

德国手绘建筑画

——德国建筑工作室综合作品

辽宁科学技术出版社

本书由德国布朗出版社授权辽宁科学技术出版社在中国大陆
发行简体字版。版权登记号:06-2004-162

图书在版编目 (C I P) 数据

德国手绘建筑画 / (德) 乔纳森·安德鲁斯编; 王小倩
译. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2005.1
ISBN 7-5381-4267-3

I. 德… II. ① 乔… ② 王… III. 建筑艺术—绘画—
作品集—德国—现代 IV. TU881.516

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 097317 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 利丰雅高印刷 (深圳) 有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 235mm × 280mm

印 张: 23

字 数: 100 千字

插 页: 4

印 数: 1~2000

出版时间: 2005 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2005 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 陈慈良

封面设计: 耿志远

版式设计: 袁 殊

责任校对: 周广钧

定 价: 260.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购热线: 024-23284502 23284357

E-mail: lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn

〔德〕乔纳森·安德鲁斯

德国手绘建筑画

——德国建筑工作室综合作品

彼得·坎拉迪 作序

王晓倩 译

辽宁科学技术出版社

目 录

7	前言 (Peter Conradi)	92	马丁·克莱堡
9	纸上革命	96	“沃弗莱·歌德建筑制图工作室”，汉堡
18	“阿克·古勒特，凯姆工作室”，汉堡	96	沃弗莱·歌德
18	汉奇·阿克	104	“格鲁勃+克莱纳-克兰伯建筑工作室”
20	菲力普·凯姆	104	马丁·格鲁勃
22	“艾哈特-齐格工作室”，斯图加特	106	“希尔墨&萨特勒与阿布莱希特工作室”慕尼黑/柏林
22	米特·艾哈特	106	克里斯托弗·萨特勒
28	“ARP-建筑工作室”，斯图加特	112	“BHAR 荷林，哈多斯克建筑工作室”，美因河畔法兰克福
32	“亚得加·阿斯特工作室”，柏林	112	亚历山大·哈多斯克
32	亚得加·阿斯特	120	“伊根霍夫，欧文德勒克建筑工作室”，杜伊斯多夫
42	“奥尔+韦伯工作室”，柏林	120	克里斯托弗·伊根霍夫
42	弗里斯·奥尔	126	“卡菲尔德建筑工作室”，柏林
48	卡里奥·韦伯	126	保尔·卡菲尔德
52	“BKLS-建筑办公室”，慕尼黑	128	“考夫曼，泰里希工作室”，斯图加特
52	弗洛里安·布格斯塔勒	128	曼弗雷德·埃尔勒
56	“阿诺·布南尼建筑工作室”，柏林	138	“KBK 建筑工作室”，斯图加特
56	阿诺·布南尼	138	瓦特·贝尔茨
64	“布姆建筑工作室”，科隆	142	古茨·古根伯格
64	保尔·布姆	150	“凯勒-古特-朱迪工作室”，柏林
72	“万弗雷德·布莱纳工作室”	150	马克·朱迪
72	万弗雷德·布莱纳	156	“克莱荷斯+克莱荷斯工作室”，柏林
78	“奥古斯都·罗曼多·布莱里工作室”，柏林/“乌迪那工作室”，意大利	156	约瑟夫·保尔·克莱荷斯
78	奥古斯都·罗曼多·布莱里	160	“克里尔，科尔建筑办公室”，柏林
84	建筑学家费舍尔+费舍尔工作室”，科隆	160	罗伯·克里尔
84	伊古·格鲁伯	170	“KSV 克鲁格，舒伯特，范德莱克规划和交流有限公司”，柏林
86	“古瑟勒建筑工作室”，汉堡/柏林/埃尔富特	170	妥斯坦·克鲁格
86	伯哈德·古瑟勒		

180	“里昂·沃尔哈格，威尼克建筑工作室”，柏林	阿兰·马腾 / 迪特·施莫尔 / 约齐姆·海恩 / 希尔罗什·希尔亚玛 / 克里斯蒂安·卡德威 / 丹尼尔·卡斯 / 拉斯·克拉特
180	康哈德·沃尔哈格	
184	“阿特里尔，路德工作室” 柏林	290 “萨尔布鲁克，胡特及其伙伴建筑工作室”，柏林
184	玛尔吉特·穆勒	路易莎·胡特 / 马蒂亚斯·萨尔布鲁克
194	“克里斯托弗·迈克勒教授建筑工作室”，美因河畔法兰克福	298 “施奈德 + 舒马赫建筑有限公司”，美因河畔法兰克福
194	克里斯托弗·迈克勒	298 蒂尔·施奈德
200	“莫泽建筑工作室 BDA”，柏林	306 威尔特·舒马赫
200	娜卡莎·莫泽	
210	“拿尔巴赫 + 拿尔巴赫工作室”	312 “阿克思·舒特斯建筑工作室”，柏林
210	格诺特·拿尔巴赫	312 阿克思·舒特斯
220	约翰娜·拿尔巴赫	
226	“莱那·尼普特，ZDF- 茨法齐特 a.D.工作室”，格拉斯胡特	314 “彼特·塞斯远景工作室”，纽约 / 威斯巴登
226	莱那·尼普特	314 彼特·塞斯
230	“托比亚斯·诺弗工作室”，柏林	324 “SSP 施密特 – 希克坦斯有限公司” 慕尼黑 / 柏林
230	托比亚斯·诺弗	324 扬·里文汉斯
236	“nps 肖邦，福斯工作室”，汉堡	330 “约翰·瓦格纳博士工程师，弗莱尔风景建筑工作室” 基尔 / 什未林
236	塞尔盖·肖邦	330 约翰·瓦格纳
248	“海因希里·彼特纳教授工作室”，慕尼黑	338 “彼特·威尔斯建筑表现手法工作室”，汉堡
248	海因希里·彼特纳教授	338 彼特·威尔斯
254	“计划王国 – 土地发展规划集团”，柏林	348 “WES 工作室”，汉堡
	沃克·罗尔斯 / 埃玛·菲利普	沃夫冈·伯茨 / 埃沃吕纳·布赫 / 蒂姆·克拉森 / 沃夫拉姆·歌德 / 汉斯·赫尔曼·克拉夫 / 斯蒂芬·布里弗廷 / 米歇尔·林克 / 希纳克·韦伯格 / 拉夫·韦特
260	“盖尔德·哈什建筑和设计工作室”，科尼斯文特	360 “拜因哈德·维廷建筑工作室”，柏林
260	盖尔德·哈什	360 拜因哈德·维廷
262	“RKW 荷德，凯勒曼，瓦罗斯基的工作室”，杜伊斯多夫 / 柏林 / 美因河畔法兰克福 / 莱比锡 / 华沙	

手绘制图

前 言

图纸是建筑师的语言为了行文简洁，我将正确的格式“建筑师及女建筑师”和“女建筑师”等一律写成“建筑师”；甚至在称呼上，“建筑师”中也包括“女建筑师”在内。这种语言赋予每一幢建筑中，是建筑师表现未来建筑的一种交流工具。如果有人观看过两次世界大战之间的建筑计划图，一定会讶异并惊叹于当时建筑构造的简单以及建筑师制图的简洁明了。而手绘计划图和执行图纸也同样简单——建筑工匠们清楚，建筑师想要的是，在建筑材料、建筑结构以及建筑细节上力求精准。

随着建筑变得越来越复杂，新的建筑材料，新的建筑部分，新的建筑结构以及新的技术要求的兴起，都在呼唤无数建筑上的专业人士的共同作用。在图纸的绘制过程中，计算机按照其规则使所绘制的执行图纸标准化，并通过计算机新的有效的途径使建筑师、工程师、专业人员、建筑企业以及建筑工匠的交流成为可能。可能有些人会抱怨，然而事实就是如此。建筑的复杂化在我们这个时代仍然不能完全实现。建筑规划的计算机化势必会排斥个性，使建筑计划图趋向完美，趋向统一规格，并且在这种趋势下，建筑会变得平庸无奇。即便我们认为在这个高度复杂化的世界里寻找出这种新的处理方式看起来确实有必要，但如此以往，创造能力将面临消亡。

面对电脑制图使风格趋向统一和使思维走向衰竭这一弱点，建筑师的手绘制图重新被赋予意义。现实世界和视觉世界的界限渐渐模糊，图画也可以相互置换，这个时候，手绘制图就为建筑师用他们自己的语言展示自己的思想提供了可能。

在一项工程的一开始，手绘制图实际上就是建筑师同自己的对话。这样他的思想就会在图纸上变得清晰可见，这些思想在图纸上被演示，被试验，被比较，被选择并且被草拟。在建筑师构思的这个第一阶段里，建筑师首先应该被看作是一位艺术家。然而在建筑业主看来，

手绘制图时那种自由演绎思想的自由，不过是一张或成功或失败的图纸。

并不是所有的建筑业主都能读懂和理解建筑师的计划图。而手绘图纸却可以使建筑业主比较容易理解并懂得建筑师的意图。

建筑大赛的目的在于，使评奖团能够认识并理解建筑师在自己的构思草图中所表现的思想。在第一轮比赛中，评奖团通过浏览作品选出 20 个或更多的人，而事实上，评奖团花在浏览每件作品上的时间很短。而相对于电脑模拟制图或冗长繁杂的文本来说，手绘制图会给人留下更强烈更深刻的印象。

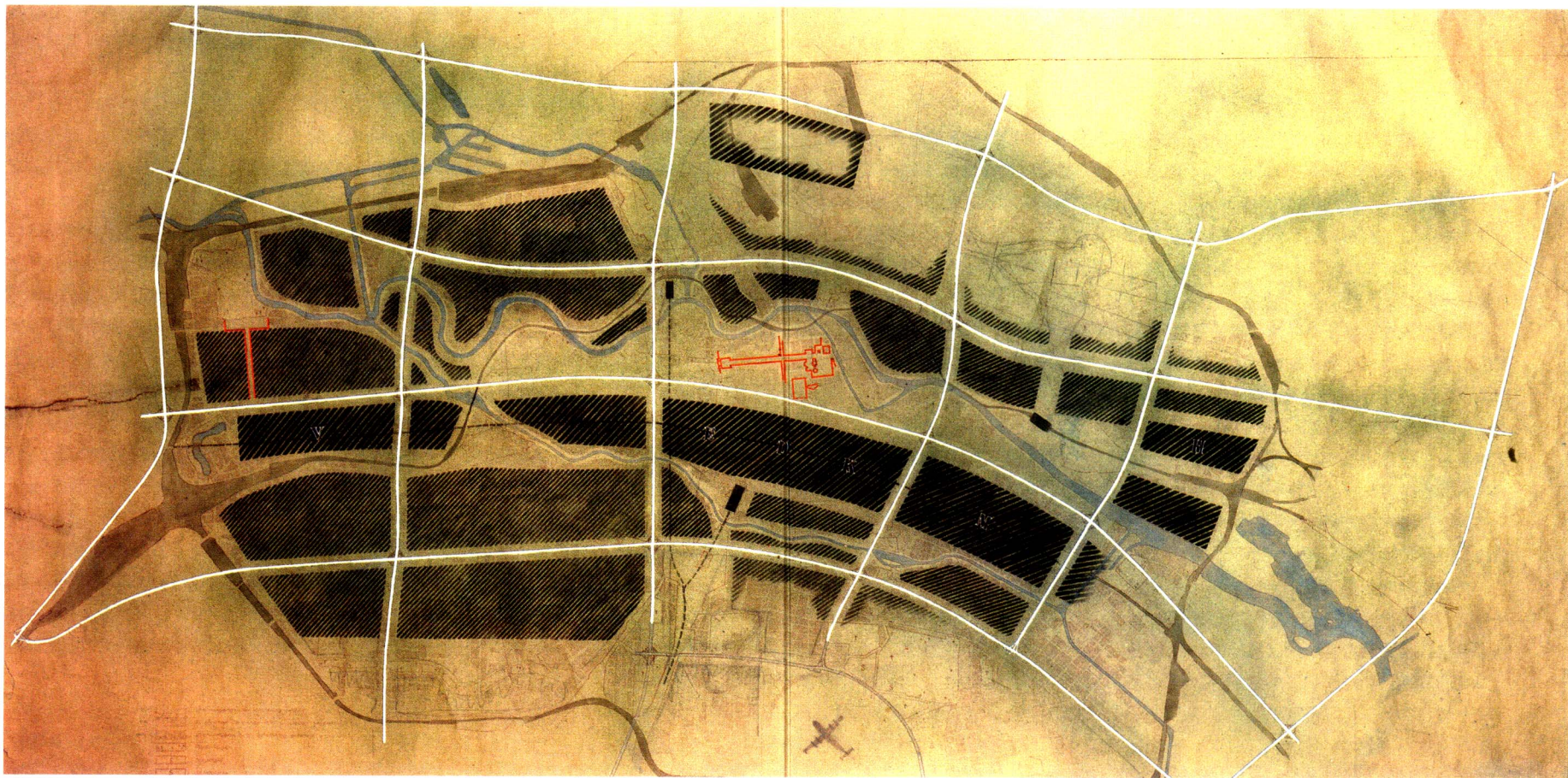
并不是每一位建筑师都要会绘制图纸。以前有一段时间，建筑学的学生在学位论文中只需用圆珠笔写出构思就可以。当然，建筑师的交流也可以用文字的形式。可惜在高校中对那种像用手绘制图来自由交流和讨论的能力的培养已经大不如前，或者已经说渐渐消亡了。今天在建筑的规划和执行中还有很多能力和知识也是非常重要的：如建筑规划和流程的安排组织，开销和期限的规划，与工程师和专业人员的合作，这一切工作都不需要有创新维思的建筑师。然而人们只要看看建筑草图就会发现，手绘制图的能力实际是必不可少的。

手绘制图并不全都能付诸建筑。这些图纸曾经构建并正在构建建筑的历史，并一直是对另一个更好的世界的幻想的表现工具。有些建筑师认为，他们用自己的建筑改变了世界。无疑，一座好的建筑，一所适合孩子的学校，一幢漂亮的办公楼能使人们生活得更轻松更幸福。而相对而言，我们不能指望人们在古旧房子里就生活得幸福，老师在老式的学校里能好好工作，而法官在古老的魏海姆式的法庭上能做出正确的判决。我想，建筑能使它所存在的那个时代的精神的、社会的发展变得清晰可见。同样，建筑也能够确定当时的存在和意识。

在此我要向Markus S. Braun 和他的出版社致以敬意和感谢，因为通过这本书建筑师和建筑业主可以清楚手绘制图的艺术和它们的价值。大量当代建筑师手绘的精美的图纸激励了我们并给我们以勇气。

Peter Conradi / 斯图加特

汉斯·沙隆
《创造性计划图》
水彩，纸
1946 年



纸上革命

20 世纪的建筑制图：空想，对立与指导方向

革命需要借机而行。而它恰恰发生在德国。“德国的音乐革命缘于其恶劣的天气。”此语出自 Kurt Tucholsky 的札记。可能是因为文化是社会转折中的一道“后门”，但这或许也只是一个虚幻的假象。这与我们研究现代建筑是相似的。根据这一矛盾，建造符合新型社会要求的新型建筑是其主题。它并不仅仅在于建筑是否能够拔地而起，而是它可以将建筑历史倒转而后再恢复过来。这种所谓的“精神建筑”能否改变或者说这种新建筑是否可以称之为经济活动的合理后果，我们暂且不论。事实是：每一位新兴建筑学的先驱者都在一种崭新的学派中寻找一种在迅速技术化的环境中取得成就的创造性答案，以及一种在建筑学职责内为此联结所有绘画艺术的创造力。其后的一切都应为这一目的服务。而住房本身就是艺术。从那时起 Credo 就宣称：形式追随功用。在这一原则指导下，发生了德国建筑学界的革命。

制图理论

空想，对立还是指导方向：建筑学的新时代、新思潮总是显示在图画中。而制图者的表现媒介已经升级为无需图画的显示，有时是依据理论基础的合理想象，有时则是毫无根据凭空绘出。建筑历史证明，图画比某些建筑物或建筑计划本身更富有影响力。事实上，与建筑师一开始设想的不同，建筑创意很快就会被推翻，重新拟订，或者在最后会建成另一座截然不同的建筑。艺术家的工作室可谓政治真空或经济真空。在这里，与其相对应的图画也可称为一个理想世界。这种图画通常是具体详实的，有时就像是梦想的倒影一般。总之，当一位建筑家提笔并力图摆脱技术规则和电脑制图精密度的束缚的时候，他的创造力就会得到彰显。如同运用色彩在纸上描绘未来图画一样，这种途径往往是各不相同的——即便有时也是相同并且乏味的。面包师揉面以制成面包，诗人遣词造句以完成诗篇，音乐家组织乐谱以合成乐章，建筑师也是如此提起画笔以完成他的建筑制图的。Vitruv，作为建筑理论的鼻祖，以其有关建筑学和建筑技术的大量著作给从古至今的艺术家及建筑学家以

巨大影响。他在评价某建筑大师的基本能力时并未大肆渲染：“他在制图的时候必须清楚：他应该尽可能简单地通过具有透视感的图形表达出他考虑周密的意图。制图的意义也即它的目的就在于，寻找一种载体，以使它由纸上的图形物化为实实在在的建筑。” Bernd Evers 在他的随笔《制图建筑学》中写道：“制图就是把一种想法转化成可见的形式，在这一过程中手与脑都有同等的分工。”

同时，制图又不完全等同于绘图。在自由的艺术的手工绘图与标准化的建筑制图之间总是存在着一个根本的差别。标准化的建筑制图，首先是根据直觉手绘一幅草图，然后利用圆规、角尺等这一类工具进行设计，在某一特定地点，特定空间，使其发挥特定的作用，也就是使其物化为真正的建筑，而无关过多的个人意志的自由演绎。所有雕塑工作的最终目标都是建筑物，Walter 已经在他 1918 年的建筑宣言中对此作以阐述。徒手绘制的草图涵盖纯图纸，演示图纸，乃至工具图纸。而这些建筑制图中所有这些草图所涵盖的题材其本身的目的性并不明显，而是正如 Adolf Loos 所写道：“资深的建筑大师不过是一个工匠，以使施工的工匠清楚他们的建筑意图并顺利完成建筑工作。”在这一原则指导下，现代建筑完完全全地保留了传统，因此建筑制图又重新退回它原先的功用。建筑制图可以说是用画笔表达出作者自己的想法，并要“保留建筑学的语言：用透视缩短法表现出来，在演示图样中扩展开来并详细阐释。” Evers 认为建筑制图旨在阐释。现在被重新发现的早年建成的档案馆、博物馆、纪念碑以及图书馆等都可以作为历史遗留下来的建筑文献。由此可见，建筑制图的意义并不只是作为各种各样的发现而存在，更是不同建筑趋势和建筑模式的外在表现。而且通常建筑理论与制图艺术的内在联系也是显而易见的，二者缺一不可。15 世纪时发现了 Viruv 的手记，又正值文艺复兴，美术方面有了新的发现，并且在源自艺术的数学以及新的图画表现技术的影响下，制图得到了全新的质的变化。而建筑制图真正成为一门独立的学科，还要经历 300 年。大约在 18 世纪初，它丧失了其本身的建筑特质，而转化为装潢画。

有关建筑艺术与装潢布景的融合在著名的建筑大师 Giovanni Piranesi 的作品“罗马式的观察哨”中得到充分的体现：无论是他还是其他那些现代建筑学家，只能通过建筑制图的演示来表达其思想，并以此来取代与建筑相对立的雕塑、绘画的长处。除此之外，他们别无选择。有一些建筑师凭借着对形象化描绘的兴趣，尽可能详细地研究建筑制图的作用意义，Piranesi 恰恰属于那一类。19 世纪前后的革新后的学术研究院以及建筑学校将古代文物建筑作为学习重点，并将建筑制图降至其原有的目的性。由罗马建筑理论家 Vitruv 作



埃里希·曼德森
《光学器材工厂》
墨水，纸
1917 年

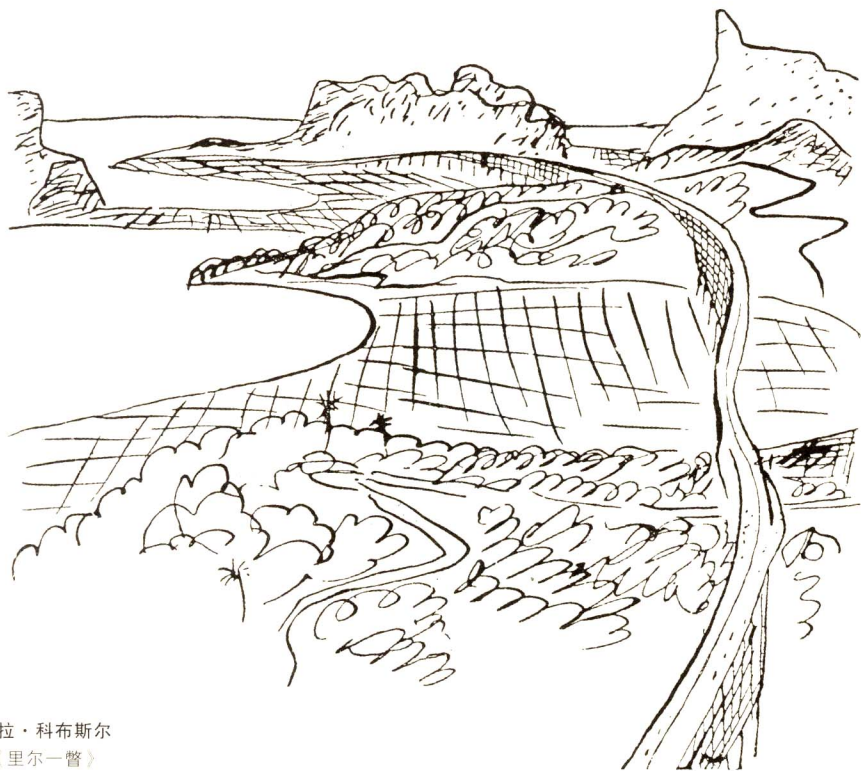
为重要的见证人，Friedrich Weinbrenner 在其《建筑学参考书》中描述建筑大师理论与实践教育的基本特征，并且概括为：“一位真正的建筑艺术家必须能够娴熟地做到手脑并用。”建筑学家 Vincenzo Scamozzi 在其 1615 年的论文《L'idea dell'archiechitettura universale》中将手绘建筑草图定义为构思草案的细胞，它们彰显了作者的创造能力。最终的工程演示的是纯图纸。这些图纸既是详尽周密的创意，也是协议的基础。透视设计的演示制图（现在也被称为想象画）使外行也能够理解构思草案。透视制图在 16 世纪时就已经很普遍，这正是由于它的优点也即通过立体形式阐释的模式；然而同时针对这种模式

也一直存在异议。18 世纪这种制图终于得到其应有的名称：“平面图”。早在 17 世纪末 Guarino Guarini 在其有关 Architetture Civile 的论文中就提醒道：“不应夸大演示效果。”而这种提醒并不是徒劳的，也并不是最后一次。

现代派的喜剧

“我们要建造一个新的社会”，纳粹统治结束后第一任柏林市政长官 Hans Scharoun 在 1946 年写道，“但是这一新社会不应该存在于古老的教堂建筑之中，我们必须构建新的房屋。”鉴于“机械放松运动”的失败，正如 Scharoun 所提到的炸弹袭击与街头战斗的影响，为人们提供了一个机会，使人们得以在这些遗留的东西上重新构建一个崭新的城市。城市建设的实施，对城市建设者来说，他们有一个构建原则，用以把那些无法掌握的无规则的部分划分为可以掌握并有一定规则的，并且把这些部分安排整理好，如使森林、草地、山丘、湖泊等共同作用，构成美丽的风景。人们经常提及民主式的建设。制图者在纸上用优美的线条对这一乐观的建设宣传活动起到了大大推动的作用。Scharoun 与其计划团完成了一项所谓的“集体计划”——一个绿色柏林的计划，而黑色标记的铁路线将与白色的高速公路线相叠。这一制图计划就是现代欧洲高速公路的原形，而这仅为当时极少数新一代的建筑学家所知。那时政治内容的媒体源自第三帝国的独裁雄辩术，这些媒体改变了民主式的制图原则，所剩下的只有高速公路——这就是这种制图原则新形式的表现。

每当一种新的创造产生时都会明显地出现矛盾却仍然日益明显地走向其最终目的，这恰好适用于欧洲现代派的先驱者。新的时代产生于一战的战壕中，在那里，古老的欧洲被重新定义。在那里，在远离故土的战场上，出现了第一幅手绘草图。当时的建筑图纸正如建筑师本人一样：描绘得非常出色，在表现上富有生命力。它们的作者是 Erich Mendelsohn，即使在技术装备战中，有关建筑表现手法的理论还是在相互冲击。当



拉·科布斯尔
《里尔一瞥》
墨水，纸
1937年

Mendesohn 与他的意大利同事 Antonio Sant' Elia 同样展开未来主义想象的时候，他已经事先认识到现代建筑的发展了。这正是 Mendelsohn 一战后建筑作品草图的基础。其例证即是波茨坦的爱因斯坦塔楼。在纸上通过优美的线条带来建筑制图的革命决非无中生有。欧洲现代派先驱者——Walter Gropius, Erich Mendelsohn, Ludwig Mies van Rohe, Hans Scharoun, Bruno 兄弟和 Max Taut——都像 Viruv 一样；而他们都是文艺复兴和新古典主义的继承人。

但是公式化的手绘建筑图样已经完整地描摹了已经构建好的建筑意志。举个例子，无论是 Mendelsohn 的建筑草图还是已经建成的他的遗作都不可取代，正是因为他运用了造型的设计，摒弃了涡卷形的花饰，在使用新兴建筑材料如混凝土时反映了当时建筑技术的强度，以及运用了直接塑造的手法仅有少数 20 世纪建筑师的图纸还保留在人们的记忆之

中。而很明显，这些建筑师也是建筑艺术家，他们开创了一个自由，勤奋的空间，并且成为整个时代的先驱。Mendelsohn 就是这些先驱的一员。

人们不再仅仅从风景中可以看到房屋与完整的居住区，Karl Friedrich Schinkel 把它们合并成总体的艺术作品。现在更多的建筑物本身就成为风景的内在寓意，表现为建筑物的造型并使其本身并入其中，如同这些建筑物一直便属于风景一般。Oscar Niemeyer 就属于这类早期非社会性的抽象派艺术技巧名家。

建筑师用简单的线条联结图样与风景。在纸上可以看到畅通无阻的空间的理论，比如说人们会想到 Oscar Niemeyer 的草图，与现代派的宣言即大约在 1942 年发表的《雅典图样》一道，向人们展示了全新的理念。然而这一理念早就为 Schinkel 在文艺复兴中所用。城市被视为可以造型的物质 (Adolf Behne)，新时期的建筑师可以像造物主一样用羽毛笔对城市进行重新规划——建筑师按照圣经式的进程：“看，我要创造崭新的一切。” (off. 21.5) 或者如同 Le Corbusier 所阐释的：“建筑学是人们创造他们自己的宇宙的第一次示威行动，在自然的想象中创造它，屈服于统治着我们自然和我们宇宙的自然法则。”最终产生拆掉旧城市，使其融入风景之中的理念。而这一理念也不是全新的，Karl Friedrich Schinkel 在此也做了前期工作。Schinkel 及其学生的建筑理念是由社会变革支撑的，正如建筑历史学家 Tilmann Buddensieg 写道：“它产生于一个工业化社会，或是其他一个自信通过自由战争强大起来的具有爱国心的资本主义社会”，或是一个“宣扬人道的贵族统治的城市”。

也许现代派的胜利历程与其后由此产生的新的城市建设以及新建筑的喜剧式表现手法不可分割地联系在一起。很明显，它主要借助于一个早先并不显眼的小册子，但这本小册子拥有一个面向未来的名字：早晨的城市。它出版于 1957 年，正值国际建筑博览会，惊人而又朴实表达了一些观点，如城市应该适应已经改变的城市环境等。

路斯·斯杜茨·阿里亚斯·欧斯文

《早晨的城市》

墨水，纸

1957 年



纸上建筑师的传统

建筑造型的图样绘制与时代并无多少关联。但也有例外。建筑大师实际上并不能做到在我们所见到的布景中隐藏自己的情感，隐忍不发。设计制图不再局限于其设计目的，而是它使建筑师将其想象的对象，即建筑图纸作为工具或手段艺术地表达出来。制图或绘画形式表现了建筑物及其前景，乃至整个城市。这种形式在18世纪兴起时仅仅出于它是一种表现手法，或者可以说是出于它的本来目的。艺术之家 Galli da Bibiena 是除 Giovanni Battista Piranesi 之外的一个知名的例子。正如 Falk Jaeger 在其论文《Piranesi 长长的影子——建筑制图的历史》中所表述的一样。Giovanni Battista Piranesi 在错综复杂的空间内不仅为建筑图样，甚至为建筑本身发明了新的地形。在19世纪初的德国，Karl Friedrich Schinkel 运用历史的幻想与想象相结合的手段，使处于美术气氛中的建筑表现手法在观察哨中得到充分发挥。现代派的建筑想象在电影中也得到发挥，首先就应用在 Friz Lang 的电影《大都市》中。

纸上建筑学这个词在严格意义上说来意味着是为了制图而制图。艺术被认定是非建筑，而纸上建筑学就是建筑师在纸上实验中找到的艺术的一个生存环境以及艺术最后的生存权利。有一群年轻的俄国建筑师，他们所绘制的图纸在20世纪80年代末仓促草率地将 Glasnost, Perestro 归为苏维埃式的艺术手法并且在其后成为不公开抵抗“腐败的国家建筑学”（Heinrich Klotz,《纸上建筑学》，1989）以及保卫创造性使用混凝土加固 Breschneu — Aera 的后继者。在1989年德国莱茵河畔法兰克福建筑博物馆举行的同名博览会上，苏联建筑师展示了其新的项目，他们在室内也即在地下室房间，背街房屋的小办公室内等那些不显眼的地方驰骋想象。对俄国建筑学家质疑的制图者及持不同见解者在他们的构思草案上逗留许久，终于将其判定为不食人间烟火的文艺群体，并由此产生早期的标志“纸上建筑师”。

Klotz 在其发现历程中，在他满是草图、图纸、计划、模型等这类东西的工作室中发现，“有些荒谬的、卤莽的、带有反抗意识的并且带有不受控制的梦想的图纸——出乎意料的新主意和原创思想所留下的印象占了上风”。

有谁想要在构思草图中寻找存在于格调规则里的真正意义上的标准或者目的性，那么他将会失望。所有图纸中所表现出来的唯一的规则，就是一种理念。缺乏创见的形式功能主义者有一种理智，他们想在城市或风景中用混凝土留下持久的痕迹，这是无足轻重的。而那种理念就旨在揭穿这个所谓的理智。而对此那些年轻的俄国建筑师作品的每一个风格方向，每一个种类样式，在建筑制图界都已经做得足够好了。他们致力于一个共同的保留节目，这个保留节目可以描摹再现构思的建筑艺术历史：苏维埃式的构成主义，Andrea Palladio 的古典主义，Gebrueder Ferdinando 和 Galli da Bibiena 的造诣精深的空间想象主义，Piranesi 的空间想象或是 Karl Friedrich Schinkel 的神化的罗马式的表现手法，Alfred Loos 的客观性，现代派比如 Oscar Niemeyer 优美的制图线条以及波茨坦现代派代表们色彩风格轻快的心态。由此可见，建筑学历史上的趋势和模式有时要借助于历史典范相互任意混合——有时也会借助某个坡面转化成低俗的艺术。

“纸上建筑师”同时致力于由工具间表现出来的建筑艺术。然而二者的区别在于，这种表现手法的目的一般不在于实际执行，也就是说不是作为跃然纸上的灵感，而是仅仅作为对创造性感官萎缩的迎头一击，同时也是获得一种生活中的创造力。建筑图纸的题材首先就是研究图纸、草拟图纸、学术图纸及说明图纸。这些题材游走于 Akropolis von Galimow 出于想象的独特的图解之中，时而会以城市庙宇的形式出现，这些题材有关于 Bronsowa 和 Filippow 观察

哨，房间与建筑的想象，有关于 Berlow 和 Charitonow 的房间研究，有关于 Bush 和 Podjolski 的立体派见解，还有关于 Retrenkos 主题是为城市人造一座苹果形状的乡间茅舍的研究——这一研究到现在已成为 Kawerin 和 Kawerina 设计的构思草案。

纸上建筑师首先是：艺术家和画家。他们在某种程度上在某些事情中表现为学术学者。但另一方面他们并不是无与伦比的。建筑师的办公室里整日充斥着无意识的冗杂的思想，充斥着意味着梦想破灭的庞大项目的草图、图纸。Danniel Liebekind 的对波茨坦宫和亚历山大宫独特的构思草案只是一个比较知名的例子。也许无论俄国年轻的建筑师群体以多么紧密的形式团结在一起，建筑制图还是一门有着两面性的艺术。它通过具有美感的一瞥所引发的灵感，反映了想象自身的能动性，并由此更清醒地认识了现实。在手绘图纸的世界里，大多会有对未来造型的剪影，并且正因为如此，它们游走于还被认为是只可想象而不能实现的现实空想与完全脱离其现实意义的想象之间。Heinrich Klotz 对这一创造性的形成紧张状态的领域描述如下：“最近的和最远的目的是两个相互吸引的矛盾两极，除了建筑不会再有其他艺术可以经历这一极端并且给它定义。”

手绘图纸的意义

1989 年在德国建筑博物馆举行的俄国纸上建筑师的集会，主要是向人们展示：“在电脑模拟技术迅速发展的条件下”，手工完成的建筑图样受到排斥并由此面临“消亡”（Evers）的意义。纸上建筑师要面临越来越趋向完美的软件，这些软件渐渐消除了虚拟世界与现实的区别。因此有一点是显而易见的：如果没有手绘艺术，不仅会丧失一个世界的意义，也会使两个世界的差别走向消亡。如果这种潜在的可能性成为现实，危险就

已经临近。在这一点上建筑就是脱离空间可以任意变换的：比如说在东京用电脑设计出图纸，而在柏林建成建筑。但就手绘图纸而言，那些曲线反映了观点及思想。学会制图就意味着学到更多的观点。绘制草图在一定程度上可以与一种追求，一种发现，一种知识相提并论。总的说来，制图者要集中精力注意其本质：即其周围环境的内在中心和制图者自身思想的转化。

手绘制图是建筑师应掌握的基本知识。由于缺少教育而丧失这种能力就可以比做是被电脑纵容坏的学生，他们没有学过单词拼写，而从一开始就想去阅读，想去写一些文章，甚至想去读中古时代的手抄本——这是不可能的事情，因为关于字形字样的感觉并未进入其意识或者说仅存在于萎缩的状态。相反可以认为：“建筑制图应保留建筑学的语言：用透视缩短法表现出来，在演示图样中扩展开来并详细阐释。”（Evers）更加清楚的是，手绘制图是建筑学教育的重要组成部分。建筑师在风景、城市或乡村旅行中，于寥寥几笔，也即在其绘制的记录中，将印象集中在一起，通过眼睛转化为自己的思想。正如钢琴演奏家或小提琴演奏家本能的也是无目的的按键或者拨弦，建筑师也应如此操纵他的画笔。思想会在无意识中不受控制地突然出现，正如音乐家突然从手风琴中获得编曲的灵感，或文学家突然由格言中获得写书的灵感一样。制图是在一个已知的情境中的思维加工的作品，这一加工的对象是视觉分析，即对那些被眼睛抽象化了的事物的视觉分析。“制图更多的意味着只是视觉上的记录。这就表示：在表象背后观察、发现所花费在成排房屋上的一切；经历一些发生在城市构建气氛中和发生在氤氲着植物芬芳和希望的气体中的细节。”建筑学家

Dieter Freymerk 写道。而他的同事 Ulf Linke 则写道：“计划就是预想，而制图则是深思。”

对作家来说，手记中充满印象的片段并使其不至遗忘；而对建筑师而言，手记就是手绘草图，他在旅行中将所收集的印象记录在大脑硬盘上，而手记就是召回这些印象的领航者。灵光乍现的观点和记录并不能表现出建筑的质量。Adolf Loos 曾说过这样一句话：“最出色的制图者有可能是一位差劲的建筑师，而最出色的建筑师有可能是一位差劲的制图者。”他又接着警告道：“避免特立独行。制图会诱人走上这条路。”但 Loos 的这一批评并不是针对手绘制图，而是针对当时追求完美的美术式的建筑表现手法。这种表现手法是在 19 世纪德国经济繁荣时期建筑的吸引下出现的。这一批评在 Otto Reich 的传播下，很快地被 Paul Wallot 所接受。他的办公室里满是高度成熟多次草拟的建筑图样，这些图样被年轻风格的建筑师作为表现技巧并在以后的现代建筑中为 Oscar Niemeyer 和 Corbusier 完美地概念化。Niemeyer 是最后一位在世的现代派先驱者，并且——近 100 年来——一直活跃在制图板上，一如既往地促进着手绘制图。人们所担心的是，随着建筑历史上最后一个开创性的风格时代先锋的逝去，手绘制图也会在数码相机、图片加工和计算机技术的吸引下日渐消亡。媒体理论家 Rolf Sachsa 在研究了建筑表现中工作室中的影印工具迅速发展的历程后写道：“这是建筑学在媒体冲击下的消亡。”并且宣称：“由此那些特别的东西将通过那些平庸的、全天候的随便的而又无止尽的影印技术而消失。”这就说明，通过亲身发现而寻找创意的途径将由电脑带来的消遣所取代，就像一种

演奏乐器的能力被同样能够完成演奏的乐曲合成器所取代一样。糟糕的是，建成结果是相同的。就像所假设的、所看见的和所计划的那样，同样建成了建筑。而这一建成的建筑是充满活力的大脑频率的反映。

建筑学鼻祖 Vitruv，以及建筑师的行为准则可以为建筑师指明一条摆脱媒体排挤的出路。早在 2000 年前 Vitruv 就写下建筑师的基本能力：“他必须能够用文字表达，必须精通制图，能够完善地图，能够熟知各种各样的历史成果，必须属于勤奋的哲学家，要懂一些音乐，不能对医学一无所知，了解法律判决，还要掌握有关星象学和天体现象的运行规律的知识。”简短地说就是：要经过扎实的全面教育，并懂得为此投入。建筑师也不要理会媒体是否肯定他。因为媒体只是在乎他是否可能成为也应该成为：一个工具。除此之外别无其他。因此，18 世纪资深的革新建筑学家 Etienne-Louis Boullée 写道：“手绘制图，只是一项精神活动，是一个创造性的活动，这一活动产生于建筑之中，我们都可以把它看作是艺术，每一座建筑物都能达到并且完美无缺。”

Jonathan Andrews

制 图 者