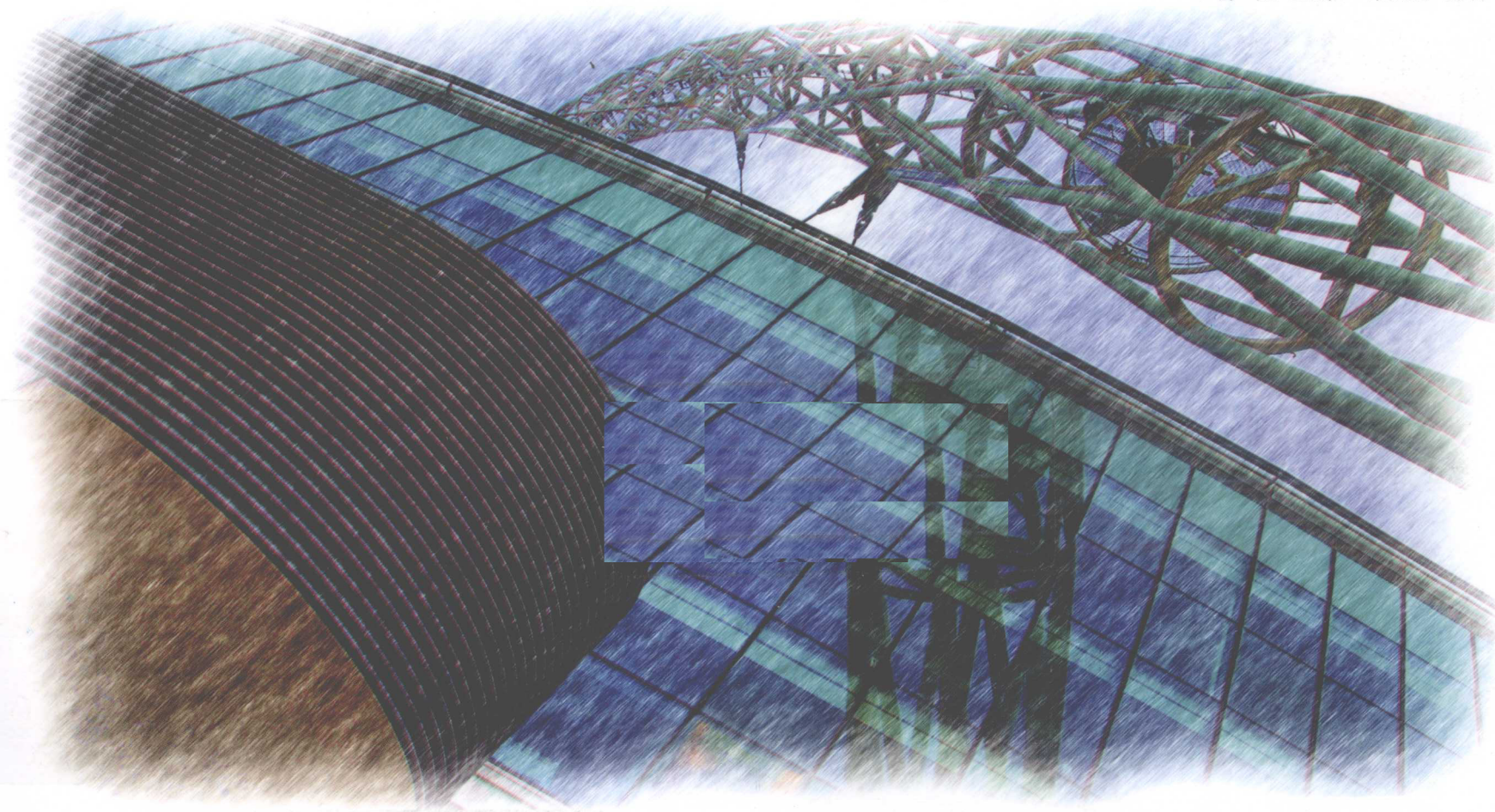


彩/ 笔/ 画/ 英/ 国/ 建/ 筑/ 效/ 果/ 设/ 计/ 图/ 集

钢架建筑结构

雪 儿 主编 朱天明 绘制



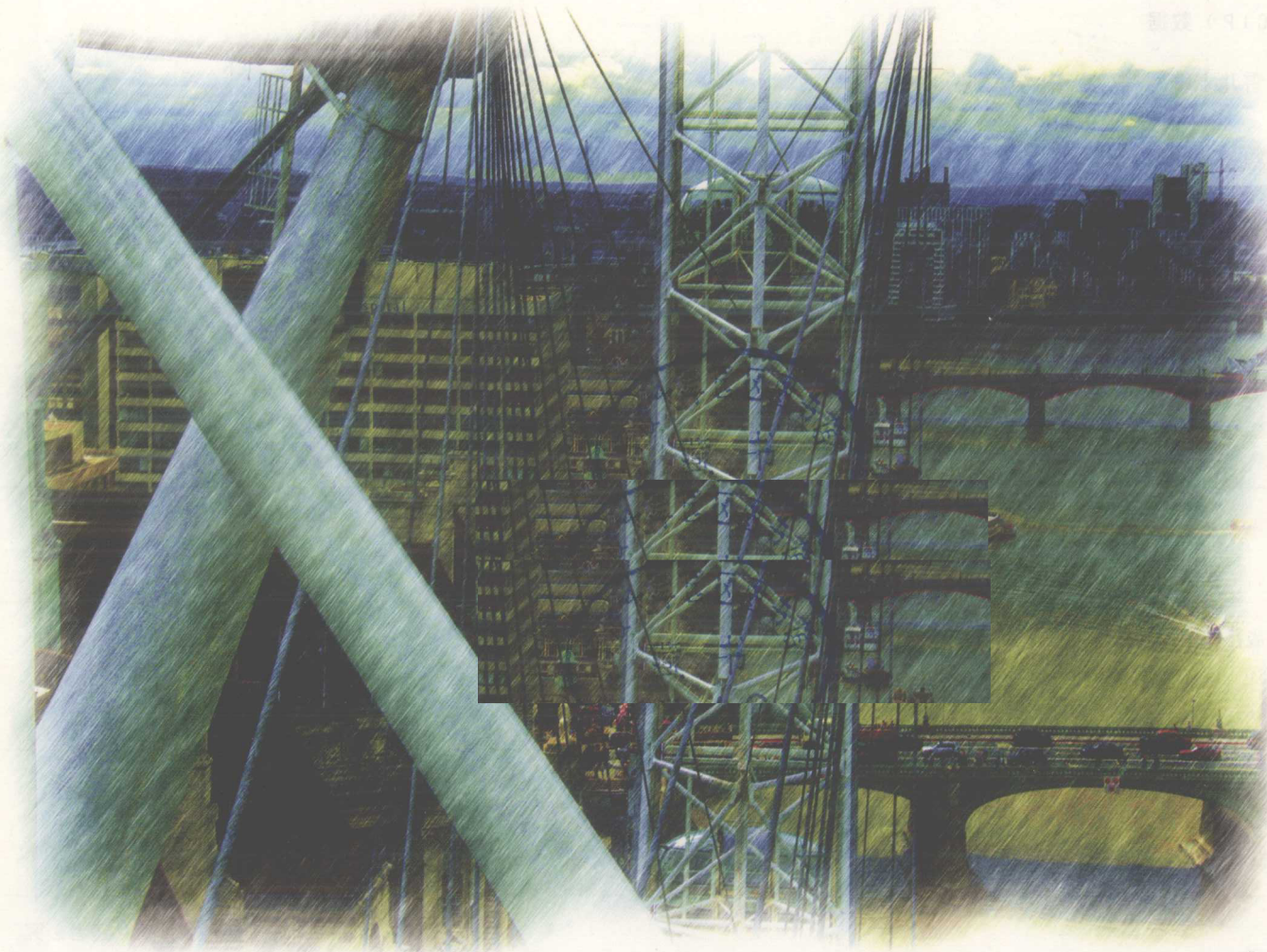
化学工业出版社

彩/笔/画/英/国/建/筑/效/果/设/计/图/集

钢架建筑结构

钢架建筑结构

创意策划：树袋熊创作室
主编：雪儿
绘制：朱天明



化学工业出版社

· 北京 ·

Colour Pencil Drawing

British Architecture Sketch

图书在版编目 (CIP) 数据

钢架建筑结构 / 雪儿主编. — 北京: 化学工业出版社, 2010.6

(彩笔画英国建筑效果设计图集)

ISBN 978-7-122-08113-1

I. 钢… II. 雪… III. 钢结构 - 建筑艺术 - 绘画 - 英国 - 图集 IV. TU-881.561

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 054161 号

责任编辑: 左晨燕

装帧设计: 树袋熊创作室

责任校对: 吴 静

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京方嘉彩色印刷有限责任公司

787mm × 1092mm 1/16 印张 8 字数 200 千字 2010 年 7 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00 元

版权所有 违者必究

Colour Pencil Drawing
British Architecture Sketch

钢架建筑结构设计

G A N G J I A J I A N Z H U J I E G O U

C A I B I H U A
Y I N G G U O
J I A N Z H U
X I A O G U O
S H E J I T U J I

钢 / 架 / 建 / 筑 / 结 / 构 / 写 / 在 / 前 / 面

Colour Pencil Drawing

British Architecture Sketch



序：建筑画与建筑表现



广义的角度来说，建筑是指采用一定物质手段、遵循美的规律、满足人们物质生活和精神生活需要、具有固定工程形态的人工造物或人为环境，是技术性 & 艺术性的结合。所以，建筑是人们身边的艺术，是将逻辑思维与形象思维统一于一个整体的艺术。

当建筑师为建筑主题思绪万千时，一个突然闪现的灵感通常让建筑师欣喜若狂，且急于记录下来，传统的画笔无疑成为习惯的记录手段之一。

不可否认，现代科学技术的发展，在记录表现上的惊异，往往让建筑师措手不及。超时空的建筑与艺术的想象——建筑画，在计算机辅助的设计下展现出来，作为一个独立的设计表现，从传统建筑记录表现中分离出来。然而，细腻逼真的电脑建筑画，成熟得让中国建筑师还没有做好足够的准备。

建筑画的惊人表现，冲击了传统建筑记录表现方式。至少在当今，建筑师所有设计思想的再现，都在建筑记录表现之下。建筑画的表现，逐步成为建筑师用于观察建筑发展变化和想象最为直接的表现窗口。

从建筑记录表现的目标来讲，需要的是建筑师敏锐的观察视角，通过建筑记录表现观察建筑，从建筑的角度透视建筑记录表现。

钢架建筑结构

表 / 现 / 改 / 变 / 思 / 维

建筑画建筑记录表现的转变,颠覆了传统建筑记录表现,科学技术改变了建筑记录表现。这种改变,“并不是说现在的计算机代替了原来的水彩,这个概念完全不一样。原来画水彩渲染,其实大家是有意识无意识地用水彩思考,用水彩或水粉提供的那种信息量、那种方式在思考。其实盖出来的就是水粉建筑。实际对甲方来说,他想看到的是这个还没存在的现实的最真实的表现。”(张永和《水晶石建筑表现1995—1999》)

建筑师的思维、表现,开始将传统的建筑记录表现手段和思考,融入了计算机辅助设计空间,建筑记录表现中注重建筑中材料构件质感的表现。透明玻璃、钢架结构、砖木建筑、篷布质地……展现的层次感的塑造,十分注重多个层次建筑形态的相互作用所产生的丰富的光影视觉变化,注重建筑细部多方位重复和多层次叠加的建筑记录表现。这是计算机替代了画笔——建筑记录表现介质的改变。

一幅建筑效果图的建筑记录表现,对所要表达的建筑师的设计理念,有着十分重要的作用,让建筑师的观念成为说服客户的理由,视觉上的完美和表现上的和谐,是客户意念的体现。建筑师水平的一个重要标准是,无论你在建筑构思、论证、设计过程中花去了多少时间,最终结果无疑离不开建筑记录表现、建筑效果图。这些建筑记录表现的变化,改变了建筑设计流程。

一个建筑记录表现过程的变化,或者说是媒介的变化所带来的进步,让建筑师在潜移默化之中,渐渐地接受了事实。也许当建筑师们回望时才会觉察到,传统建筑记录表现上的颠覆,为的是便捷和视觉上的赏心悦目,表现改变思维。

表 / 现 / 改 / 变 / 记 / 录

丰富的计算机绘图软件(AutoCAD、3dsMAX、Photoshop),带来了建筑记录表现变化,然而这些软件的操作过程与建筑

Colour Pencil Drawing

British Architecture Sketch

设计的自然过程显然不尽符合。因为，建筑师的构思是一个从最初很粗略的设计草图逐步精确化的过程。建筑记录表现使用绘图软件所带来的问题是，开始就要求尺寸十分精确和细部元素的完美数据，否则无法为下一步的渐进打下绘制的基础。

另外，为表现出建筑记录表现的细腻部分和建筑设计效果，这些绘图软件要求具备严密的逻辑，精确的操作。因此，这些绘图软件如果仅仅作为一个建筑记录表现的过程无可厚非，然而，在全方位建筑记录表现设计的过程中，显然并不能完全取代传统的建筑记录表现手段。

在计算机给建筑记录表现带来变革的同时，我们也要注意建筑记录表现图所出现的一种无个性的建筑记录表现，一些建筑师盲目将一些现成的建筑元素复制和拼贴在自己的建筑记录表现上，这些痕迹让建筑师的设计构思显得乏味。于是，一种对细部的过分沉溺而无视建筑记录表现本身的理念和创意成为现实。

这些问题通过建筑师自身的自律或许可以避免，然而，当这一切在建筑记录表现的推波助澜下成为了时尚的时候，总不能为此喝彩。在计算机完全介入建筑记录表现之前，我们的建筑记录表现就已经融入建筑师设计中，成为不可分割的一部分。也许，我们在不久的将来会有更为便捷的绘图软件和更为科学的绘制方法，让建筑记录表现更加贴近于建筑师设计的理念，表现改变记录。

表 / 现 / 改 / 变 / 建 / 筑

当建筑师的构思成为建筑现实，建筑记录表现所展示的建筑草图，通过计算机的处理，可以实现虚拟的建筑师设计意愿。“我们可以认为在电影《唐璜》中，导演改变的不是圆厅别墅在视觉上的效果，而是这座建筑的基本材料的特征。这种具有支配性的材料被人从绵延起伏的山地偷换为平展轻柔的水面。”（王方戟《漂浮三连宅》，《时代建筑》2003年第6期）

钢架建筑结构

当一个建筑经常被多重复制,原创、时间、客户……似乎一切都可以成为建筑记录表现设计多重复制的借口,一种缺少原创的建筑记录表现,必定成为毫无新意的赝品。除非建筑师设计理念的刻意张扬和个性需求,这另当别论。

事实上,建筑画已经在建筑记录表现上,成为多重复制的主要技术手段。“将绵延起伏的山地偷换为平展轻柔的水面”,对计算机来说实在易如反掌。不过,多重复制的每个建筑并非完全相同,建筑造型和材料的改变,就会使建筑记录表现出不同特点和微妙的差异。然而,这些多重复制的建筑本来也很少考虑到真实的基地环境,考虑到建筑造型和材料的变化,似乎这样方能将建筑记录表现更充分地表现出来。更何况,这些多重复制的建筑很少能够完整地成为现实。所以,建筑的造型和材料往往不能真实表现于基地环境,而是存储于计算机中,表现改变建筑。

表 / 现 / 改 / 变 / 角 / 色

建筑师需要具备十分敏锐的眼光,对所能看到的具有设计参考价值的建筑物进行“视觉扫描”,尽可能地记录视野中的建筑记录表现和建筑物所表现的景物配景。从某种程度上来说,建筑师要学会将自己融入建筑记录情景之中,感受一种角色的体验。

当落日变成深黄,继而变成了橘红。夕阳下,红云如枫,漫步在街头巷尾,高楼林立的建筑,在红晕的笼罩下,红透了高大的“身躯”。路旁的长椅在梧桐树下,阳光穿过层层叠叠的树叶,送上一天中最温柔的金色阳光,记录和欣赏落日的余辉,建筑师的视野和心情,可以尽情享受长椅旁湖边吹来的夏日凉风,而若是一对情侣搭肩而坐,便不需添加什么景色了,和谐的场景就已是一道足以迷人的建筑配景真实记录。

温馨的场景常在建筑画中表现,建筑师所表达的似乎是一个特定的场所——建筑物所环抱的建筑配景。在这种建筑画里,建筑更多地扮演了主角,配景则成为配角,从而强调了建筑师记录的情感,更加突出了建筑记录表现的重要。而

Colour Pencil Drawing

British Architecture Sketch

在另一些建筑画中，我们感觉不到主角的存在，映入眼帘的是建筑细部特写，占据着视觉的绝对中心。所有的配景都不复存在，而光线、色彩、透视都几乎成为建筑细部特写的“配角”。这些建筑画中，主体建筑不再是主角，而建筑细部特写，无可争议地成为建筑师建筑记录表现中的主角，表现改变角色。

表 / 现 / 改 / 变 / 习 / 惯

建筑画的成熟，建筑记录表现的便捷，让一部分建筑师更加习惯于依赖计算机的功效。而一时无法掌握计算机建筑记录表现的建筑师，常求助于建筑画师。于是，一种几乎是无创意的建筑设计理念，几根示意性的线条和文字要求，或几张片段的照片，在建筑画师的想象中完形，这样，建筑画师常常成为建筑记录表现的第一创作人。

称职的建筑画师的头脑里保留着足够的建筑片段和素材。这些素材是建筑画师在其职业生涯里有意无意的积累。

由此，拼贴就成为建筑画师的基本创作方法。当然，拼贴不是没有规律的，建筑画师的设计常常获得建筑师的赞许和客户的认可。也许建筑师会充满信心地说，建筑记录表现是他的理念展示，也许……

在建筑师的设计工作中，表现改变习惯。从建筑画与建筑表现来看建筑记录表现，看到更多的是一种建筑记录表现的进步。浓烈的色彩、绝对特定的环境气氛所衬托的这些建筑记录表现，传统习惯记录手段的改变，便捷的建筑记录的日益成熟，精致描绘的建筑记录表现，画稿上的视觉享受，仍然是建筑师和建筑画师共同留给我们的财富。

《彩笔画英国建筑效果设计图集》的编辑出版，希望提供给建筑师一种精致的建筑记录表现。这里有：玻璃建筑表现、金属建筑透视、钢架建筑结构、篷布建筑印象、石材建筑记录、砖木建筑设计、异型建筑扫描……的绘制精品。

细节决定成败，简单的建筑记录表现描绘，不是建筑师最终设计理念和项目成功的基础。

编者

2010年3月于上海

彩 / 笔 / 画 / 英 / 国 / 建 / 筑 / 效 / 果 / 设 / 计 / 图 / 集

钢架建筑结构



目录

COLOUR PENCIL DRAWING

序：建筑画与建筑表现

钢架建筑结构图版参考

细节决定成败，
简单的建筑记录表现描绘，
不是建筑师最终设计理念和项目成功的基础。

超市结构 / 12
篷布结构 / 25
天眼结构 / 29
体馆结构 / 55
校舍结构 / 92
景观结构 / 119

Colour Pencil Drawing

British Architecture **Sketch**



G A N G J I A J I A N Z H U J I E G O U
C A I B I H U A
Y I N G G U O
J I A N Z H U
X I A O G U O
S H E J I T U J I
钢 / 架 / 建 / 筑 / 结 / 构 / 图 / 版 / 参 / 考

Colour Pencil Drawing

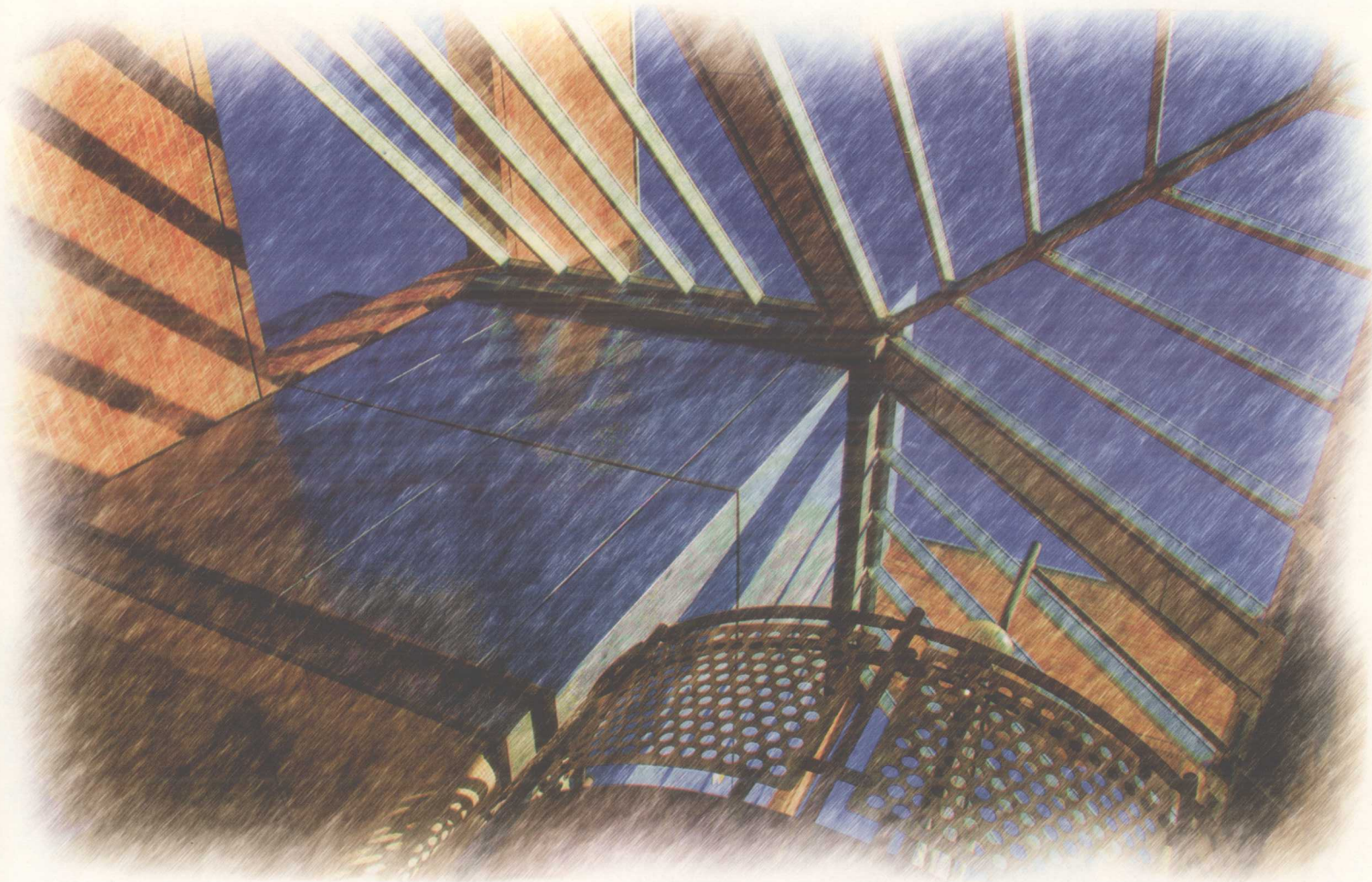
British Architecture **Sketch**



超市结构

彩/笔/画/英/国/建/筑/效/果/设/计/图/集

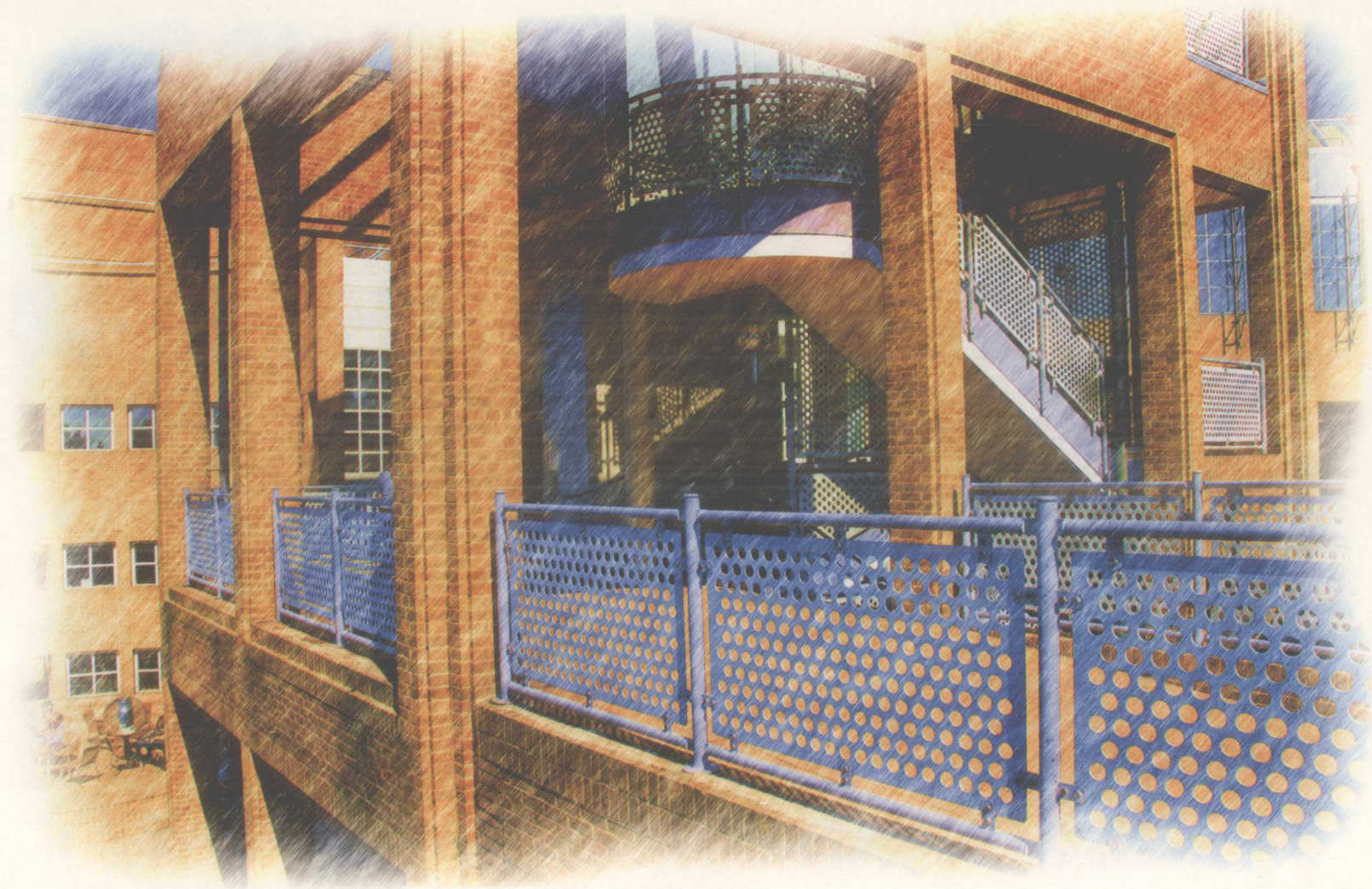
钢架建筑结构



超市结构

Colour Pencil Drawing

British Architecture **Sketch**



超市结构

彩/笔/画/英/国/建/筑/效/果/设/计/图/集

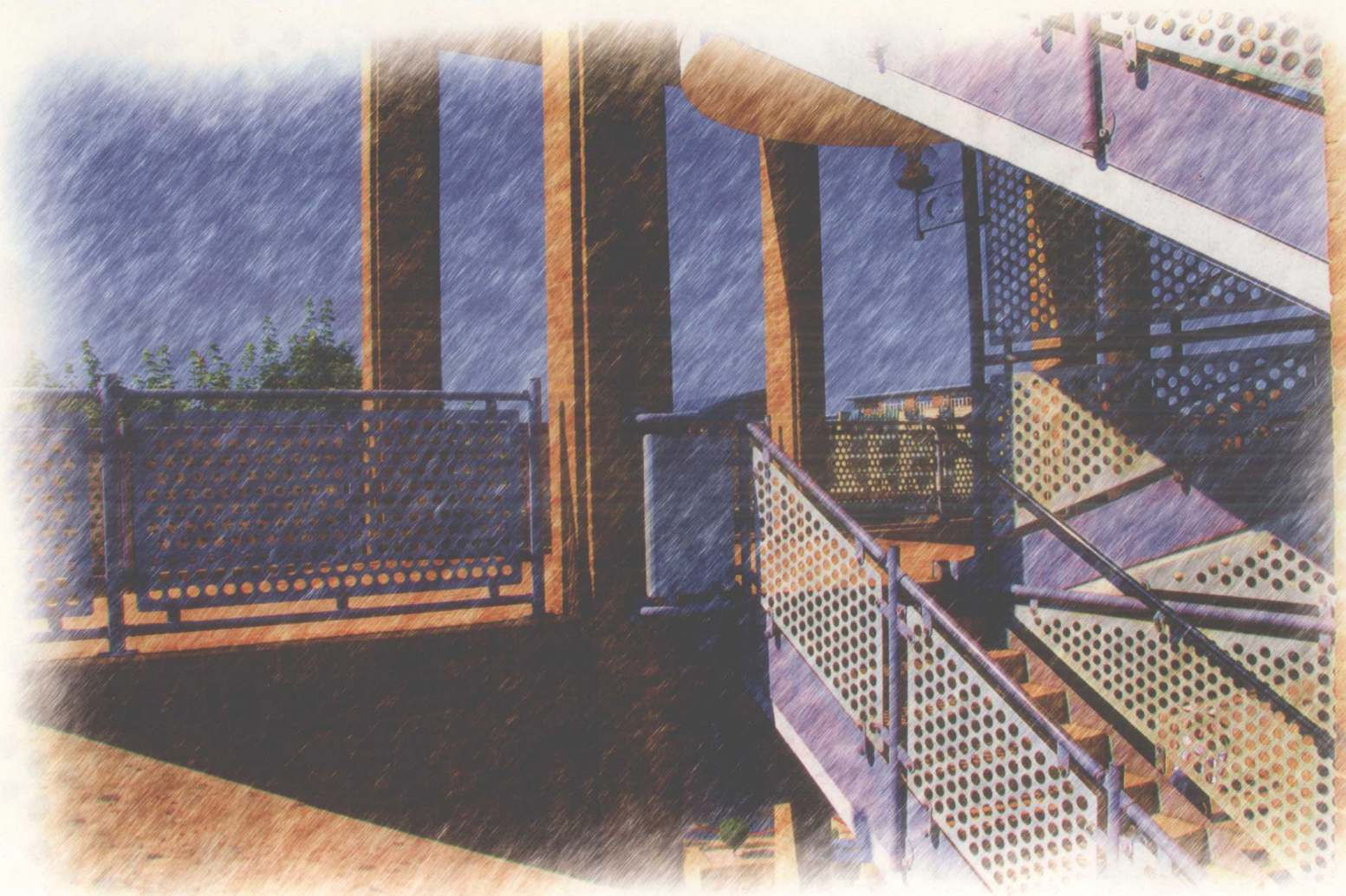
钢架建筑结构



超市结构

Colour Pencil Drawing

British Architecture **Sketch**



超市结构