2 漫游	262
17.2.1 创建漫游路径	262
17.2.2 编辑漫游	263
17.2.3 漫游帧	264
17.2.4 漫游播放	265
17.2.5 导出漫游	265
17.3 日光研究	266
17.3.1 创建日光研究视图	266
17.3.2 创建静止日光研究	267
17.3.3 创建一天日光研究	268
17.3.4 创建多天日光研究	269

第 18 章 共享与协同

18.1 导入 / 链接 CAD 文件	270
18.1.1 导入 CAD 文件	270
18.1.2 链接 CAD 文件	271

18.2 导入与管理图像	272	19.2 墙体与门窗	287
18.2.1 导入图像	272	19.3 绘制楼板、天花板	290
18.2.2 管理图像	273	19.4 复制图元	291
18.3 工作集	274	19.5 屋顶、女儿墙	292
18.3.1 启用工作集	274	19.6 台阶、散水	295
18.3.2 为工作集指定图元	275		
18.3.3 创建中心文件	276		
18.3.4 释放工作集使用权限	276		
18.3.5 使用工作集	276		
18.3.6 管理工作集	278		
18.4 链接 Revit 模型	279		
18.4.1 链接 Revit 模型	279		
18.4.2 编辑链接模型	279		
18.5 多专业协同设计	282		
18.5.1 复制 / 监视	282	20.1 常见 Revit 常见问题释疑	297
18.5.2 协同查阅	283	20.1.1 墙体构造参数中“包络”的含义	297
18.5.3 协同主体	284	20.1.2 载入进来的族找不到了怎么办	297
18.5.4 碰撞检查	284	20.1.3 管理链接文件时，“删除”与“卸载”的区别	298

第 19 章 办公楼应用实例

19.1 标高和轴网	286
------------------	-----

第 20 章 附录

20.1 常见 Revit 常见问题释疑	297
20.1.1 墙体构造参数中“包络”的含义	297
20.1.2 载入进来的族找不到了怎么办	297
20.1.3 管理链接文件时，“删除”与“卸载”的区别	298
20.1.4 DWG 格式的轴网文件在 Revit 中的转换方法	299
20.1.5 在三维视图中单独显示某一楼层的做法	300
20.2 常用快捷键	302

第1章 Revit 建筑设计概述

以 Autodesk Revit 为基础的专业版本软件分为 Revit Architecture（建筑版）、Revit Structure（结构版）、Revit MEP（MEP：Mechanical、Electrical、Plumbing 的缩写，指暖通设计、给排水设计、电气设计），软件因为强大的功能而深受广大专业人士的喜爱，其应用范围也在不断扩大。

本书以 Revit Architecture 2016 为例，系统介绍 Revit 软件在建筑设计中的应用方法。

1.1 BIM 基础

在介绍 BIM 之前，首先应该了解 BIM 的含义。BIM 是 Building Information Model 的缩写，可以翻译为“建筑信息模型”。指利用三维建筑设计工具，制作包含建筑工程信息在内的三维模型。在创建模型的过程中，软件可以自动生成工程项目的各个工程视图，并添加尺寸标注，可以替代 AutoCAD 绘制的平面、立面、剖面、大样图，使建筑设计师全程可以在三维空间中观察设计细节。

BIM 的应用围绕着如何使用三维设计软件完成工程项目所需要的施工图档，还可以在此基础上完成建筑效果的渲染、漫游动画等建筑工程的表现。

BIM 不仅可以在建筑工程设计中绘制施工图纸，还可以创建与施工现场完全一致的三维工程数字模型。通过利用 Navisworks 等模型管理工具，可以检测管线与结构之间、管线与管线之间的碰撞冲突，发现项目中存在的问题。

基于 BIM 模型开展的结构及建筑绿色性能分析，可使复杂空间结构、绿色建筑成为可能。随着 BIM 技术的不断开发，其应用领域也扩大至工业建筑、水利水电等多个工程设计领域。通过应用三维信息模型，观察工程进程，及时发现并纠正错误，从而提高工程质量。

BIM 方法体现了工程信息的集中、可运算、可视化、可出图、可流动等特性，因此越来越多的业主与施工方也逐渐开始引进 BIM 技术，并将其作为企业管理的重要信息化技术手段。

BIM 模型创建完成后，设计师可以通过该模型完成施工图纸的绘制，并使用模型的碰撞检查功能保证工程设计质量；施工企业在管理系统中使用 BIM 模型，了解施工材料量，还可根据施工进度计算每个阶段的资金预算；业主可以在工程设计阶段了解和模拟工程使用状况，利用 BIM 模型管理施工进度及工程质量，管理后期物业运营，随时跟进设备、管线的变化。

1.2 Revit 建筑设计基础

Revit Architecture 应用于建筑设计行业，用来完成建筑专业从方案到施工图纸阶段的全部设计内容。可以同时查看工程的平面视图、立面视图、剖面视图、工程明细表，软件可自动将这些内容关联在一起，并保存在同一个项目文件中。

目前，Revit 的最新版本为 2016 版，本书以 2016 版本为例，介绍利用 Revit 开展建筑设计的操作方法。

1.2.1 启动 Revit Architecture

Revit 软件与其他应用程序相似，在计算机里安装后便在计算机桌面上显示软件快捷方式图标。双击该图标，或者在图标上右击，选择“打开”选项，即可启动软件。

在计算机中双击已创建的Revit模型文件，也可以启动软件，或者单击计算机桌面左下角的“开始”按钮，选择“所有程序”→“Autodesk”→“Revit 2016”命令，如图 1-1 所示，也可以启动软件。

启动软件后可显示欢迎界面，如图 1-2 所示。欢迎界面由左上角的“应用程序”按钮、菜单栏、项目样例列表、资源列表等组成。单击样例图标，可以创建项目文件、族文件。将鼠标置于样例图标上，可以查询样例的信息，如保存路径、尺寸、日期等。

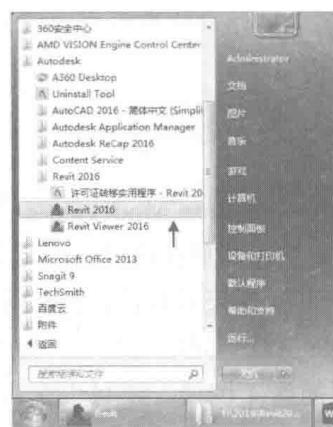


图 1-1

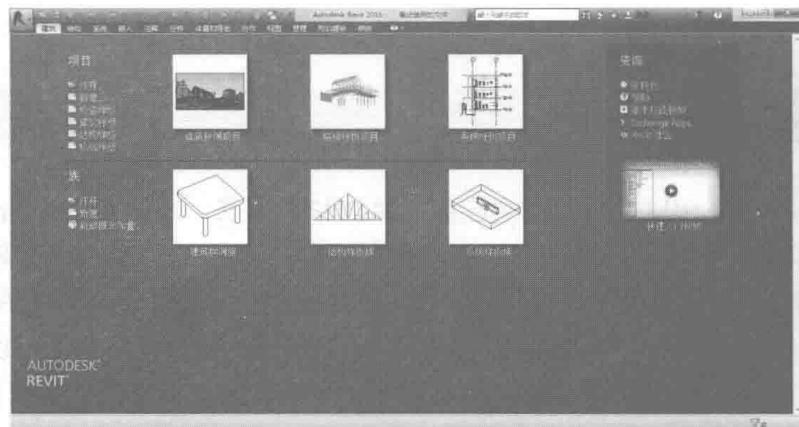


图 1-2

默认每次启动软件都会开启欢迎界面，用户可以设置是否需要开启欢迎界面。单击左上角的“应用程序”按钮，在列表中单击“选项”按钮，调出“选项”对话框。在该对话框左侧的列表中选择“用户界面”选项卡，在右侧的面板中取消选择“启动时启用‘最近使用的文件’页面”选项，如图 1-3 所示。单击“确定”按钮，在下次启动软件时，欢迎界面将被隐藏，而显示空白的软件界面，如图 1-4 所示。

重新选择“启动时启用‘最近使用的文件’页面”选项，可以再次启用欢迎界面。



图 1-3

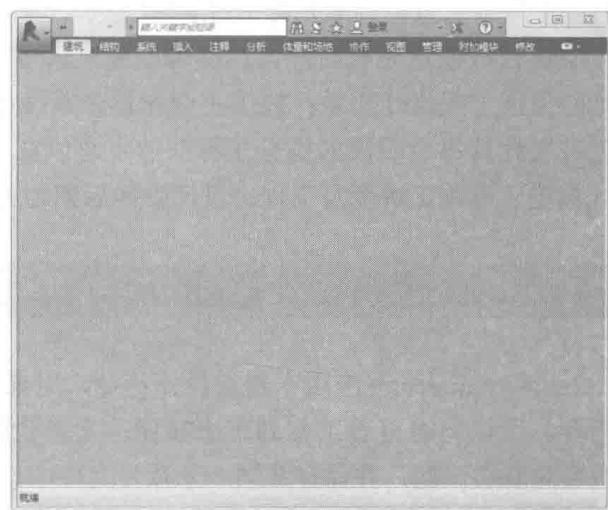


图 1-4

1.2.2 Revit Architecture 2016 的界面

Revit Architecture 2016 的工作界面如图 1-5 所示，由应用程序按钮、快速访问工具栏、选项卡、工具面板等组成。单击选项卡名称，可以切换各选项卡。在选项卡中包含命令面板，在面板上显示各种按钮，单击按钮可调用命令。

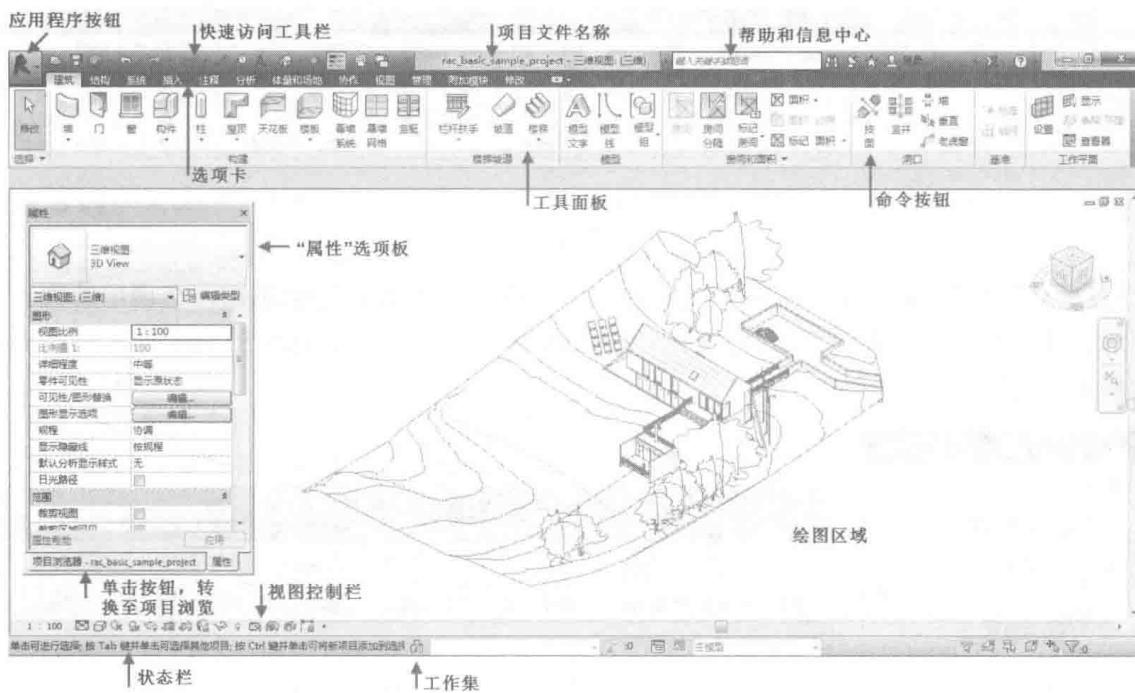


图 1-5

将鼠标停留在按钮上，显示说明预览框。如将鼠标停留在“构建”面板中的“门”按钮上，在预览框中显示“门”命令的文字说明，包含其快捷键及命令含义，并通过二维图形以及三维图形来演示门的绘制效果，如图 1-6 所示。

用户可自定义预览框的显示内容。在“选项”对话框中选择“用户界面”选项卡，在“工具提示助理”选项中设置预览框的显示样式，有“无”“最小”“标准”“高”几种样式，如图1-7所示，系统默认选择“标准”样式。用户可以根据自己的习惯设置显示样式。



图 1-6



图 1-7

选择创建完成的模型，进入该模型的修改选项卡。如选择“门”图元，进入“修改|门”选项卡，如图 1-8 所示。观察标题面板的颜色，由灰色与绿色组成。“模式”和“主体”面板的标题显示为绿色，表示这两个面板为“门”所专有，可以对其执行编辑操作。除了这两个面板，其余面板的标题均显示为灰色，如“修改”和“视图”等面板。这些面板为 Revit 中通用的修改工具，可以对模型执行对齐、复制等操作。



图 1-8

用户可以自定义选项卡的显示方式。单击“修改”选项卡后的 \square 按钮，在调出的列表中选择显示方式，如图 1-9 所示。选择“最小化为面板按钮”选项，选项卡的显示样式转换为如图 1-10 所示的效果。

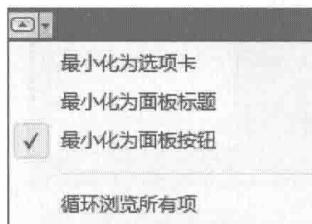


图 1-9



图 1-10

系统默认设置了命令面板的位置，用户可以自定义面板的位置，以适合自己的绘图习惯。下面以“注释”选项卡中的“尺寸标注”面板为例，介绍移动面板的操作方法。

将鼠标置于“尺寸标注”面板的名称上，此时面板标题显示为蓝色，如图 1-11 所示。按住左键不放，移动鼠标至绘图区域中，即可移动面板，如图 1-12 所示。此时就算转换至其他的选项卡，面板的位置也不会改变。

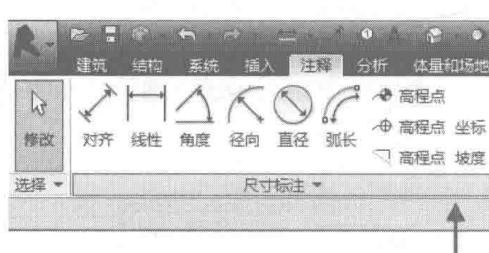


图 1-11

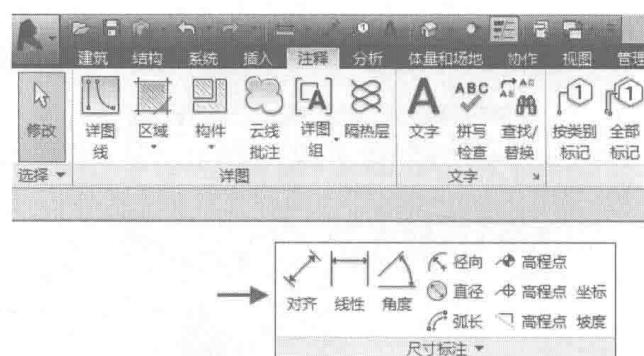


图 1-12

将鼠标置于面板上，单击右上角的按钮，如图 1-13 所示，可将面板返回到功能区，并且位于功能区的位置与移动之前一致。

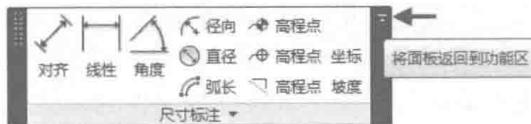


图 1-13

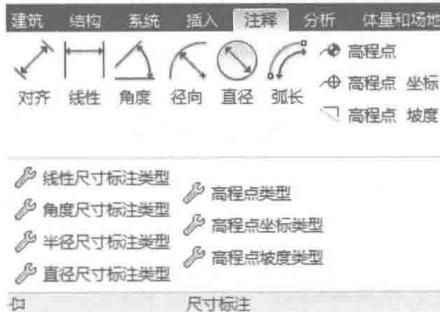


图 1-14

在“尺寸标注”面板名称的右侧单击向下实心三角形箭头按钮，在调出的列表中显示各类按钮，如图 1-14 所示。以伸缩列表的方式显示按钮，可以节省工作界面的空间。鼠标移开命令列表，列表自动隐藏。单击列表左下角的“锁定”按钮，可将列表固定。

在快速访问工具栏中显示了常用的按钮，如打开、保存等命令。可将面板中的命令添加至快速访问工具栏中。在“线性”命令按钮上右击，调出“添加到快速访问工具栏”选项，如图 1-15 所示，选择该选项，可将命令添加到工具栏中。

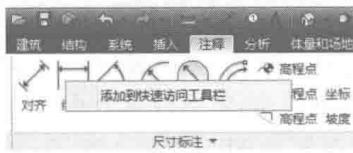


图 1-15

在快速访问工具栏的命令按钮上右击，在调出的列表中选择“从快速访问工具栏中删除”

选项，如图 1-16 所示，可将该按钮从中删除。

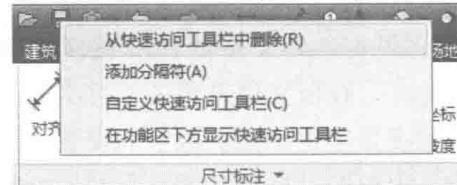


图 1-16

选择“自定义快速访问工具栏”选项，调出“自定义快速访问工具栏”对话框，在其中可以调整工具位于工具栏上的顺序、删除工具、为工具添加分隔线等，如图 1-17 所示。

也可以改变快速访问工具栏的位置，将其显示在功能区下方，如图 1-18 所示，但是大多数用户还是习惯将其置于选项卡之上。

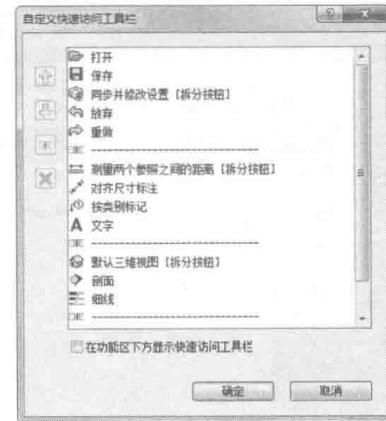


图 1-17



图 1-18

1.3 项目文件

项目文件是 Revit Architecture 的文件类型之一，所有的设计模型、视图信息等都被储存在项目文件中，其文件格式为 .rvt。项目文件所包含的内容包括平面、立面、剖面、节点大样视图、三维模型、各种明细表等。打开项目文件，可以查看其中所包含的内容，还可以更新存储项目的信息。

1.3.1 新建项目文件

Revit 内有各种类型的样板文件供用户新建项目文件，样板文件设置了项目文件的默认参数，如度量单位、楼层数量的设置、层高、线型等。用户可以自定义项目文件的参数，将其保存为样板，并以样板为基础新建项目文件。

单击“应用程序”按钮，在列表中选择“新建”→“项目”选项，如图 1-19 所示。在“新建项目”对话框中显示当前默认的样板文件类型为“构造样板”，如图 1-20 所示，单击“确定”按钮，可以以该样板文件为基础新建项目文件。



图 1-19



图 1-20

用户也可以自定义样板文件的类型。单击“浏览”按钮，调出“选择样板”对话框。在该对话框中显示了软件默认提供的各种类型样板，选择其中的一个样板，如图 1-21 所示，

单击“打开”按钮。在“新建项目”对话框中显示所选样板文件的名称，如图 1-22 所示。单击“确定”按钮，以该样板文件为基础，执行新建项目文件的操作。



图 1-21

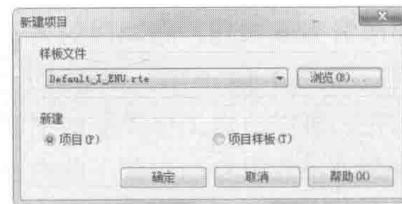


图 1-22

新项目文件默认选择“建筑”选项卡，在软件界面左侧显示“属性”选项板及项目浏览器，如图 1-23 所示。展开项目浏览器中的“视图”列表，查看项目文件所包含的视图类型，包括楼层平面、天花板平面、立面。在“楼层平面”列表下的 Level 1 名称粗显，表示当前为 Level 1 视图。

在“立面”列表下双击立面视图名称，可以转换至立面视图，如图 1-24 所示。在立面视图中显示了当前楼层平面的标高，标高符号为中国样式标高符号，用户可以载入外部标高族，更改标高符号。

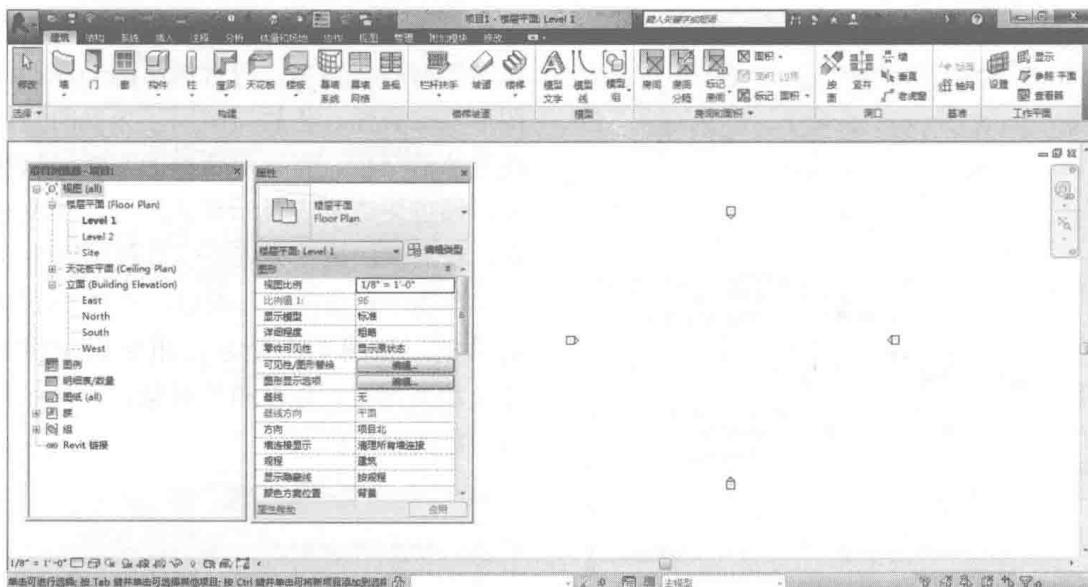


图 1-23



图 1-24

与 AutoCAD 相类似，关闭文件时系统调出如图 1-25 所示的提示对话框，提醒用户是否需要将修改存储至项目文件。单击“是”按钮，将调出“另存为”对话框，设置文件名称及存储路径。单击“否”按钮，直接关闭文件。

提示：

单击欢迎界面中“项目”列表下的“新建”按钮，或者按 Ctrl+N 快捷键，同样可以执行新建项目文件的操作。

在“选项”对话框中选择“文件位置”选项卡，在其中显示各类型样板文件的保存路径，如图 1-26 所示。更改指定样板文件的保存位置，在下次调用该样板文件时，将以对话框中所设定的样板文件为基础来执行新建项目文件的操作，不需要用户再自行选择样板。