

建筑摄影解读

——建筑师的拍摄札记

○ 何惟增 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

013067825

J419.3
05

建筑摄影解读

——建筑师的拍摄札记

○ 何惟增 著



北航

C1673954



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

J419.3
05

内 容 提 要

本书作者通过总结多年来建筑摄影的成功经验,将摄影理论化繁为简、将摄影实践分类提炼,采用通俗易懂的文字和专题讲述的方法,结合丰富的、有对比的摄影作品,从建筑摄影的视觉传达作用、建筑摄影器材、构图的造型艺术、光的造型艺术、建筑夜景拍摄、室内建筑拍摄等六大方面32个小专题,对建筑摄影予以了充分讲解。

本书适合摄影爱好者、建筑及设计类专业人士、商业摄影人员参考借鉴,也可作为建筑类、艺术设计类专业院校师生作为教材、教辅使用。

图书在版编目(CIP)数据

建筑摄影解读:建筑师的拍摄札记 / 何惟增著. --
北京:中国水利水电出版社, 2013. 8
ISBN 978-7-5170-1148-4

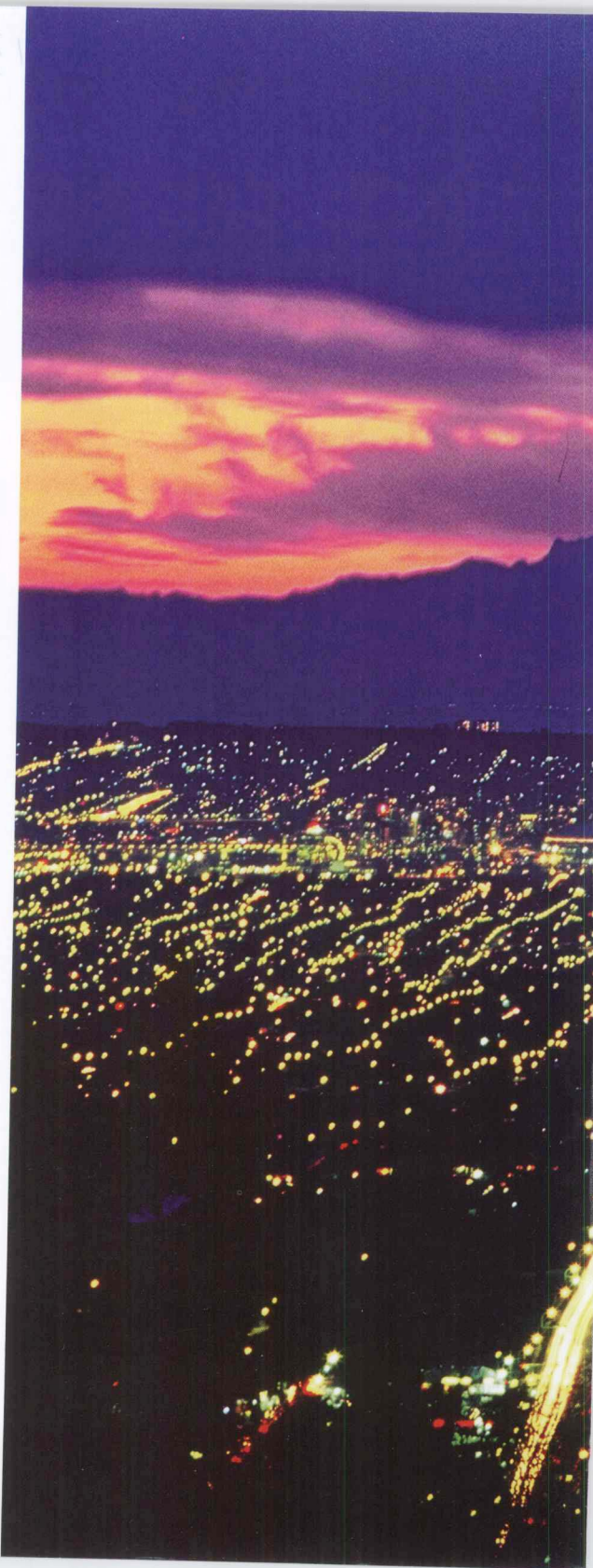
I. ①建… II. ①何… III. ①建筑摄影—摄影艺术
IV. ①J419. 3

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第187750号

书 名 建筑摄影解读——建筑师的拍摄札记
作 者 何惟增 著
出版发行 中国水利水电出版社
(北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038)
网址: www.waterpub.com.cn
E-mail: sales@waterpub.com.cn
电话: (010) 68367658 (发行部)
经 售 北京科水图书销售中心(零售)
电话: (010) 88383994、63202643、68545874
全国各地新华书店和相关出版物销售网点

排 版 中国水利水电出版社装帧设计科
刷 北京博图彩色印刷有限公司
规 格 215mm×225mm 20开本 14印张 278千字
版 次 2013年8月第1版 2013年8月第1次印刷
印 数 0001—3000册
定 价 89.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换
版权所有·侵权必究







漫谈用摄影语言表现建筑

(代前言)

建筑摄影是以建筑为拍摄对象，用摄影语言表现建筑的专题摄影。当拍摄对象被确定后就会面临一个用什么方式来表现被摄建筑的问题，这个方式通常包括寻找拍摄点、拍摄视角、选用合适焦距的镜头取景构图、用光、瞬间把握，等等，在摄影圈内通常把这些表现方式称为摄影语言。在建筑摄影中使用这些语言的目的是为了能够更好地表现建筑，表现建筑的形体、空间、色彩和质感，使读者在解读建筑文化的同时感受到建筑艺术的魅力。

在实际的摄影创作中，由于拍摄的对象不同，所处的地域环境不同，照片的用途不同，对主题的理解不同，乃至拍摄者的职业、兴趣爱好、审美观的不同，同样的摄影语言在不同的作品上会产生不同的视觉效果。就摄影创作而言，我们既可以用摄影的纪实语言来真实地记录建筑；也可在光影、构图上标新立异，抽象地表现建筑；或通过数字影像处理软件对建筑的影像进行二次再创作；或用鱼眼镜头的透视变形来追求视觉的冲击，强调画面的戏剧性效果而完全不顾建筑物原有的空间比例。不同的表现手法有利于摄影创作的繁荣，它们之间不存在谁高谁低的比试问题，只存在是否有利于表现创作意图，是否能使图面的内容和形式更符合照片用途的问题。对有经验的摄影师来说，照片的用途会直接影响摄影语言的运用，在大多数情况下，我们最好在开拍前就能想想这张照片的用途（已知的或未知的），想想你希望通过这张照片给读者传达什么样的信息。

建筑摄影作品的用途十分广泛，新闻报道、档案资料、建筑界的各行各业、摄影界的方方面面都需要主题突出、表现力强的建筑照片。作为专题摄影的作品，无论它的用途归属于哪一类，都存在着如何正确运用摄影的纪实语言和艺术语言，只是由于作品的用途不同，有时这种语言会偏向纪实多一点，有时则会偏向艺术多一点。如果一幅作品对被表现的建筑主体完全没有了真实性，那就不能称其为建筑摄影；反之，如果没有一点艺术的表现力，那也不能称其为摄影作品了。至少不能算是一幅好的摄影作品。如何把握这种“偏向”的分寸十分重要，在具体拍摄中要根据照片的不同用途区别对待，供建筑界的各行各业和摄影界的方方面面所使用的照片，在摄影语言的运用上会有很大的差异。

注：本文摘自笔者在中国建筑学会 2003 年学术年会上的发言稿《建筑摄影与建筑创作》，全文收集在《第二届中国建筑摄影大奖赛作品集》建筑摄影理论篇（山东科学技术出版社 2004 年出版）。



2012 年 12 月 18 日
于上海



目 录



漫谈用摄影语言表现建筑(代前言)

1 建筑摄影的视觉传达作用·····1

- 1.1 对建筑摄影的理解·····2
- 1.2 在建筑创作中的视觉传达作用·····8
- 1.3 建筑摄影创作多元化·····20

2 建筑摄影器材·····29

- 2.1 摄影透视失真现象剖析·····30
- 2.2 移轴相机和移轴镜头·····33
- 2.3 数字影像发展对摄影器材的影响·····40
- 2.4 镜头的实用知识·····46
- 2.5 选用数码摄影器材注意事项·····52

3 构图的造型艺术·····57

- 3.1 拍摄视角·····58
- 3.2 镜头的成像特征·····66
- 3.3 线形的视觉特征·····74
- 3.4 前景和背景的作用·····85
- 3.5 水对构图造型艺术的影响·····95
- 3.6 对比手法的运用·····106
- 3.7 重复构成形式的运用·····115
- 3.8 色彩在构图中的作用·····124
- 3.9 人在构图中的作用·····131



3.10 避免透视失真现象的技巧·····138

4 光的造型艺术·····149

4.1 光的视觉特征·····150

4.2 用光突出建筑主体 用影增强立体空间·····158

4.3 用光表现轮廓剪影·····165

4.4 用光表现材料质感·····172

4.5 用光营造画面气氛·····181

4.6 影子的造型艺术·····188

4.7 影调的视觉艺术·····196

4.8 捕捉精彩瞬间·····217

5 建筑夜景拍摄·····227

5.1 夜景的视觉特征·····228

5.2 夜景的神秘色彩·····232

5.3 夜景的流光溢彩·····242

6 室内建筑摄影·····247

6.1 取景构图·····248

6.2 用光特性·····255

6.3 实例解读·····262

1 建筑摄影的视觉传达作用

JIANZHU SHEYING DE SHIJUE CHUANDA ZUOYONG



1.1 对建筑摄影的理解

建筑摄影是以建筑为拍摄主体，运用摄影的艺术语言来表现建筑视觉艺术的专题摄影。在摄影界，摄影艺术语言主要是指用光和构图；在建筑界，建筑视觉艺术主要是指建筑的形式美，包括形体、轮廓、线条、尺度比例、材料质感、色彩，等等，也就是视觉要素中的形、色、质。因此，建筑摄影可以被理解为是运用光和构图的造型艺术来表现建筑视觉艺术的形式美，当然也包括建筑环境的形式美。

在用照片形式表现三维立体空间的建筑时，建筑视觉艺术形式美的三要素并不是，也不可能以相同的地位同时在影像中得到表现，特别是当我们为了某个目的（主观或客观）而拍摄某个被摄体或需要重点表现它的某一特征（如材料质感、色彩、轮廓剪影等）时更是如此。因此，如何选择被摄体，运用哪些摄影的造型手段来表现它的哪些视觉要素，主要取决于照片的用途和拍摄者的创作意图。

建筑照片的用途十分广泛，建筑界的各行各业、摄影界的方方面面，以及新闻、旅游、商业广告、档案资料、商业画廊等都需要主题突出、表现力强的作品，它们大致可以分为：国家、地区性文物古迹；世界文化遗产；世界著名建筑；旅游景点经典景观中的建筑；地区标志性建筑；历史性纪念建筑；反映城市或地区特征的全景透视、鸟瞰；广场、街景的公共空间；建筑环境小品、景观；富有个性的优秀建筑，等等，当然也包括商业摄影中业主指定的拍摄主体。如何在纷纭复杂的建筑群体中找到有视觉个性、有参考价值的拍摄主体并不是一件很容易的事。有时我们对拍摄的主体需要预先进行策划、推敲，有时我们又完全是在特定的时段、视角、光影下产生的即兴拍摄。也许，精心设计的拍摄会更完美；也许，边走边拍更有个性。

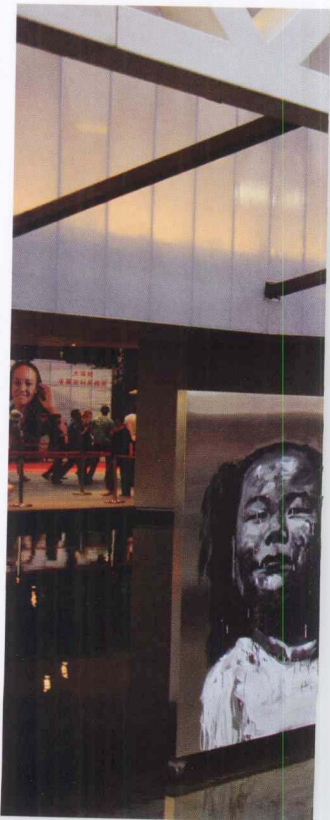
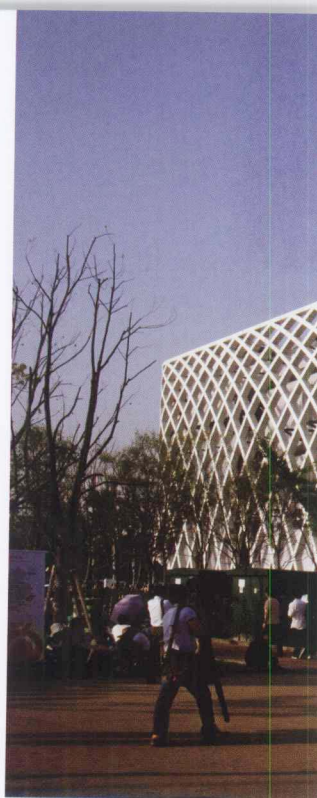
一般来说，掌握以下几点表现建筑视觉艺术的形式美十分重要：

(1) 善于发现与创作意图或照片用途相适应，对你有吸引力，能为之心动的被摄体：它们可以是一栋建筑物，也可以是群体建筑或城市鸟瞰；可以是完整的一栋建筑物，也可以是它的局部，甚至一个细部节点。

(2) 寻找能反映被摄主体特征，视角独特的拍摄点，这是取得构图成功的关键之一。取景构图不仅要考虑主体的视觉效果，还要注意环境对画面的影响。

(3) 学会用镜头观察世界，灵活运用镜头的成像特征来推敲构图，力求新颖。

(4) 努力寻找、等待、捕捉理想的光影效果，为画面增添艺术的感染力，把人们难





上海世博会法国馆 No.1 (外景)



上海世博会法国馆 No.2 (悬挑网架外套)

以看到的精彩瞬间凝固在照片上。

(5) 正确曝光、精确对焦，对光圈、快门、焦距三大要素的内涵有深层次的理解与熟练的运用是作品获得成功的技术保障。

在2010年上海世博会非永久性展馆建筑中，法国馆是运用“外套”进行装饰的典型案例。所谓外套，顾名思义就是给建筑的外界面（如外墙、屋面）再披上一层与建筑外部空间隔离的外套界面，它的形、色、质会随被套建筑的性质、地域，包括建筑师的艺术品位不同而不同。法国馆的白色网架外套把展馆的四个外墙界面全部罩住，原有外墙的视觉元素都被隐没在网架中，网架的一个个重复而有节奏感的网格成为立面构图的重要视觉元素，与周围相邻展馆有明显的区别，给游客留下深刻的印象。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

法国馆的网架外套采用轻质材料组成，并由主体建筑悬挑的轻型钢支架托住，具有世博会展馆建筑临时性、短暂性的典型特征。我们在用摄影语言表现建筑时不但需要把建筑中最美的视觉要素传达给读者，还应把建筑设计的这些技术信息真实地传达给读者，因为记录是摄影的基本功能。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

底层为内外空间流通的景观水池庭院，从主体建筑悬挑出的轻型钢架可以托住整个悬空的网架，在视觉上有脱离地面漂浮的感觉。

器材：佳能 5D Mark II EF17-40mm f/4.

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

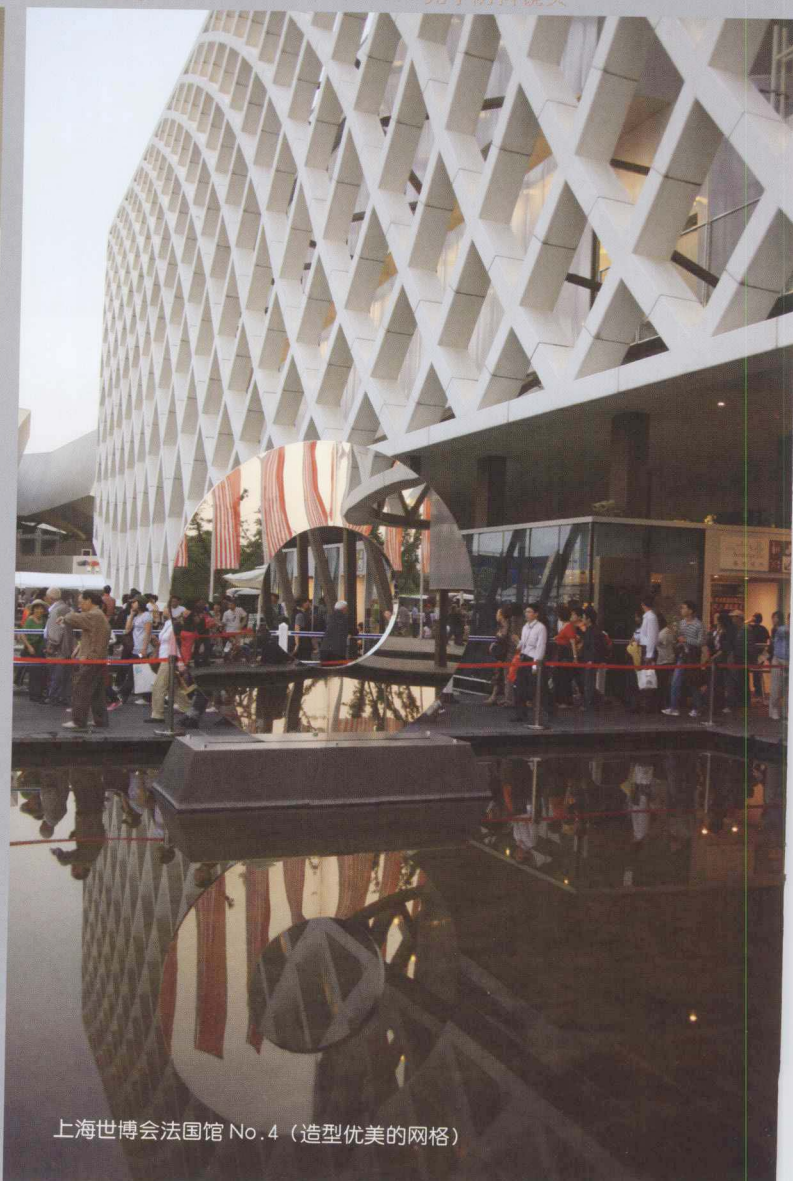


上海世博会法国馆 No.3 (网架外套悬挑支架)

整个网架下面的网格要比上面的大一些，顶部的网格更为密集，网架线条略成弧形状，优美而柔和。重复的线条、网格，在视觉上强化了网格的层次和节奏。

器材：佳能 5D Mark II EF17-40mm f/4.

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头



上海世博会法国馆 No.4 (造型优美的网格)

与众不同，具有现代、浪漫、水面漂浮感的网架是法国馆设计的亮点之一。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

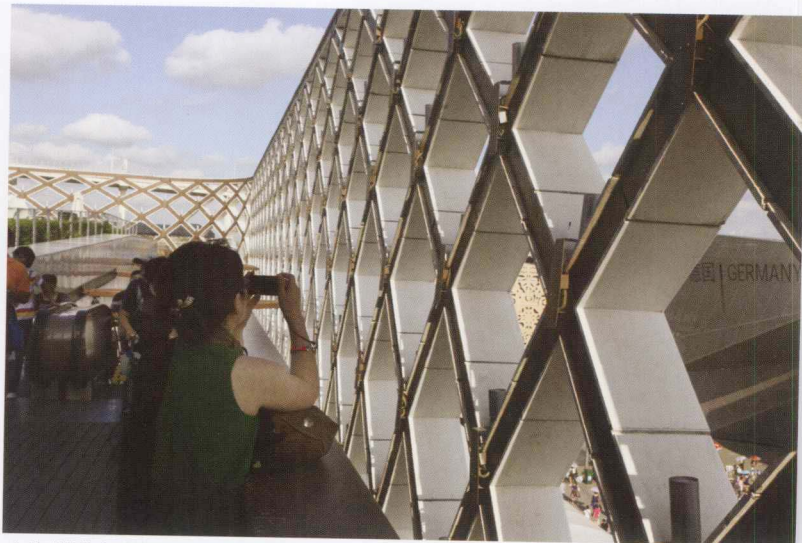


上海世博会法国馆 No.5 (光与影)

展馆自动扶梯将游客从底层带到展馆顶层屋顶花园，然后有序进入展区，通过缓缓的斜坡回到底层的展馆出口，所有展示都在斜坡道上铺开。在屋顶花园，游客可以近距离地感受到网架的构架是用钢材焊接而成，构架朝外的三面包裹预制的板状轻质材料，安装、维修、拆卸都十分方便，符合展馆临时、短暂的建造特性。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头



上海世博会法国馆 No.6 (屋顶花园)

斜坡道的一侧为玻璃，游客可以通过玻璃观赏庭园，另一侧（建筑的外墙）是视听效果震撼的影像墙，是展馆最重要的展示区之一，墙面反复播放法国老电影片断或现代影像。靠近影像墙约1m宽的地面被设计成镜面不锈钢，它所形成的倒影是游客酷爱留影互动的趣味地，也是摄影抓拍的好“景点”。拍摄时要防止相机抖动，注意影像清晰，特别要捕捉人物与影像墙互动的精彩瞬间。所以，建筑摄影同样需要抓拍的基本功。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

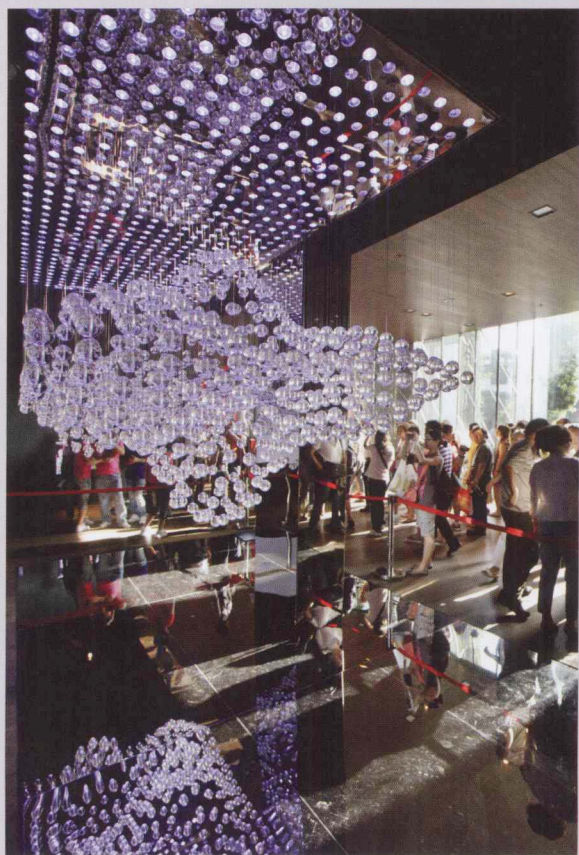


上海世博会法国馆 No.7 （影像互动墙）

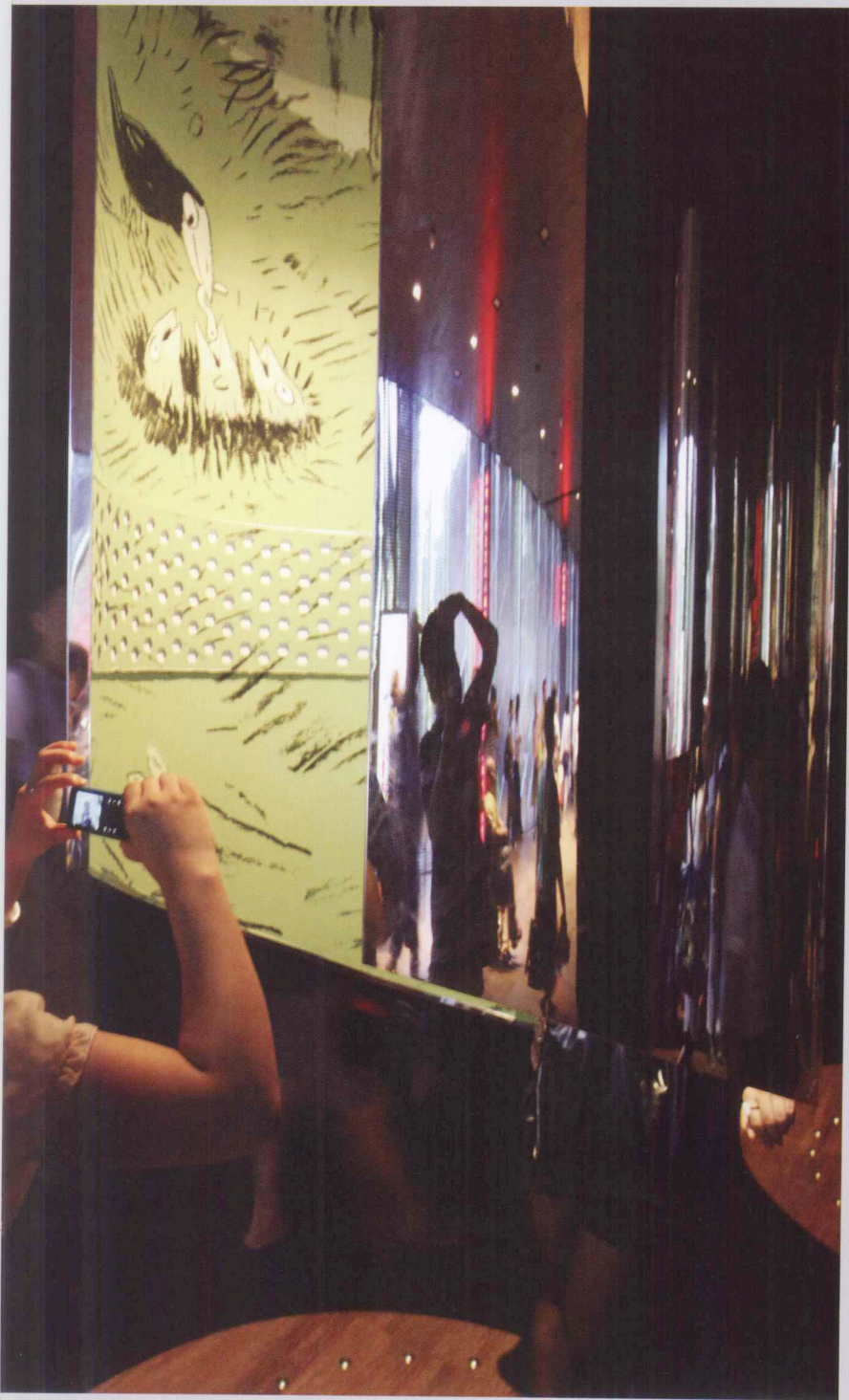
展区大量使用镜面不锈钢地面与展品形成倒影互动，联想到网架下的水池设计，展馆的设计者应该善于利用材料的反射特性来强化视觉效果。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头



上海世博会法国馆 No.8 （展品与地面倒影互动）



上海世博会法国馆 No.9 (展区掠影)



上海世博会法国馆 No.10 (展品掠影)

展区景物的反差明显超过了感光元件的宽容度，景物中的各个部位已不能在传感器上都获得准确曝光，我们应该使需要重点表现的部位（展品）获得准确曝光，而其他部位就有可能曝光不足（或曝光过度），但就整体而言，影像获得了正确曝光，因为我们主观需要表现的部位得到了清晰表现，这就是“对正确曝光的内涵有深层次理解”的解读。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4 ,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

展区的灯光亮度和色彩千变万化，拍摄时应努力捕捉理想的光影效果。

器材：佳能 5D Mark II ,EF17-40mm f/4 ,

腾龙 AF28-300mm f/3.5-6.3 光学防抖镜头

1.2 在建筑创作中的视觉传达作用

建筑师通过图纸设计建筑，摄影师通过照片表现建筑，从这个意义上理解，建筑摄影就是用摄影语言表现建筑师作品的专题摄影。但如果从一个更为广义的角度理解，建筑是一项需要经过投资、规划设计、施工安装到内外装修等方方面面共同参与的系统工程，即使在投入使用后仍然需要经过物业管理等部门的维护保养，因此建筑是一项综合创作的成果，建筑摄影就可以被理解为是用摄影语言表现这种广义“建筑创作”的专题摄影，也是传播建筑文化的专题摄影。

作为在建筑创作（指设计环节）中占主导地位的建筑师，他们在进行建筑创作时需要考虑建筑的使用功能、建造成本、施工技术、设备材料，还必须十分重视建筑在特定地理环境、人文习俗背景下的形体创作，希望设计作品能在视觉上给人一种美的享受，因此建筑设计也是一项视觉工程设计。然而，建筑师在创作、推敲建筑形体时虽然十分重视建筑的周围环境，但却无法限定人们在观赏建筑时的视角，也不能控制人们在观赏建筑时自然光照条件和光影变化，从而使建筑的实际视觉效果常常因视角和光影的变化而差异极大。因此，建筑设计又是一项有相当难度的视觉工程设计。

与建筑师相比，摄影师在表现建筑时的灵活性要大得多：他们可以不受环境约束任意寻找理想的拍摄点，这种拍摄点可以在地面，也可以在空中（航拍）；可以不受已有光线的约束，耐心等待建筑在光影变化中出现精彩瞬间时再把它凝固在摄影作品中；可以利用摄影镜头的可压缩（长焦镜头）或可拓展（广角镜头）特性来表现建筑的空间；可以利用胶片（影像传感器）的感光特性把景物拍摄成具有个性影调（如高调或低调、暖色调或冷色调）的影像，或利用光影、构图的造型艺术人为营造画面气氛。总之，在传播建筑文化、传播建筑师设计作品、传播建筑创作成果时，建筑摄影有其独特的视觉传达作用。

建筑摄影在建筑创作中的视觉传达作用还表现在参与建筑创作的方方面面都已经越来越重视这种视觉传达作用——房地产开发商、施工承建商、中介公司以及建筑的业主和经营管理者都善于利用建筑照片来宣传他们的企业形象，促进他们的经营业务；建筑师在上报优秀设计成果奖时也都会聘请专业摄影师来拍摄他们的设计作品，以便能把其作品的最好形象展现在评委眼前；大专院校的建筑系学生更是习惯于从图文并茂的建筑专业书刊中获得启迪，以提高自己的设计水准。因此，摄影界与建筑界的方方面面都十分重视建筑摄影在建筑创作中的这种视觉传达作用。

