

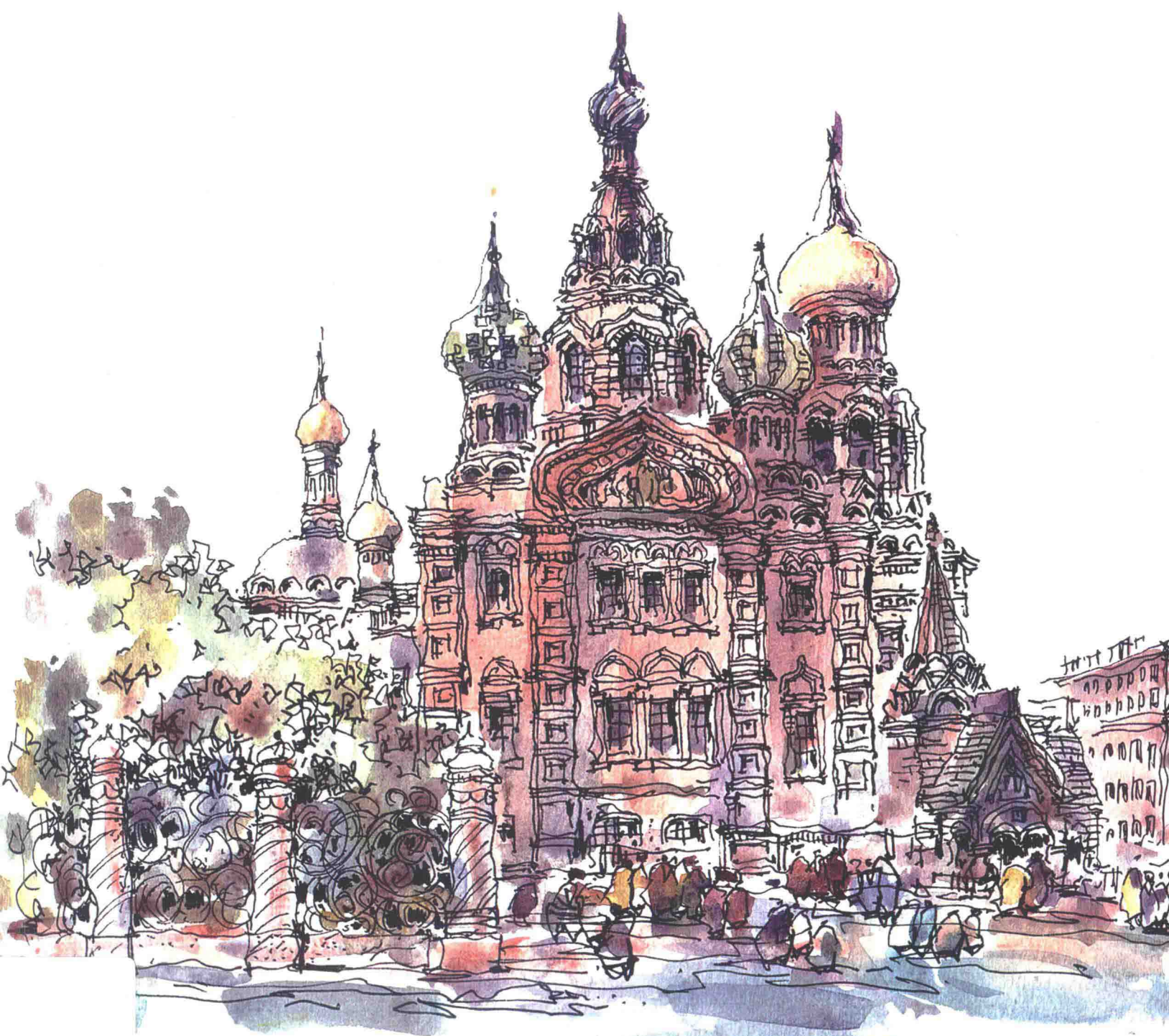
COMPLETE DRAWING GUIDE

最精细的
手绘讲解

圣彼得堡城市手绘新视野 一个留学生的建筑艺旅课堂

刘开海 著

- ◆ 全面展现圣彼得堡城市手绘表达的学习过程。
- ◆ 从建筑基础构型训练到建筑快速表达环环相扣。
- ◆ 从建筑的空间、材料、功能、审美的多种角度解析。
- ◆ 建筑速写详细表现与建筑设计构思完美结合。



COMPLETE
DRAWING
GUIDE

完全绘本

圣彼得堡城市手绘新视野

一个留学生的建筑艺旅课堂 刘开海 著

长江出版传媒 湖北美术出版社



征稿

优秀作品的出版需要专业美术出版社为您服务!

优质高效的编辑加工

精美的书籍设计与印刷

全国领先的市场占有率.....

这些是我们的专业优势

如果您有好的素描、色彩、速写、设计或其他美术佳作

请将其拍成电子文件发入E-mail:zhq319@263.net

或加QQ:449818873 (注明信息:投稿)

一经采用,我们将尽快与您联系!

 湖北美术出版社

专 业 之 道 尽 精 尽 微



本书的书名、文字、图片以及书籍设计版权均为湖北美术出版社所有
任何抄袭与盗版行为我们将追究其法律责任

法律顾问 投诉电话: 027-87679529

责任编辑 张 浩
书籍设计
技术编辑 李国新

图书在版编目(CIP)数据

圣彼得堡城市手绘新视野:一个留学生的建筑艺旅课堂/刘开海 著.

—武汉:湖北美术出版社,2014.9

(完全绘本)

ISBN 978-7-5394-7167-9

I. ①圣...

II. ①刘...

III. ①古建筑—建筑艺术—圣彼得堡

IV. ①TU-095.12

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第217191号

出版发行:湖北美术出版社

地 址:武汉市雄楚大街268号B座

电 话:(027)87679520 87679522 87679534

传 真:(027)87679523

邮政编码:430070

印 刷:武汉三川印务有限公司

开 本:635mm×965mm 1/8

印 张:23

版 次:2015年5月第1版 2015年5月第1次印刷

定 价:69.80元

律师声明

本书由著作权人授权湖北美术出版社独家出版发行。未经版权所有人和湖北美术出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式复制、改编或网络传播本书内容。凡有侵权行为，必须承担有关法律责任。湖北美术出版社将积极配合执法机关大力打击盗版、盗印、非法复制网络传播的侵权行为。敬请广大读者朋友正义举报，一经查实侵权案件重奖举报人。

举报电话：湖北美术出版社 027-87679529

内容简介

本书作者在列宾美术学院建筑设计专业留学7年，与圣彼得堡市结缘，以建筑设计师角度观察城市中的建筑，并以速写形式记录视觉感受，从构型角度解析了圣彼得堡城市的建筑景观。这些手绘建筑速写作品将带领读者体验世界著名旅游城市圣彼得堡的自然风光、人文景观、历史建筑。读者可以在游历城市特色街区建筑的过程中，逐步掌握建筑表现技法，还可以领略圣彼得堡城市独特的人文魅力，获得宝贵的设计灵感的启迪。

Если мысль – это мир ума, а музыка – это мир чувств, то архитектура – есть единство миров в их гармонии.

Монография, которую Вы, уважаемый читатель держите в руках, представляет безусловный интерес. Ее автор – выпускник и Академии Художеств им. И. Е. Репина, архитектор и художник Лю Кай Хай, который на протяжении семи лет изучал историю развития архитектуры Санкт-Петербурга и его пригородов, начиная с периода XVII века и по настоящее время. Уникальность данной книги состоит в том, что ее автор, являясь специалистом по истории развития архитектуры Востока, в том числе Китая, с позиции архитектора и художника рассматривает историю развития Санкт-Петербурга и его пригородов. Монография состоит из 8 и разделов, характеризующих этапы развития архитектуры города. При этом внутри каждой главы материал изложен в единой последовательности и разбит на подразделы, включающие историческую справку, сведения об архитекторах, ярких представителей архитектурных стилей и направлений, а так же здания, запроектированные ими. Рассмотрение зданий проводится последовательно в неразрывной связи архитектурной и конструктивной форм, а так же внутреннего и внешнего декора. Дополнительно анализируется эволюционное развитие конструкций и материалов. Информация в главах изложена в сокращенном объеме, но в достаточной для анализа и сравнения этапов развития архитектуры в Санкт-Петербурге. Несомненный интерес для читателей и специалистов представляет заключительная глава книги, где автор в полном объеме представляет современные архитектурные школы Академии Художеств им. Репина. Таким образом, монография Лю Кай Хая позволяет читателям в полной мере ознакомиться с историей развития архитектуры города и тем самым, послужить делу укрепления, взаимопонимания, дружбы и развитию культурных связей между нашими государствами.

К.Т.Н. Мясин К.К.

序

“建筑是凝固的音乐。”

本书运用大量手绘解读建筑的专题具有极大意义。作者是毕业于俄罗斯列宾美术学院的青年建筑艺术家刘开海，他研究17世纪至现代圣彼得堡一带建筑已7年。本书唯一性在于作者从东方尤其是中国建筑学者角度看圣彼得堡建筑。本书共8章，分别描述圣彼得堡建筑不同的发展阶段，介绍其历史背景，各派建筑师以及他们设计的作品。他始终一贯地叙述建筑的建构形式，表现各时期建筑的主要作品与特征，以及分析建筑的装饰，以帮助读者更好了解建筑的发展过程。全书提供的材料虽然不多，但是足供作各阶段建筑的比较。全面介绍圣彼得堡建筑学派的最后一章显然是非常有趣的。总的来说，刘开海的书能让读者从新的角度了解圣彼得堡城市与认识城市建筑，并以此加强我们两国的相互了解，并促进友谊与文化交流的发展。

列宾美术学院建筑系副教授 康斯坦丁·米谢普

前言

人们习惯于把建筑称作世界的编年史；当歌曲和传说都已沉寂，已无任何东西能使人们回想一去不返的古代民族时，只有建筑还在说话。在“石书”的篇页上记载着人类历史的时代。

——俄罗斯著名美学家尤里·鲍列夫

建筑是具有神秘色彩的人类活动之一，不断变革与发展，始终进步。建筑艺术是人类文明与智慧的结晶，既体现民族性，也具有时代感。在古代，建筑与绘画学科相互渗透与融合，一部西方美术史也几乎是一部建筑史。从古代艺术、中世纪艺术、文艺复兴艺术、巴洛克艺术、古典艺术至现实主义、印象主义、立体派、未来派以及超现实主义，美术走过的历程也是建筑艺术走过的历程。而一座建筑艺术林立的城市从发展至形成，既是人民智慧的体现，也是时代技术与民族文明的体现。在人文、艺术以及视觉形象的结合上，圣彼得堡无疑是极具特色与代表性的城市之一。

圣彼得堡也以其浓厚的艺术氛围成为名副其实的“艺术之都”。圣彼得堡的建筑文化与历史，在今天的建筑学学习中仍是值得我们仔细品读的。本书通过自己在圣彼得堡留学期间的学习与经历，尝试着从课堂走向城市，从视觉观察到手绘表达，记录与分析城市的主要特征。圣彼得堡城市格局的形成以及现今所保留的城市艺术，如今吸引着世界各地的建筑师与游人观光。从最初的建城开始，圣彼得堡的城市格局建设以及城市建筑设计，汇聚了世界各国艺术之精华，城市建筑在政治、经济、文化以及宗教的影响下，也体现出城市不同的特征与属性，但各时期的作品依旧能保持高度的统一。本书所绘制的建筑，大多为圣彼得堡各时期的典型建筑，用手绘方式呈现其内在之美，以飨读者。

刘开海于圣彼得堡



刘开海

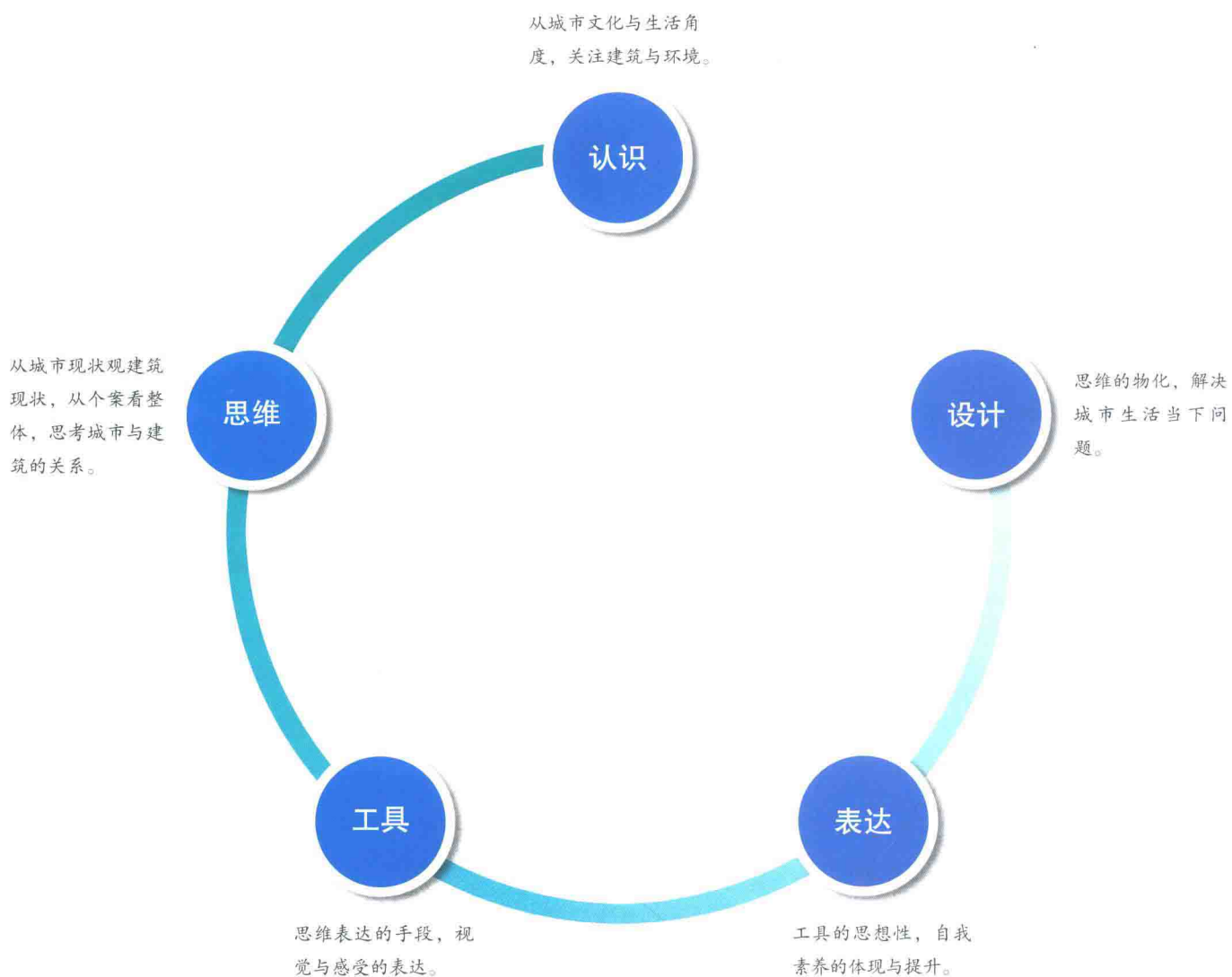
2006年毕业于中国地质大学，获学士学位；
2006—2013年留学于俄罗斯列宾美术学院建筑系，获建筑学士与硕士学位；
曾就职于上海现代建筑设计集团，上海锋思建筑设计公司；
长期从事建筑艺术实践与策划活动；
2005年入选中国地质大学“创新人才”；
2009年获俄罗斯列宾美术学院“学生优秀素描奖”；
2009年“WA总统家杯”建筑手绘设计大赛设计师组佳作奖；
2010年首届“筑巢奖”中国国际空间环境艺术设计大赛手绘组银奖；
2012年获中国建筑艺术“青年设计师”专业组优秀奖；
出版有个人专著《列宾美术学院建筑系基础课程参考》；
参编有《上海世博建筑对大众视觉的冲击》《建筑表现》等；
建筑绘画作品《后花园》入选2009列宾美院学生优秀素描展；
“建筑师之家”别墅方案设计入选《2012中国建筑艺术青年设计师奖作品年鉴》。



刘开海二维码

学习方法

从认识到思维，从思维到工具，从工具到表达，从表达到设计。这是我在圣彼得堡学习期间的基础学习与锻炼，我戏称之为创作设计。



Contents

目录

第1章

俄罗斯之旅 / 1

- 1.1 走近俄罗斯建筑 / 2
- 1.2 圣彼得堡城市印记 / 3
 - 1.2.1 历史与建筑 / 3
 - 1.2.2 自然与城市 / 3
 - 1.2.3 文化与教育 / 3
 - 1.2.4 经济与生活 / 4

第2章

圣彼得堡城市观 / 11

- 2.1 圣彼得堡城市观 / 12
 - 2.1.1 圣彼得堡写意 / 12
 - 2.1.2 城市与建筑的历史感 / 12
 - 2.1.3 建筑的人文故事 / 13
 - 2.1.4 建筑与艺术的融合 / 13
 - 2.1.5 城市的色彩与格调 / 13
 - 2.1.6 城市空间的魅力 / 14
 - 2.1.7 新旧建筑的发展与联系 / 14
- 2.2 城市空间手绘观 / 15

第3章

建筑绘画艺术 / 19

- 3.1 关于建筑与绘画 / 20
 - 3.1.1 传统绘画 / 20
 - 3.1.2 中国画 / 21
 - 3.1.3 建筑画 / 21
- 3.2 建筑画基础 / 22
 - 3.2.1 建筑形体认识 / 22
 - 3.2.2 形体的明暗与色调 / 24
 - 3.2.3 建筑画的构图 / 25
 - 3.2.4 建筑画的透视 / 28

第4章

建筑手绘观 / 31

- 4.1 铅笔表达技法 / 32
 - 4.1.1 铅笔性能选择与用笔技巧 / 32
 - 4.1.2 建筑铅笔画常用表达技法 / 32
- 4.2 钢笔表达技法 / 34
 - 4.2.1 钢笔性能选择与用笔技巧 / 34
 - 4.2.2 建筑钢笔画常用表达技法 / 34
- 4.3 水彩表达技法 / 35
 - 4.3.1 水彩性能与建筑水彩用笔技巧 / 35
 - 4.3.2 建筑水彩画常用表达技法 / 36
- 4.4 钢笔淡彩表达技法 / 37
 - 4.4.1 钢笔线稿表现步骤 / 37
 - 4.4.2 钢笔淡彩表现技巧与常用方法 / 39

第5章

圣彼得堡建筑技术与艺术 / 43

- 5.1 建筑材料与细节考察 / 44
- 5.2 建筑局部学习与表达 / 45
 - 5.2.1 门 / 45
 - 5.2.2 窗户 / 48
 - 5.2.3 屋檐、屋顶 / 50
 - 5.2.4 阳台 / 53
 - 5.2.5 台阶 / 55
 - 5.2.6 石墙 / 56
 - 5.2.7 柱式 / 57

第6章

圣彼得堡建筑写生艺旅 / 59

- 6.1 彼得要塞 / 60
- 6.2 清真寺与三位一体教堂 / 66
- 6.3 瓦西里岛箭头区 / 68
- 6.4 瓦西里岛沿河街 / 70
- 6.5 瓦西里岛教堂建筑 / 73
- 6.6 冬宫与广场建筑群 / 76
- 6.7 海军总部大楼 / 80
- 6.8 伊萨基辅大教堂 / 84
- 6.9 十二月党人广场 / 89
- 6.10 马琳剧院 / 91
- 6.11 尼古拉海军博物馆 / 93
- 6.12 伊兹迈洛夫维奇宗教教堂 / 95
- 6.13 涅瓦大街 / 98
- 6.14 涅瓦街大书屋 / 102
- 6.15 基督喋血大教堂 / 104
- 6.16 喀山大教堂 / 107
- 6.17 俄罗斯博物馆 / 110
- 6.18 亚历山大剧院 / 112
- 6.19 斯莫尔尼修道院 / 114
- 6.20 弗拉基米尔大教堂 / 116
- 6.21 夏花园与米哈伊尔宫 / 118
- 6.22 圣彼得堡彼得故居 / 120
- 6.23 普希金故居 / 122
- 6.24 列宾故居 / 126
- 6.25 圣彼得堡桥梁与河流 / 128
- 6.26 圣彼得堡地铁艺术 / 133
- 6.27 圣彼得堡凯旋门 / 135
- 6.28 圣彼得堡二战胜利广场 / 137
- 6.29 郊外别墅与教堂建筑 / 138
- 6.30 苏联建筑 / 140
- 6.31 圣彼得堡新建筑 / 145
- 6.32 皇村（普希金城） / 150
- 6.33 彼得夏宫 / 153
- 6.34 巴甫洛夫公园 / 159

第7章

圣彼得堡城市建筑方案设计 / 162

第8章

关于建筑画创作力的培养和列宾美术学院简介 / 169

- 8.1 关于建筑画创作力的培养
——剖析列宾美院建筑系造型课程教学方法 / 170
 - 1. 预科教育 / 170
 - 2. 建筑素描 / 170
 - 3. 建筑色彩 / 171
 - 4. 建筑写生 / 172
 - 5. 建筑创作 / 172
 - 6. 建筑创作草图 / 174
 - 7. 方案建筑画表现 / 175
- 8.2 列宾美术学院简介 / 176



我相信有情感的建筑。“建筑”的生命就是它的美。这对人类是很重要的。对一个问题如果有许多解决方法，其中的那种给使用者传达美和情感的就是建筑。

——路易斯·巴拉干

巴拉干是墨西哥20世纪有关庭园景观设计的著名建筑师，他于1902年出生在墨西哥瓜达拉哈拉(Guadalajara)附近的一处牧场，那里是一片红色泥土的大地，有很多起伏的小山丘，可以看日出日落的美景。而附近那些有庭园的房屋都有挑檐及景观喷泉，另外还有各式的教堂与市集。这些都带给他不可磨灭的印象，并影响他后来一生的工作方向。

第1章

俄罗斯之旅

学习提示：

俄罗斯是我人生旅途与学习的第一个海外国度。置身异国，充满好奇、疑惑、渴望的旅行，是我对俄罗斯文化的一种了解途径，城市建筑是艺术考察中有意识的研究主题。

1.1 走近俄罗斯建筑

纵观俄罗斯建筑发展史，可追溯到一千多年以前。基辅罗斯最早的石砌教堂出自拜占庭建筑师之手，他们成为后来俄罗斯建筑师的启蒙者。罗斯继承了起源于古罗马的石砌建筑传统。但与其他欧洲国家一样，基辅罗斯在接受基督教以前拥有自己的木结构建筑传统，它在很长的时间里决定着中世纪木制房屋的面貌。在当时，村庄是俄罗斯的主要居住形式。在古代较大的村镇中，木头房子散布在教堂周围，并且形成各具特色的居住与活动空间。到现在，经过历代重建与修复，部分村落仍保留有较完整的传统木结构建筑。如今的莫斯科金环郊外与圣彼得堡郊外，经常有不少各国游客造访，其中不乏专门前往考察当地特色古建筑的建筑师。在假日或周末，我也常随俄罗斯朋友一起寻访古迹与感受郊外民俗风情。（图1-1-1、图1-1-2）

古罗斯的城市石砌建筑第一个繁荣时期是从10世纪到13世纪上半叶。当时城市建造了宏伟的教堂，城市居民可以前去举行弥撒，听经文，举办婚礼，为孩子洗礼，并进行其他庆祝活动。基辅的圣索菲亚大教堂和诺夫哥罗德的索菲亚大教堂里布满众多镶嵌艺术品、壁画、壁灯等。基辅的风景美丽如画，其建筑结构较复杂；诺夫哥罗德的建筑结构简单，形式朴实。在12世纪，古罗斯的中心向东北转移。弗拉基米尔和苏兹达尔的建筑较有地方特色，大小教堂闻名于世界。

在15至16世纪，俄罗斯建筑风格重新崛起并迅速发展。在莫斯科克里姆林宫和兹韦尼哥罗德建造了最早的教堂建筑。在意大利建筑师的参与下，建造了大量堡垒、教堂、

宫殿，莫斯科克里姆林宫高大的城墙和塔楼，科洛缅斯科耶的基督升天教堂、圣母升天大教堂、大天使教堂这些宫殿建筑体现出新的建筑艺术风格。俄罗斯建筑师巴尔马和波斯尼克建造的波克罗夫大教堂举世闻名。

在17世纪初，俄罗斯建筑开始流行用砖，建造起大批砖砌的教堂、商业楼、宫殿、别墅等，这些建筑大量使用花纹砖和彩色瓷砖。它们后来被公认为具有高度欣赏价值的建筑艺术。此时期的木结构建筑也在发展：奥涅加湖畔的基日保护区迄今仍保存着奇妙的木制建筑，其建筑结构与建筑形式的设计别具匠心。

从18世纪起，俄罗斯由于受欧洲建筑的影响，壮丽的新首都圣彼得堡涌现出以往从未有过的建筑风景：涅瓦大街、河岸街、瓦西里岛的街道。在彼得大帝统治初期，建筑形式与风格也开始转变，单调舒适的古典风格占据上风；而在末期，则开始盛行豪华的巴洛克风格建筑。再后来，时兴豪华、壮丽、盛典的建筑，并带有古典式、巴洛克式和罗可可式的特点。此时期舒适、豪华的名居风格也影响了后来的世界室内设计潮流。叶卡捷琳娜二世喜欢古典式，推崇线条严整、造型柔和的建筑风格。在当时，两大都城呈现庄严雄伟的面貌。圣彼得堡修建了大批巴洛克风格建筑，足以与西欧名城相媲美。

俄罗斯帝国式样（也称“后古典主义”）是俄罗斯古典风格的顶峰。在保罗一世和亚历山大一世统治时期，圣彼得堡修建了一个个整齐的街区和宏伟的建筑群。在尼古拉一世统治时期，古典式让位于所谓的折中式或历史式，其实质在于模仿古罗斯的建筑艺术：哥特式、文艺复兴式和巴洛克式。

其中最著名的是大克里姆林宫、救世主大教堂。到19世纪，俄罗斯出现工厂、车站、商场以及高层住宅等新建筑风格，其设计往往以结构的新颖令人称奇，这是为了适应新的功能以及金属和玻璃新构件的性能。它们成为后来俄罗斯的结构主义风格的代表。

19世纪末和20世纪初，是俄罗斯探索新建筑风格时期，也是俄罗斯历史上的一个大转折时期。经过一系列的起义、改革与战争后，俄罗斯人对社会和人进行重新的审视，促进了文化的空前发展和繁荣。此时期成为艺术发展的重要时代，也是各种流派并存的时代，古典主义、浪漫主义、现实主义互相作用、渗透与影响，这在建筑上得到了充分的体现。此时的建筑倾向不再仅仅是注重建筑物的自身，也开始注意建筑物与其周围环境的关系。建筑的风格兼顾到造型的严谨、规模的宏大、结构的合理和外形的美观。而建筑师的注意力更多地转向建造一些实用的、具有功利性的建筑物上。这使得以教堂为主体的城市风貌发生了变化，此时期教堂不再像中世纪那样受到最大的重视，而城市建筑变得更加丰富多样，色彩斑斓，从而诞生了俄罗斯现代派，由此再进一步发展到结构派。结构主义建筑显露出钢筋混凝土、玻璃组成的结构，这些风格集中体现在苏维埃政权建造的工厂、公共住房、文化宫上。

在20世纪20年代和30年代之交，正面为古典式的建筑风格占据上风：鲍里斯·约凡主持了苏维埃宫的设计，德米特里·切丘林、阿尔卡季·莫尔德维诺夫改变了苏联许多城市的面貌。在伟大的卫国战争以后，“斯大林帝国风格”、“凯旋式”成为了重建城市的主要风格。60年代初，“装饰主义”繁荣时期结束，此前建造了大量装饰着



图1-1-1 克里姆林宫建筑群



图1-1-2 喋血大教堂

圆柱、回廊、雕像的建筑，而取而代之的是统一模式的、千篇一律的五层“盒子式”建筑。这种大规模的低成本建设一直持续到现在，但经过“改革”后，在城市最好的位置上耸立起体现“后现代主义”精神的银行和写字楼等，带有塔式尖顶、曲线楼顶、混凝土和玻璃外部装饰，在圣彼得堡涅瓦街上的大书屋等就是典型代表。在郊区，出现了新颖别致的单独住宅与别墅，这些建筑摆脱以往传统的建筑符号，而更多转向对新建筑形式与内部空间形态的探索。进入21世纪，由于受世界各国的建筑思潮影响，俄罗斯本国建筑师也对城市建筑做出新的尝试与实践。在古建修复与改建上，也做了新的技术与艺术尝试。在一些古镇中，部分建筑师仍保留有较明显的地方建筑理念，而在莫斯科与圣彼得堡，也开始出现打破传统符号，造型更加前卫的新建筑。

1.2 圣彼得堡城市印记

1.2.1 历史与建筑

遍历圣彼得堡数年，常常感叹其自然风景的美丽。建筑被当作艺术品称道，艺术氛围浓厚。成长于此的人们多具贵族气质，城市厚重的历史与得天独厚的地理环境一直被视为俄罗斯的骄傲。此城景物，若仔细品读，随处可感受到城市散发出的人文与艺术气息。

追溯圣彼得堡发展史，至今已有300多年。1712年，圣彼得堡成为俄国首都。其后200余年，它始终是俄罗斯帝国的中心。圣彼得堡位于波罗的海芬兰湾东岸，涅瓦河口，一直是俄罗斯第二大城、重要的工业中心和交通枢纽。城市发端于1703年，当时彼得大帝在涅瓦河口的兔子岛上建立彼得堡罗

要塞，后扩建为城，称圣彼得堡。1712年俄国首都从莫斯科迁到这里，持续200余年。1914年改称彼得格勒，1924年列宁逝世后又命名为列宁格勒，1991年苏联解体后恢复圣彼得堡旧名。涅瓦河三角洲上数十条纵横交错的水道和运河，把大地分割成40多个小岛，靠400多座桥梁相连，使圣彼得堡具有独特的“水城”和“桥城”景观。中心城区在大涅瓦河南岸，全市最繁华的涅瓦大街横贯城区。海港、河港和各类工厂分布在外围的瓦西里耶夫岛区、彼得格勒区和维堡区。昔日留下的俄罗斯古典建筑群和名人遗迹比比皆是，如彼得罗巴甫洛夫斯克要塞、冬宫与皇宫广场、夏花园与夏宫、海军总部大厦、以萨大教堂、十二月党人广场、斯莫尔尼宫、俄罗斯博物馆、喋血教堂、驷马桥等。

1.2.2 自然与城市

在地理上，圣彼得堡市区位于芬兰湾的东端，为大涅瓦河和小涅瓦河汇聚的三角洲地带。在18世纪初，这里还是一片沼泽，随着圣彼得堡市的建造，人工运河在市内纵横交错，这些运河是在叶卡捷琳娜二世时期开凿，以舒缓芬兰湾倒灌进入圣彼得堡的海水。圣彼得堡共有42个小岛，由423座桥梁连接。圣彼得堡还是世界上少数具有白夜的城市，每年的5月至8月城市中几乎没有黑夜，午夜时漫步在静静的涅瓦河畔，遥望着蔚蓝天空的北极光，感觉犹如在梦境中一般。在画家库因兹的夜景画作中，可窥见郊外朦胧月光下的秀丽自然。午夜的圣彼得堡在日月余照下，也如画境一般。

皇家园林是圣彼得堡建筑的精华所在，其中最著名的是夏花园、彼得夏宫（图1-2-1、图1-2-2）、叶卡捷琳娜夏宫以及巴普罗

夫斯克。这四座园林是俄罗斯皇家园林的代表作，以回归自然的园林风格和宏伟的喷泉以及美妙绝伦的雕像著称。其他著名公园还有克列斯托夫斯基岛上的海岸胜利公园和南部的莫斯科胜利公园，以及叶拉金岛上的中央文化休息公园和塔夫利宫周围的塔夫利花园。公园内天然的湖景以及自然的树林，在如今的园林艺术中是很绚丽的一笔。在城市的环境规划中，公园的均衡分布也平衡着圣彼得堡的自然生态。

1.2.3 文化与教育

圣彼得堡是俄罗斯的文化名城，拥有发达的文化教育机构，其中包括：俱乐部和文化宫、自由活动团体、综合性图书馆、儿童图书馆、博物馆，以及许多历史和文化古迹，包括世界级的古迹“老拉多加村”博物馆保护区，少女山伊万哥罗德城堡建筑群，施吕瑟尔堡的奥列舍克要塞，俄罗斯最珍贵的木建筑古迹，加特契纳宫殿花园建筑群等。市内建有200多所博物馆，被誉为博物馆城，著名的俄罗斯博物馆创建于1895年。许多俄国著名诗人和作家，如普希金、莱蒙托夫、高尔基等人都曾在此生活和从事创作过。

圣彼得堡也是俄罗斯重要的教育与科研中心之一，这里拥有40多所高等院校和400多个科研机构，其中包括彼得大帝时期建立起来的科学院。圣彼得堡作为俄罗斯的教育中心，拥有世界著名的圣彼得堡国立大学、圣彼得堡国立技术大学、俄罗斯国立师范大学、圣彼得堡国立精密机械和光学学院、圣彼得堡国立工艺学院等一大批历史悠久的大学。在众多的学校中，艺术类院校一直是彼得堡的骄傲，它们不仅是俄罗斯最优



图1-2-1



图1-2-2 圣彼得堡黄昏

秀的，也是世界名列前茅的，如列宾美术学院是世界四大美术学院之一，音乐学院与奥地利维也纳的音乐学院齐名，芭蕾舞更是世界首位。在彼得堡，仅国立的艺术院校就有八所，是世界当之无愧的“艺术之都”。彼得堡同时还是俄罗斯重要的医学研究教育基地，它有欧洲十大著名医科大学之一的巴甫洛夫医科大学。

1.2.4 经济与生活

圣彼得堡是俄罗斯仅次于莫斯科的政治、经济与文化中心，也是俄西北地区中心城市，又称“北方首都”。它拥有诸多工业企业，工业品畅销全国，并出口海外。工业以舰船、动力机械等制造业为主，造船业规模在独联体居首位，能生产大型原子能破冰船，还生产各种车辆、电机和兵器。旅游与艺术品也是举世闻名。在城市活动上，每年海岸边的兵器公司都会举办飞行表演与兵器展示活动，吸引着各国游客与市民参观。在每年的建城纪念日、宗教纪念日、海军学生毕业庆典日上，城里都会举办各种大型露天庆典活动，从而丰富了市民与学生的生活。在最近几年，圣彼得堡也与我国上海举办友好城市互访项目，大大加强了城市文化交流，促进了旅游活动的发展。四季如画的圣彼得堡，吸引着世界各国游客。（图1-2-3、图1-2-18）



图1-2-3 圣彼得堡建筑轮廓与天际线

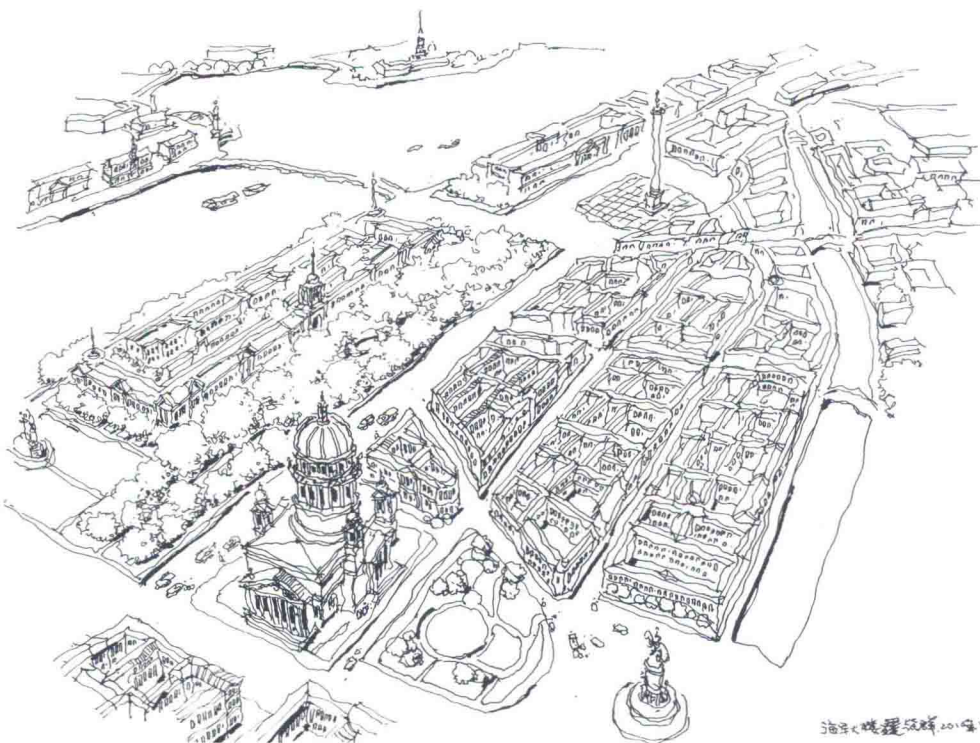


图1-2-4 鸟瞰圣彼得堡局部

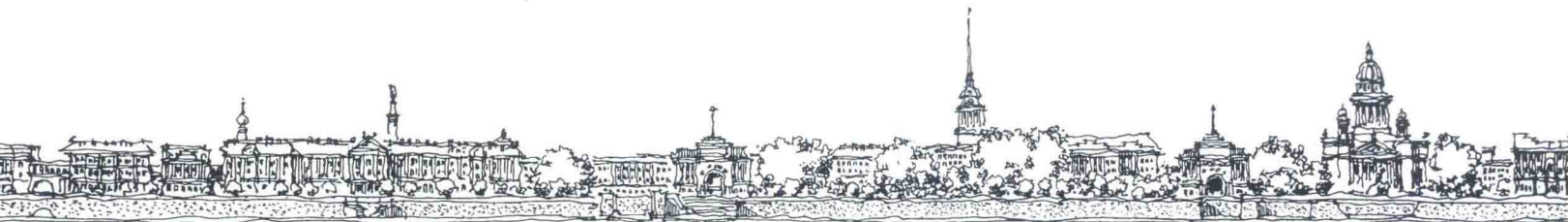


图1-2-5 远眺涅瓦河边瓦西里岛沿街建筑群



图1-2-6 彼得夏宫园林风景



图1-2-7 彼得夏宫喷泉景观



图1-2-8 远眺涅瓦河边冬宫附近建筑群



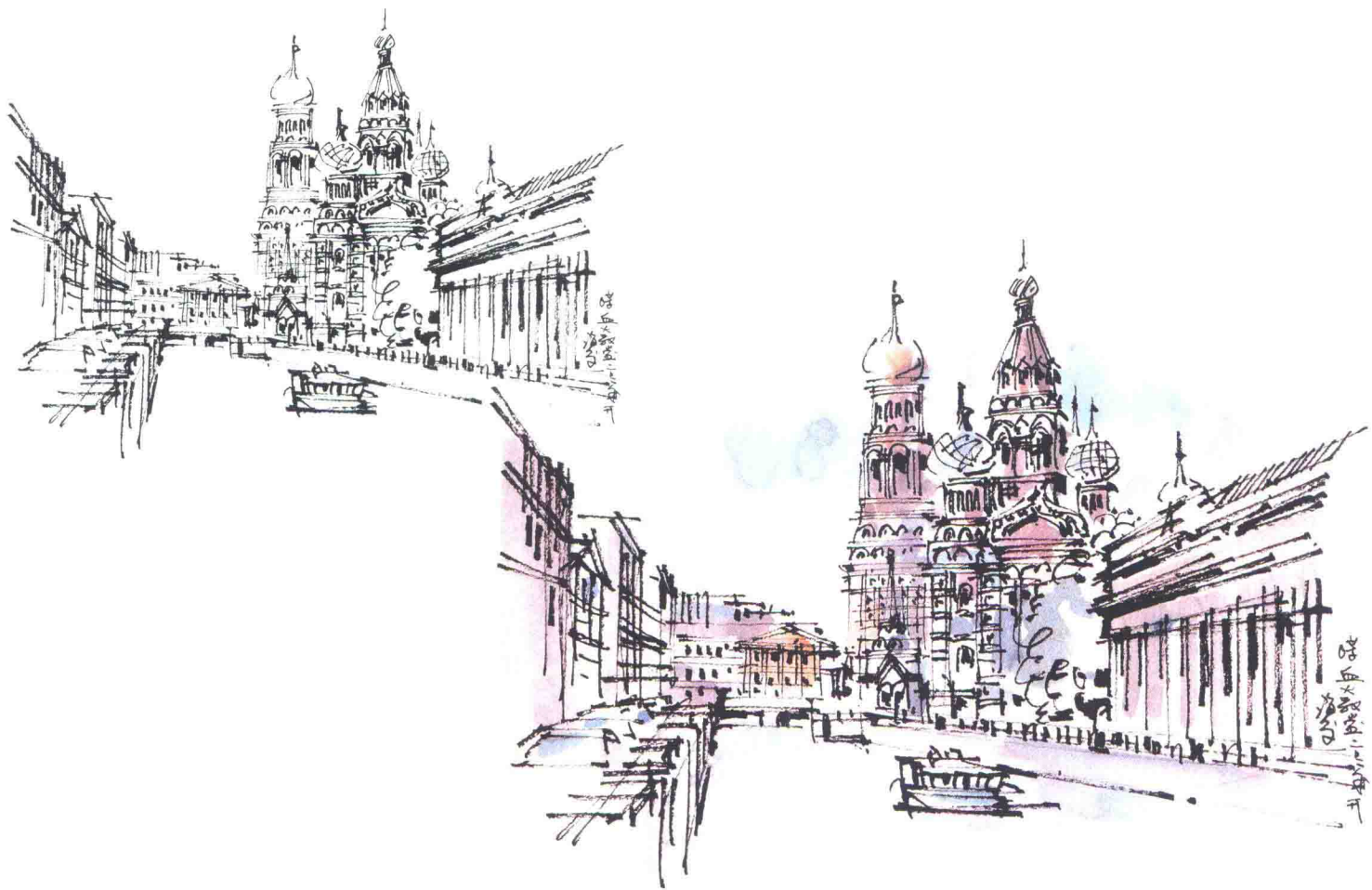


图1-2-9 圣彼得堡喋血大教堂

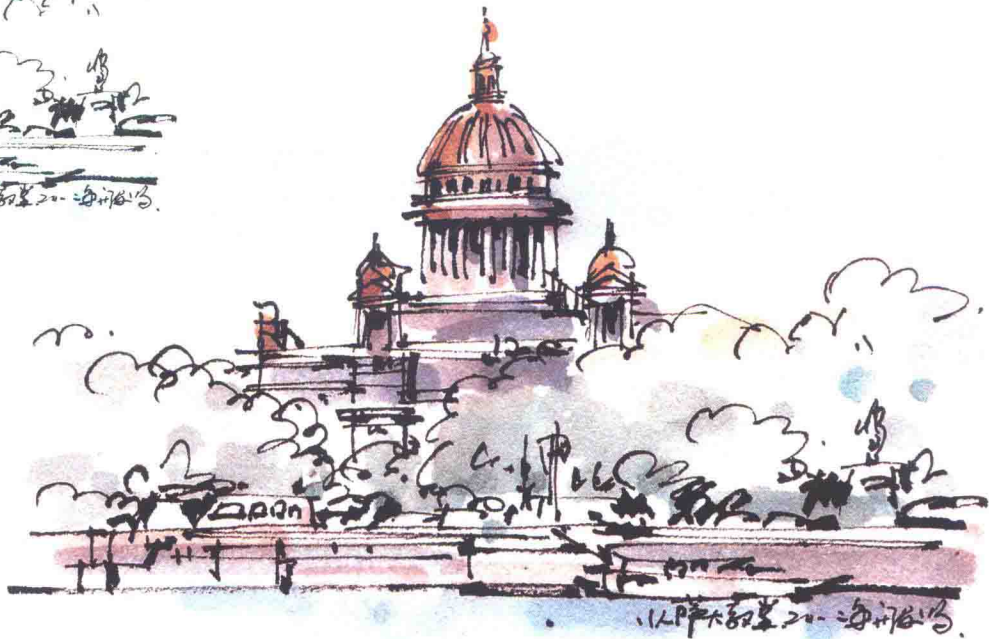
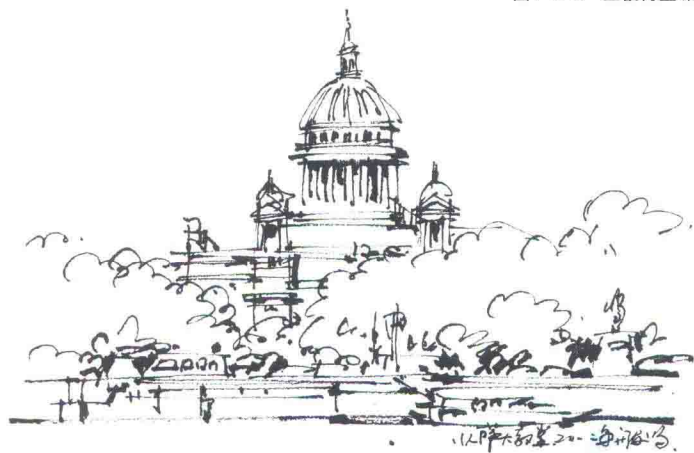


图1-2-10 圣彼得堡喋血大教堂

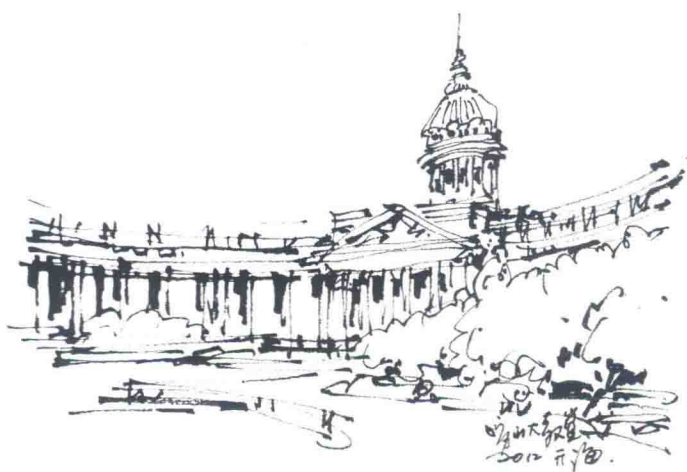


图1-2-11 涅瓦街喀山大教堂

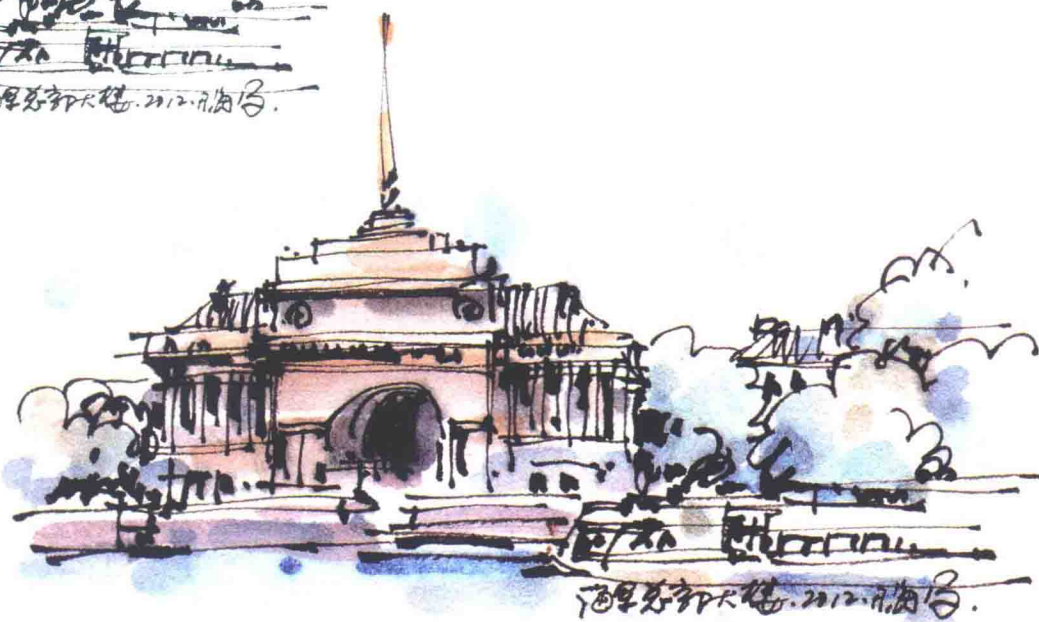
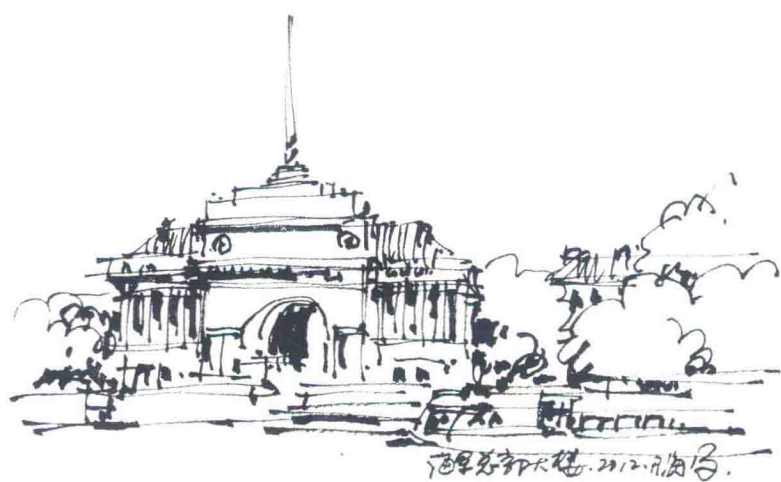


图1-2-12 海军总部大楼

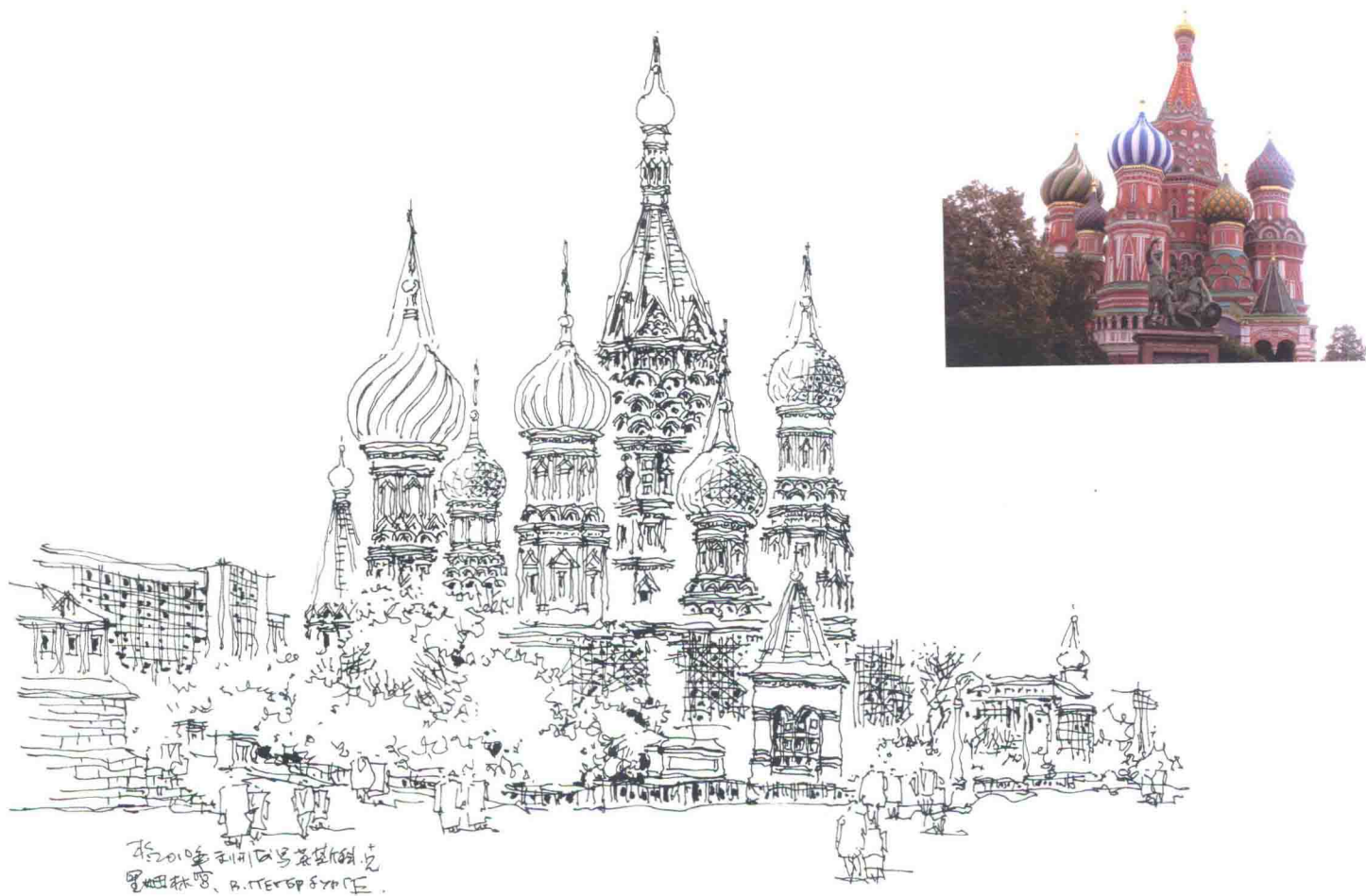


图1-2-13 克里姆林宫建筑群



图1-2-14 莫斯科大学主楼