

科学新知

求

索

从

书

KEXUE XINZHI QIUSUO CONGSHU

金磊 李沉 等编著

中外建筑与文化



 科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents
Publishing House

科学新知求索丛书

中外建筑与文化

金 磊 李 沉 水润宇

徐晓梅 顾 旭 刘标锦

周有芒

编 著

图书在版编目(CIP)数据

中外建筑与文化/金磊等编著.-北京:科学技术文献出版社,2006.1(重印)
(科学新知求索丛书)

ISBN 7-5023-5026-8

I. 中… II. ①金… III. 建筑艺术史-世界-普及读物 IV. TU-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 031304 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)58882909,(010)58882959(传真)
图书发行部电话 (010)68514009,(010)68514035(传真),
邮 购 部 电 话 (010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 科 文
责 任 编 辑 陈家显
责 任 校 对 唐 炜
责 任 出 版 王芳妮
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京国马印刷厂
版 (印) 次 2006 年 1 月第 1 版第 2 次印刷
开 本 787×960 特 16 开
字 数 235 千
印 张 14
印 数 5001~8000 册
定 价 25.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

泰姬陵饭店

饭店位于孟买南部东面的滨水区阿波罗邦德，面向阿拉伯海，是一座C形建筑，其中央有一巨大的红色窟窿，窟窿的上部为瞭望塔，瞭望塔的每个角上都有一个带圆顶的楼阁。底层有一条连拱廊，沿建筑物两侧延伸，直至建筑物的边缘，并与街道相接。连拱廊一方面为行人提供了一个有覆盖的通道，同时也含蓄地将客人引入饭店。底层设办公室、休息室、画廊、商店及其他一些大型套房。饭店的客房设在上部各个楼层，可从各房间欣赏阿拉伯海美丽的景色。2~4层共有6个带顶盖的阳台，面向滨水区。

地点：孟买，印度

建筑师：W·A·钱伯斯

竣工时间：1904年



迪杰尼大清真寺是在法国殖民当局的指导下建在一座几世纪前的旧建筑的原址上，已于1830年被拆除，迪杰尼大清真寺建筑的正面朝向麦加，高183英尺，在建筑形式上采用了塔门和扶垛。

大清真寺

迪杰尼大清真寺沿用了伊斯兰建筑的形式，这种建筑形式后来在西非被广泛接受。这种建筑的特点是：正方形的平面，于高平台之上的以土砖为主要建筑材料。根据当地的干热气候的特点，建筑内部的空间暗而狭窄。

地点：迪杰尼，马里

建筑师：I·特拉奥雷

竣工时间：1907年



米拉公寓

地点：巴塞罗那，
西班牙

建筑师：A·高迪

竣工时间：1910年



米拉公寓位于巴塞罗那布格拉西亚大道一个十字路口旁的开阔处，是高迪在巴塞罗那设计的最后一座公寓楼。

高迪将这座建筑当作一个大型的有机体来对待。建筑内所有的部分，无论是公共的还是私人的，都是相互关联的，并通过只有自然才能赋予的和谐感统一起来。

建筑的立面由连续不断的波浪形的石材表面构成，水平的皱褶取代了传统的檐口，配上平台、阳台及窗户等形成的孔穴，便像一面被时光侵蚀的石窟遍布的峭壁，又似一堵历史久远的石墙。

这种柔软而又熔岩般的风格在公寓内两个大通风天井（一为圆形，另一为卵形）的内部设计上同样有所表现，其间有通向主楼层的扶梯，犹如古生物的脊椎。室内起伏的墙面由化石般的柱子支撑，嵌有石冰饰面的立柱，顶棚则遍布凹痕，皱褶、波浪和孔洞。

有石冰饰面的立柱，顶棚则遍布凹痕，皱褶、波浪和孔洞。

约翰内斯堡艺术陈列馆

地点：约翰内斯堡，
南非

建筑师：E·勒琴斯

竣工时间：1910年，
1912-1929年

勒琴斯设计的约翰内斯堡艺术陈列馆是非洲的第一座现代艺术博物馆，它的第一期工程于1951年开馆，东、西两个侧展厅是由建筑师R·豪顿于1946年在勒琴斯初步设计部分的基础上增加的，此后这座建筑一直未完工，直至1983年以后才由迈耶、皮纳尔和史密斯公司最后完成。

迈耶对勒琴斯未完成的建筑进行的扩建有其自身的重要价值。这次扩建达到了两个目的：建筑内部全部以日光照明；新的建筑形式与传统的建筑形式相结合。

1986年被南非建筑师学会授予荣誉奖，1990年被南非建筑师学会授予建筑修复奖。



北京饭店中楼

地点：北京，中国

建筑师：法国人

竣工时间：1917年



北京饭店中楼建于1917年，位于东城区东长安街，是民国时期北京城内规模最大、

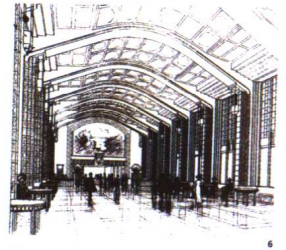
设备最好的大型旅馆。北京饭店中楼由中法实业银行兴建，为7层法式洋楼，砖混结构，近代欧洲折衷主义风格。首层设有餐厅、厨房、理发室等，2~6层是客房，每层21套客房，共105套。7层设有酒吧间和露天舞池，饭店内装有电梯、电话总机，客房里有暖气、卫生间。

在这座火车站的建筑结构中，无论是外部的花岗岩构件还是内部的抹灰，都以相对较浅的断面显示出它们内在的潜力。在细部相对平直和缺乏古典装饰的构件上突出了精巧性，从而在车站建筑内部创造出了一种微妙的气氛，与车站外部砖石结构所表现出来的雄浑有力形成对照。这座车站的多边拱形屋顶使人联想到贝伦斯设计的 AEG 汽轮机工厂类似的结构形式，从古典希腊神庙的山墙中吸取的一种表现手法。



赫尔辛基火车站

地点：赫尔辛基，芬兰
建筑师：E·沙里宁
竣工时间：1919 年



礼堂位于万隆以北离市中心约 6 公里处，占地 30 公顷。西临一条河，北面是一座小山，南与东以路为界，万隆市在其南。

礼堂由建筑群组合而成，各有其顶，相互连接。最大、最高的建筑占据中间位置，体积为 16 米×32 米。它的屋架支撑在一高达 10 米以上的胶合木制的拱券上，并用涂黑漆的铁夹固定。拱券截面越往下越大，最厚达到 30 层板，实为壮观。

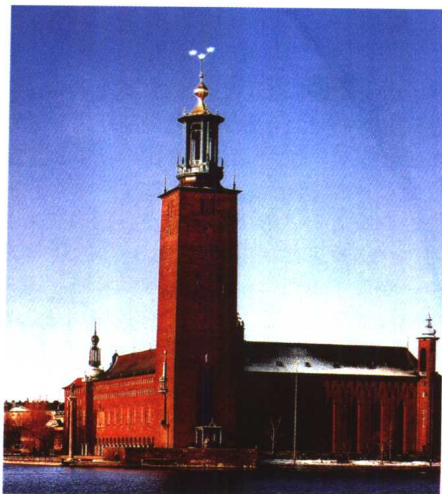


万隆理工学院礼堂

地点：万隆，印度尼西亚
建筑师：H·M·庞特
竣工时间：1920 年

从建筑艺术角度来看，室内的柱廊走道颇有赖特的设计风格。投入使用后的本工程设计被颂扬为使殖民建筑现代化的先锋，他的设计理念鼓舞了几代后人。礼堂至今为止仍然是独一无二的建筑杰作。

斯德哥尔摩市政厅的建筑设计是从波罗的海沿岸的哥特式砖结构建筑发展而来的，它把城堡的宏伟与教堂的庄严融合在了一起，这项工程吸引了众多当时最优秀的艺术家和建筑师参与，市政厅的房间和大厅不仅在细部处理上具有古代的特点，而且在建筑工艺上更是惊人地精湛。这座建筑的表面经过了精心的处理，所有大面积砖石结构，墙壁和顶棚都仔细地涂抹了灰浆，进行光亮装饰。

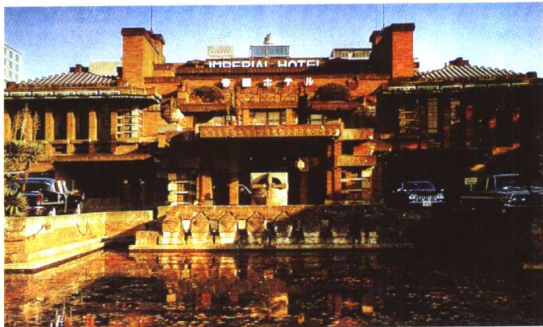


斯德哥尔摩市政厅

地点：斯德哥尔摩，瑞典
建筑师：R·奥斯特伯格
竣工时间：1923 年

帝国饭店

地点：东京，日本
建筑师：F·L·赖特
竣工时间：1923年



帝国饭店是赖特在日本的代表作品，它在1923年的关东大地震中幸免于难。饭店通过采用地方的层状石材，饰面空心砖和槽纹面砖，把玛雅与日本的表现有趣地结合在一起。建筑内发光的部件、家具和器皿等复杂的细部设计极其精致优美，这些都只可能出自赖特之手。1968年，部分原因由于地下淤泥状况导致帝国饭店基础失衡，同时基础设施陈旧失效，该建筑被拆除，代之而起的是单调的高层建筑。

中原公司大楼

建筑地点：天津
设计师：基泰工程公司
竣工时间：1927



现为天津市百货大楼，建于1927年，基泰工程公司设计。建筑为七层钢筋混凝土框架结构，占地1131平方米，建筑面积9164平方米。沿街中部设塔楼。一～四层为商场，五层有电影院，七层设有“七重天”舞厅和屋顶花园。

1940年，此楼遭火灾，后利用原框架改为现代式，由张镈、杨宽麟设计，加上3.3米高的塔楼，使整个建筑高耸挺拔，一时曾成为天津城市标志。

1970年9月，为扩大营业面积，拆除了毗邻的老华竹绸布庄，建起百货大楼新楼部分，占地1540平方米，建筑面积9543平方米。

1976年因唐山大地震致使大楼主体结构受到不同程度震损。在抗震加固过程中，中二楼腰线以下改为浅米黄色预制水磨石，原小窗改为大玻璃钢窗。将原塔楼改为高24.6米钟楼及观览大厅。2000年整修和平路时，又将塔楼基本上恢复了原状。

中山陵

地点：南京，中国
建筑师：吕彦直
竣工时间：1929年

中山陵是中国近代建筑史上首次国际公开设计竞赛的获奖作品。陵墓坐北朝南，总体布置“略呈一大钟形”，象征着孙中山先生致力于唤醒民众，反抗压迫的不屈不挠精神，告诫后人“革命尚未成功，同志仍需努力”。设计思想是把建筑融于自然环境之中，吸取了中国传统陵墓布局的特点，采取中轴线对称的布置方式，按行进序列依次建有牌坊、甬道、陵门、碑亭、祭堂和墓室，与古代帝王陵墓不同的是取消了石象生，打破了传统神秘、压抑的气氛，代之以严肃、开朗、平易近人的环境氛围。建筑的色彩，采用蓝色琉璃瓦顶灰白色花岗石墙身，这些都反映了孙中山先生一生追求民主的愿望。



美术馆

设计师的主要设计思想是新拜占庭风格与新艺术风格的结合。这个设计方案包括一个宽敞的歌剧演出大厅、所有必要的服务设施、一个优质的换景装置、还有一间宽敞的前庭暖房。建筑中的许多装饰品来自欧洲和美国，建筑工程在墨西哥革命期间中断，1930年在F·马里斯卡尔的带领下又对设计进行了修改，特别是前庭的面积做了改动，在前庭采用了装饰派艺术风格的修饰，其灵感来源于前哥伦布时期的艺术。



地点：墨西哥城，
墨西哥

建筑师：A·博阿里
F·马里斯卡尔

竣工时间：1934年

莫斯科地铁站 (一期工程)

红门地铁站地面门厅的立面采用了阶梯状逐渐缩小的大型拱门，隐喻着“进入洞穴”或“地下空间的开始”。

克罗波特金地铁站采用了无梁楼盖的结构形式，承重柱的断面自下而上逐渐扩大，从而产生独特的建筑效果。大理石贴面的明快色调与白色抹灰顶棚的巧妙结合，给这座地铁站带来一种独特的节日气氛。

马雅可夫斯基地铁站采用了横向三跨金属框架结构，从而得以拥有宽敞自由的建筑空间。建筑师强调了地铁中央大厅处理上的简洁性，并运用一种独特的穹顶体系来作为框架之间顶棚的处理手段。穹顶上用马赛克拼贴了一些航空题材的装饰画，是这个地铁站的一种创新。

红门地铁站

地点：莫斯科，俄罗斯
建筑师：H·拉多夫斯基

(地面门厅)

И·福明

(地下门厅)

竣工时间：1935年



克罗波特金地铁站

地点：莫斯科，俄罗斯
建筑师：A·都什金，
Я·利赫坚别尔格

竣工时间：1935年

马雅可夫斯基地铁站

地点：莫斯科，俄罗斯
建筑师：A·都什金
竣工时间：1938年

卡瓦那格公寓大楼

地点：布宜诺斯艾利斯，
阿根廷

建筑师：G·桑切斯
J·拉戈斯
J·M·德·
拉·托雷

竣工时间：1936年



公寓大楼基地呈三角形，面对圣马丁广场，位于布宜诺斯艾利斯市东部。大楼的设计极有特色，楼体呈阶梯状向中心升起，垂直多面体的设计和大楼窗户那富有韵律的对称性都具独特性。这座高120米的大楼曾是拉丁美洲最高的建筑，也是当时世界上最大的混凝土结构建筑。这座三十层大楼有107套公寓和位于地面一层的六个商场，面积约25万平方米。

流水别墅

地点：宾夕法尼亚州，美国

建筑师：F·L·赖特

竣工时间：1936年

流水别墅又名落泉庄，是1935年赖特为德国移民考夫曼设计的郊外别墅。

这座房屋不大，建筑面积仅400平方米。可是，自它诞生以来，就受到人们的格外重视。半个世纪过去了，新建筑纷纷问世，但流水别墅依然受到人们的赞美，并被列为国家重点文物加以保护。

在纵深不到12米（其中5米用于道路）的狭长地段上，赖特采用横向布局以争取南向为主，从而获得了最好的阳光和通风。地形坡度很大，采用钢筋混凝土大挑台的结构布置，将别墅的起居室悬挑在瀑布之上。整幢别墅以二层（主入口层）平面的起居室为中心。起居室的壁炉旁一块略为凸出地面的山石被原样保留着，加上地面和壁炉都是就地选用石材砌成，使内外空间交相辉映，浑然一体。



俄罗斯国家图书馆

地点：莫斯科，俄罗斯

建筑师：B·舒科

B·戈里弗雷赫

竣工时间：1938年

俄罗斯图书馆是前苏联最大的图书馆，总建筑体积达27.5万立方米，由几个部分组成。沿着与莫霍夫大街平行的主体部分的建筑轴线布置了主要的楼梯和一系列的大厅。大阅览室设有600个座位，与建筑的主体部分和书库相通。书库部分的体形在整个图书馆的空间构成上显得极为突出。以科学和文化巨匠为主体的高浮雕青铜塑像布置在建筑的几个立面之上，同时，又以其他一些雕塑和浅浮雕作为整个建筑外表装饰的结束。

主入口通过宏伟的门廊得到强调，高大的柱身以黑色花岗岩饰面，柱廊的上方是顶楼，设有两排高浮雕。主入口的前方是一个庄严的转角广场。服务用房布置在一个舒适的内院四周。主入口的处理和建筑主体部分沉稳的立面韵律，使这座图书馆拥有了严整而干练的建筑风格。



洛克菲勒中心

地点：美国，纽约市
建筑师：联合建筑师事务所
竣工时间：1939 年



洛克菲勒中心包含了公共场所、交通枢纽、购物、公司办公等的综合项目，为适应其在曼哈顿方格路网中的布局，将该处重新划分成三个城市街区并插入两条内部穿行路。在 49 街和 50 街之间的街区里又开辟了一条步行林阴道，它俯视一座下沉式广场。最高的建筑物是由薄板形体积组成的，有助于减轻笨重感并使室内有更多的光线，所有办公位置距窗户都不远于 9 米。

洛克菲勒中心特别重视统一和尺度。虽然由九座不同规模的建筑物组成，从中心的 70 层高的 RCA 大楼到第五大道上 6 层的不列颠帝国大厦和法兰西大厦，建筑物注重改变垂直墩柱的宽度来达到一致的开间系统，全部用同样棕黄色砂岩贴面，并且顶上以锥堞式边缘结束。

乌梅依德巴万宫在形式与结构上基本属古典式建筑。接待室位于中央。员工区与妇女用房分开，安排在另一翼。这座气派十足的大理石与红沙石建筑有一巨大的穹窿。

在这座建筑的设计中，建筑运用了早期印度（前伊斯兰）建筑中的一些细部与要素，并有意识地避开伊斯兰的建筑形式，乌梅依德巴万宫宏伟庄严的内部充满了装饰艺术色彩，在波兰美术家 S·诺布林的协助下运用了源自西方的一些装饰手段如在地下游泳池内砌上描绘黄道十二宫的锦砖。

乌梅依德巴万宫以其精美的形态和细部，堪称东西方建筑传统的奇迹般的融合，这种融合创造了印度最后一座大型宫殿。这座宫殿已被改建为一个豪华的饭店。



乌梅依德巴万宫

地点：焦特布尔，印度
建筑师：H·V·兰彻斯特
竣工时间：1944 年

矗立在美国纽约第 42 街至第 48 街东部，东河西部，一座高达 39 层的玻璃大厦在阳光下闪闪发光，它就是举世闻名的联合国总部秘书处大厦。

联合国总部秘书处大厦共 39 层，高 166 米，面宽 87.5 米，进深 22 米，面积约 7.5 万平方米。大厦是人员最集中，活动最频繁的部分，因此，内外交通、各部分之间的关系处理得十分细致。其外立面除南北山墙贴大理石外，余皆为隔热玻璃推拉窗。

大厦的三层地下层，设有大小会议厅、电影、电视、邮电、小卖、收发、问讯、记录、机械、机修、车库等服务用房。

大会大厦中的大会堂有 2155 个座位，其中代表席 820 座，每一会员国有 5 个座位。主席团、观察员及工作人员 285 席，记者 816 席，公众旁听 234 席。大会大厦还有一个 720 座地下会议厅。大会大厦的会议厅均设有 5 种语言的同声传译、录音、广播电视等设备。



联合国总部

地点：纽约市，美国
建筑师：W·K·哈里森
竣工时间：1953 年

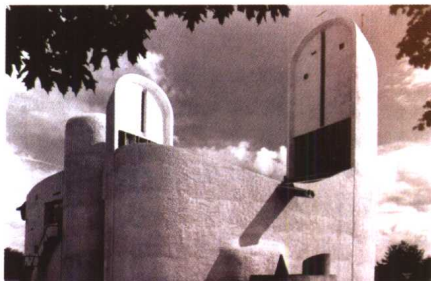


朗香教堂

地点：朗香，法国
建筑师：勒·柯布西耶
竣工时间：1955 年



朗香教堂的规模非常小，只能容纳 100 余人，无论是墙面或是屋顶，几乎找不出一根直线。平面十分特别，入口在南部，是在横向卷曲的大墙面和垂直耸立的圆筒形墙体交接的夹缝处。进入室内是一个长约 25 米，宽约 13 米的主要空间，一半安置了坐椅，一半空着，供坐着和站立的祈祷者使用。圣坛在大厅的东边，墙面解危是向内弯曲的弧线形，圣母像就安置在墙上的窗洞中。圣坛的墙外仍然有像圣坛一样的宽阔的平台，上面安置着讲台，供室外举行宗教仪式使用。教堂主体建筑的屋顶形象十分突出，其表面不仅保留了混凝土的本色，而且还保留着模板的痕迹。屋面向北面倾斜，将雨水汇集于地面的水池中。墙与顶之间留有 40 厘米高的带形空隙，使卷曲的屋顶似乎飘浮于空中。教堂的墙是由石块砌成的，外表面做成白色的粗糙的面层，墙面上开着大大小小方形或矩形的窗洞，加上嵌入彩色玻璃，使透入室内的光线产生一种极其特殊的气氛。



西格拉姆大厦

地点：纽约市，纽约州，美国
建筑师：路德维希·密斯·凡德罗，以及 P·约翰逊，卡恩和雅各布斯联合建筑事务所
竣工时间：1958 年



纽约西格拉姆酿酒公司大厦共 40 层，高 158 米。雄厚的资金足以使西格拉姆大厦不顾价格的昂贵而使用刚刚发明的染色隔热玻璃。占外墙面积 75% 的琥珀色幕墙玻璃，配以镶包青铜的钢窗格，使得这座大厦具有一种非凡的典雅气氛。昂贵的材料，加上建筑师对作品的精心推敲和施工的精确无误，使西格拉姆成了纽约最豪华、精美的大厦，并且充分体现了密斯讲求技术精美的风格。有人把西格拉姆大厦称作是密斯的纪念碑。

人民大会堂

地点：北京，中国
建筑师：赵冬日，张镈
竣工时间：1959 年

人民大会堂是为庆祝中华人民共和国建国十周年而建的全国人民代表大会的议事堂。它位于天安门广场西侧，占地 15 公顷，总建筑面积 171 800 平方米，平面呈山字形，南北长 336 米，东南面宽 174 米。由大会堂、宴会厅、全国人大常委会办公楼三部分组成，连接三者的交通枢纽为中央大厅。中央大厅面向广场，地上四层，高 40 米，是大会堂的主要入口。

大会堂会场宽 76 米，深 60 米，平面呈椭圆卵形，屋顶高 46.5 米，座席分上下三层，可容万人。墙面与顶棚圆角相连，采用“水天一色，浑然一体”的处理手法。宴会大厅可容 5 000 人就宴，四周黄色柱廊，壁柱沥粉贴金彩画，整个厅堂明快华丽。

大会堂建筑造型平面对称，高低结合，台基、柱廊、屋檐采用中国传统的建筑风格，与天安门城楼和广场取得了协调而又有创新的效果。



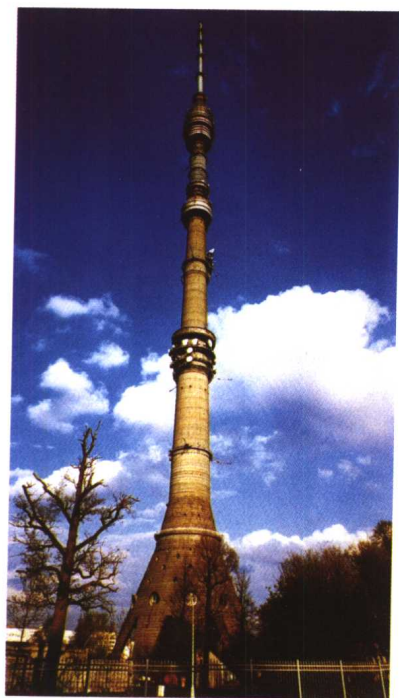
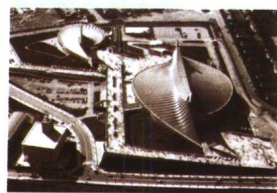
代代木国立室内综合竞技场是由奥林匹克运动会游泳比赛馆、室内球技馆及其他设施组成的大型综合竞技设施。它采用高张力缆索为主体的悬索屋顶结构，创造出带有紧张感、力动感的大型内部空间。特异的外部形状加之装饰性的表现，似乎可以追溯到作为日本古代原型的神社形式和竖穴式住居，具有原始的想象力。这可以说是设计者丹下健三（Kenzo Tange）结构表现主义时期的顶峰之作，最大限度地发挥出素材、功能、结构、比例、直至历史观高度统合的杰出才能，可以说是丹下登台以来的特质。无疑，该建筑是丹下，也是日本现代建筑发展的一个顶点，日本现代建筑甚至可以说以此作品为界，划分为之前与之后两个历史时期。

代代木国立室内综合竞技场

地点：东京，日本

建筑师：丹下健三

竣工时间：1964 年



奥斯坦丁电视塔是 20 世纪 60 年代初创立的国家电视中心的一个组成部分。塔的高度为 533 米，塔身的下半部（385 米以下）是用钢筋混凝土建造的，塔的上半部是钢架，上面挂满了各种电线。

位于锥形基座内部的圆柱体部分，共设有地上 11 层，地下两层，这里布置了电视塔主要的技术服务用房。在塔的顶部，与设备层平行布置了三层的旋转餐厅——“七重天”，共设有 270 个餐位，可以在就餐的同时环顾莫斯科的整个市容景观。在电视塔的 337 米处还设置了一个供游客使用的观景平台，有三部快速电梯直达观景平台。

这座电视塔不仅是一座出色的工程构筑物，而且也是一个具有重要城市规划意义的建筑作品。虽然电视塔的体量庞大，但轮廓优美、比例和谐，与附近的文物建筑和平共处，绝没有产生任何构图上的冲突。

奥斯坦丁电视塔

地点：莫斯科，俄罗斯

工程师：H·尼基金

建筑师：Л·巴塔洛夫，

Д·布尔金等

竣工时间：1967 年

柏林新国家画廊

地点：柏林，德国

建筑师：L·密斯·凡德罗

竣工时间：1967年



柏林画廊规划的完善、设计的新颖、细部的优美和施工的精致，使这座建筑成为第二次世界大战以后新启蒙运动的最清晰的表现。

八根柱子和钢网架结构屋顶的地面层空间并非是展示区，参观者沿着一条斜坡进入地下画廊。在布局上，画廊的地下室像是两个搭接的矩形，管理部门安排在建筑的南端。



国家清真寺

地点：塞伦班，马来西亚

建筑师：马来西亚建筑师事务所

竣工时间：1967年



国家清真寺位于塞伦班中心的花园风景区内。因为塞伦班省会的省号是“9”，升高的祈祷厅是九边型的，有9个锥形断面的屋顶在中央汇合，外边缘稍许翘起。这种模式在其外围又予重复，用9座细长的U形塔设在各边的中间，形成翘起屋顶的外围支撑。每边中间的9座较小的尖塔支撑了供妇女祈祷的上廊，这种隔离是伊斯兰的教规。

为了突出祈祷厅，次要设施均设置在主厅向外延伸的平台下的低室之中。高耸的拱券之间的开口都用长条的、穿以斜角形孔的木板填充。厅的周围设连续带窗。除锥状壁龛和一个简单讲坛外，祈祷厅内别无它物。整个结构均为白色装修。这种简单的空间设计意在强调宗教信仰的单一性。

1967年世界博览会美国馆

地点：加拿大蒙特利尔

建筑师：剑桥七人联合组
体OR·B·富勒等

竣工时间：1967年

1967年富勒参加了在蒙特利尔博览会为美国馆做的最大短杆件球顶设计。这个巨型球在两层高的基座上升起20层高，像一个半透明的壳，装入一系列内部平台。展出空间和环行线路是由剑桥7人联合组设计的，其多层平台设计也同样巧妙。不同层面间以自动扶梯联系，其中之一从中央空间射出50米而达到更高的层面。穹顶由展览会的单轨交通系统穿过，它对环行的迂回增加了戏剧性。巨型穹顶是由短钢管杆件建造的，杆件安排成两层，其间夹着青铜色丙烯酸玻璃，它既隔热又透光。电脑控制的遮帘进一步减少了眩光。闪闪发光的绿铜色调使穹顶在博览会中大放异彩，并成为现成的未来偶像，类似一个世纪前的水晶宫。展览的全部实用方面包括入口、剧场，以及大量机械设备都放在基座处。



肯雅塔会议中心是内罗毕最宏伟壮观的一个建筑群，它从最初设计中的一幢肯尼亚执政党的总部大楼，最终扩大为包括办公室、会议室和肯尼亚非洲人国民联盟全国代表大会会议大厅的一个大建筑群。

建筑师诺斯特威克“采用了非洲传统的建筑形式，特别是为建在裙房上的22层高的圆形办公大楼和圆形会议大厅”裙房中，安置了接待室、辅助办公室、讲堂、休息室、银行、邮局和技术设备间。采用非洲式的圆锥形屋顶和低层的楼厅，解决了这个建筑群可利用空间不足的问题。



肯雅塔会议中心

地点：内罗毕，肯尼亚
建筑师：K·H·诺斯特威克和D·缪蒂索
竣工时间：1968——1973年

这座运动场的结构明显地与传统形式的体育场不同，尤其是有别于1936年的柏林奥林匹克运动场。

体育场和训练设施都安装了张拉结构的顶棚，保证亮光和透明。运动场的全部建筑

都建在一座传统英式公园的风景区内，它是一座改变型的古代希腊剧场。

在这座运动场的设计中，虽然利用了一些建造1967年蒙特利尔世界博览会德国馆的经验，但提出了更严格的装配、稳定和维护的要求。不论是否全天候的需要，都意味着需要有复杂零件来连接被封闭空间的垂直玻璃幕墙系统。



奥林匹克运动场

地点：慕尼黑，德国
建筑师：G·贝尼施，以及F·奥托和莱昂哈特+安德烈
竣工时间：1972年



中银仓体大楼是新陈代谢派的具体化宣言，这一流派曾对20世纪60年代的日本建筑界带来了很大冲击，并对“永恒还是临时”的建筑基本原理提出了明确质疑。由黑川纪章(Kishyo Kurokawa)设计的这座建筑位于银座地区，临近东京中心商务区，是为从事商务人员服务的一种次居住场所。每一居住单元都是工厂大量生产的仓体，配备有办公通讯设施，提供宾馆式服务，首层有公共空间。作为主要结构的两栋预制混凝土双塔内设置有电梯和基础服务设施，支撑着次要结构的140间仓体，仓体几乎100%都是在工厂预制的。仓体是由可焊接的轻钢薄板制成，并在生产集装箱的工厂组装，各种管线均被制成预制单元。尽管是大量和大规模生产，但还是提供了多种变化的可能性。



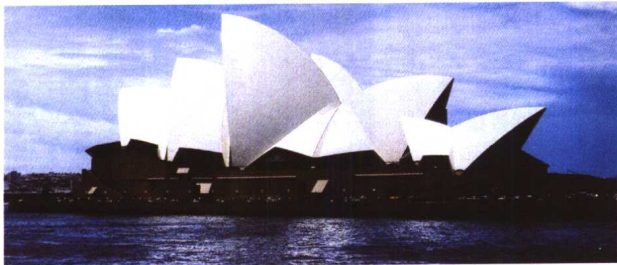
中银仓体大楼

地点：东京，日本
建筑师：黑川纪章
竣工时间：1972年

悉尼歌剧院

地点：悉尼，澳大利亚
建筑师：J·伍重与霍
尔，利多莫尔事
务所
竣工时间：1973 年

伍重于 1956 年悉尼歌剧院的竞赛中以其将两个大厅切入体量巨大的底座并覆盖轻质混凝土壳体的构思取胜。这种轻与重的二元对立来源于建筑师对印卡文化中踏步式平台庙宇和哥特式大教堂屋盖的研究，显示了他对跨文化源泉的神奇综合能力。设计的进一步发展又表明了伍重对构筑技术的刻意追求，他寻求能将雕塑性表现与合理施工所需要的标准化相结合的技术途径。



歌剧院的大型底座把建筑牢靠地固定因而宣称了与大地的结合。另外，壳体仅在很少几个点接触地面，它藐视地心吸力因而属于天空，但又从不显示不稳定性。1992 年荣获苏尔曼纪念奖。

纽约世界贸易中心

地点：美国纽约
建筑师：山琦石
竣工时间：1973 年



纽约曼哈顿岛上的世界贸易中心是世界上最大的贸易机构之一，也是世界上最高的建筑物之一。

纽约世界贸易中心占地约 6.5 公顷，它是一项耗资七亿美元，由六幢建筑组成的建筑群，包括一座海关大楼，一座饭店，两座专供重要的政府贸易机构使用以及国际商品展览用的九层大楼和两座主要建筑——高 411.5 米的 110 层塔楼。这两幢塔楼每幢面积达 46.6 万平方米，两幢塔楼面积合计有 93 万多平方米。

设在这两幢塔楼里面的机构有外国领事馆商务参赞处、货运公司、轮船公司、铁路和航空办事处、银行、保险公司等 800 多个世界性的贸易机构。但不幸的是 2001 年 9 月 11 日这两座塔楼在恐怖袭击中被毁，新的世界贸易中心大楼重建方案已于 2003 年确定。



戴高乐机场

地点：巴黎，法国
建筑师：安德鲁等
竣工时间：1974 年



法国戴高乐机场位于巴黎东北部，距市中心 24 公里，占地面积 2 995 公顷，高峰飞机起降每小时为 150 架次，全年客流量为 5 000 万人次，是世界上最大的民用机场之一。

整个机场有两座候机楼，一号候机楼供国际航线使用，呈圆形建筑，并且有 7 个梯形的卫星厅共同组成；二号候机楼是由对置的 8 个扇面形平面的候机厅组成，主要供法国国内航线使用。

除候机楼之外，机场设有四条 3 600 米×45 米的飞机跑道，并规划了供旅客使用的和供职工及供应车辆使用的两个道路网；独立设置了年运输量为 200 万吨的 300 公顷的货运区，以及供 80 架飞机滞留的站坪和 20 万平方米机库的维修区。

坦巴乌饭店由两个同心圆环组成，每个圆环含有100套带阳台的房间，一个礼堂、商店、餐馆和服务设施。两圆共均同朝向一个带游泳池和花园的中心庭院。饭店建在两个海滩之间，与潮汐相嬉：涨潮时分，整个饭店都浸在水中；而退潮时，海水从环抱着它的圆圈中慢慢下降，重返海洋。



坦巴乌饭店

地点：若昂佩索阿，巴西
建筑师：S·贝尔纳德斯
竣工时间：1975年

建筑师在设计中既尊重自然环境又考虑坡状地形的条件，构思源于树状的形式。树干起稳固支撑作用而树叶则起最后的装饰效果；装饰部分由四个多面体构成。其中两个起压缩作用，两个起舒张作用，建筑结构以混凝土为主材，不论是地基还是入口处的桥，都具备抗震性能。房屋内部空间与建筑外部风格保持一致。



建筑师工作室

地点：墨西哥城，墨西哥
建筑师：A·埃尔南德斯
竣工时间：1976年

该艺术中心位于马基林山顶上，包括一剧场、村舍、俱乐部、社交厅以及一餐厅。在整个组合中最突出的是剧场，它的座位数是灵活的，包括内外最高可达5000座。它面临海峡，能饱览马基林山和菲律宾最大的淡水湖棗拉古那的风光景色。



菲律宾国家艺术中心

地点：马基林山，菲律宾
建筑师：L·V 洛克辛
竣工时间：1976年

艺术中心的主要结构是金字塔形屋顶，支托在三角柱上。屋顶结构得到巧妙的处理。金字塔顶削平。屋顶的斜坡在场地中的斜草坡和其他一些设施中重复出现。所有接触地面的部件都用人造石材，加强了结构从地面上跳跃而起升在半空的形象。

剧场的三边对外开放，以便在结构之外增加座位，然而又保持了所有座位的良好视线。建筑平面包括一半圆形舞台，座位放射性布置。

国家艺术中心是创造一种能捕捉民族理想的现代建筑的个性化产物。

蓬皮杜艺术文化中心

地点：巴黎，法国
建筑师：R·皮亚诺与
R·罗杰斯
竣工时间：1977年

法国总统蓬皮杜为纪念戴高乐总统而倡议修建的艺术文化中心于1977年在巴黎建成。落成时，恰逢蓬皮杜总统逝世，德斯坦总统就命名为蓬皮杜艺术文化中心了。

蓬皮杜艺术文化中心总面积约10万平方米，地上6层，地下4层。该建筑内设有



工业设计中心、音乐与声学研究所、现代艺术博物馆、公共情报知识图书馆以及相应的服务设施。地下停车场可停小汽车700辆。地上每层高7米，宽48米，长168米。建筑物的前后立面各挑出6米作为观众使用的水平和垂直交通，各种管道和机械设备也都设在前后挑出部分。整个建筑为纵横交错的管道和钢架所包围，根本不像我们习见的博物馆，倒像一幢地地道道的化工厂。

阿卜杜勒·阿齐兹国王国际空港朝圣候机楼

地点：吉达，沙特阿拉伯
建筑师：SOM建筑事务所
竣工时间：1982年

该候机楼于20世纪60年代开始计划新建国家航站楼。1974年工程开始动工，历时8年。耗资6.5亿美元。

整个航空港占沙漠地105平方公里，候机楼用地约40.5公顷。两座320米×686米相同的帐篷状建筑由一林阴道相连接，每座建筑分为5个组，每一组由21个轻型帐篷型单元组成。候机楼共有20个登机口，还设有商店、餐厅、清真寺、休息设施。通往麦加的长途公共汽车站也安排在这里。候机楼的设计曾于1983年荣获阿卡汉奖。



长城饭店

地点：北京，中国
建筑师：美国贝克特国际公司
竣工时间：1983年

长城饭店位于北京市区东北亮马河畔，由国外设计、合资建筑的饭店。饭店占地1.5公顷，总建筑面积为8.29万平方米，主楼地上21层，地下1层（局部2层，地下汽车库3层）。主楼由客房楼及低层区（一、二层）组成，低层区为公共部分，设施比较齐全。设有餐厅、大宴会厅、游泳池、俱乐部、饮料、茶厅等，还有俱乐部、电



影院、室内游泳池、屋顶网球场、弹子房、健身房、芬兰浴室、蒸汽浴室、按摩室等娱乐设施，并设有商店、快报集卖、理发美容室、托儿所以及航空、邮政、银行、旅游服务中心、业务服务中心等公共服务设施。屋顶有花园。客房楼呈“Y”形，3~18层为客房层，共有客房1001间，21层设有屋顶餐厅，供观赏城市风光。

长城饭店的中厅为“透光厅”，高6层，内有喷泉、水池、花木，并有可容310人的茶座。