



工程和艺术的距离究竟多远？

◆ 林长泽(芝加哥大学访问学者)

● 话题缘起

2015 欧洲建筑设计者大奖获得者是卡拉特拉瓦。卡拉特拉瓦被称为“有远见的理论家、哲学家、工程艺术家”，有的评委更是直截了当称他是“建筑师、工程师、雕塑家和画家的综合体”。他用一件件艺术作品丈量——工程与艺术的距离究竟有多远？

科班出身的卡拉特拉瓦是一位标准的科班出身专业人士，他的博士论文就是以“空间的可折叠性”作为话题。他的成名是因为 1992 年西班牙的塞维利亚世博会。当年西班牙选择在南方塞维利亚一个几乎被人遗忘的岛上举办塞维利亚世博会，以期促进南方经济发展。当地政府决定造桥，好几座桥，但只有卡拉特拉瓦的“竖琴”成为经典。

这座阿拉米罗桥是世界最著名的无背索斜拉桥，整个桥梁没有一个桥墩，全长 200 米的桥身全由一个 142 米高、倾斜约 58 度的斜拉梁拽住，梁上拴着 13 对钢链，远望近观整座大桥都像一把竖琴，典雅美观，气韵高妙。“技术是成熟的，如何去使用就是艺术活。”卡拉特拉瓦说。很多人可能不知道，这座鬼斧神工的大桥设计方案中还有一座相对而立的姊妹桥，也就是说“竖琴”边上还有一张淑琴的，但因为压缩开支，建设时省了：现在的不平衡，反而成就了它的完美。

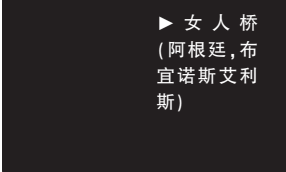
从那以后，卡拉特拉瓦开始爆发，巴塞罗那罗达桥、卢斯坦尼亚大桥，大都像竖琴模样；但到他设计毕尔巴鄂人行桥(Zubizuri-Pasarela Calatrava)时，竖琴就变成了射大雕的弯弓了，你如果站在桥面作拈弓搭箭状，就可以对着苍穹射天狼：入夜，桥环境中橘红、粉白、浅蓝杂拌的灯光揉碎了一河碧水，十分好看，当地人把他的名字也嵌入桥梁名号中，是感谢还是借名？2009 年他为爱尔兰首都都柏林设计塞缪尔·贝克特(Samuel Beckett)桥时，这张弓已经只需一半了，拽着 25 根钢索，优雅如凌波仙子般停在如镜的水面上方；你可能不知道，这座桥还能动：一旦船舶经过，他会谦逊地旋转 90 度。还有阿根廷的女人桥，优雅上翘的悬臂宛如女人微微跷起的小拇指，有人说这是将运动建筑的理念融入了设计。

除了大量的桥梁设计，卡拉特拉瓦还有许多建筑作品，新近的就是纽约世贸中心交通枢纽了，往前数有巴伦西亚科学城、厄恩斯汀仓库、科威特博览中心、桑迪加航空港、巴塞罗那蒙特胡依克电信塔，还有瑞典马尔默的扭转大厦。

就说纽约的这处交通枢纽吧：玻璃与钢的无支撑建筑结构，为下曼哈顿区而最新建立的



◀ 1992 年塞维利亚世博会建造的阿拉米罗大桥



▶ 女人桥 (阿根廷, 布宜诺斯艾利斯)



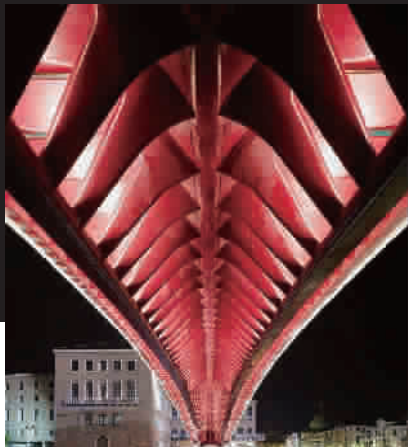
▲ 西班牙加那利群岛的坦纳利佛音乐厅

永久交通枢纽，卡氏说设计灵感来源于一幅“儿童手中放飞的小鸟”的绘画；巴伦西亚艺术与科学城由天文馆、科学馆、歌剧院组成，水光天色就跳动在它们围合的区域内。天文馆宛如一只“大眼睛”：透明的拱罩就是眼帘，对着水面的是一扇自如开阖的门，随着它一开一合，里面的球形天文馆随之现与隐，“站在浅水池对面看它，这只大眼睛水汪汪的！”驴友们惊呼。

扭转大厦得说说，就在瑞典马尔默，这座大楼外形十分简洁，形如雕塑，材料也是钢铁和混凝土，沿着卡氏一贯的风格，但就是这样一栋外表普普通通的大楼却被业内专家称为“颠覆惯性思维，设计超越了工程学的局限”，因为它会转。怎么转法？卡拉特拉瓦说，设计灵感来自于一件大理石的雕刻，名为“旋转的艺术”，表达出一种有机的、人文的精神。扭转大厦由 9 个立方体(每个立方体包含 5 层楼面)组成，立方体互相交错，所以造成了结构扭曲。大厦至今已获奖无数，也为马尔默“零排放”城市立下汗马功劳。

▼ 奥伦赛千禧桥(西班牙)

▼ 蓬特德州大运河桥



● 题内话

当艺术的光照进了技术的田

◆ 艺行

工程与建筑设计，向来都是严谨到一丝不苟的技术，正所谓人命关天，不可造次。

但卡拉特拉瓦偏偏研究空间的可折叠性，当空间从三维变为二维进而变成一维，设计师观察问题、思想就变得奇妙起来，“当创作过程从单一的目标体渐渐演变成复杂的空间结构时，

建筑建构的各种可能性、空间的各种联系，最后可能就变成了我们最欣赏的那一种。”卡氏如是说。

他酷爱自然、崇尚人体，一只昆虫、一件雕塑，甚至一幅儿童画，都能让他汲取灵感。真正的艺术品不需要借着深奥的理论来证明，也不必是某种推理的结果……他认为“艺术即直觉，美即表现”，所以他的作品里灵感总是能跳出道德、理念和范式的藩篱，直奔情感；对人的关怀，对自然力的表现，对设计的表达，完美的创作就是把你的意识流转换成眼中的美。

于是，看着他的作品，我们仿佛感觉它们也在呼吸、说话，也在喜怒哀乐；设计师们，像卡氏一样赋予作品生命吧。

● 专家评论

完美的创作是把意识流转换成美

Narkiewicz-Laine(芝加哥雅典娜神庙博物馆专家,2015 欧洲建筑设计者大奖评委)

“他让建筑设计变成了诗，成为了美妙的音乐。”这是近年来大家欣赏卡拉特拉瓦设计作品时经常的赞颂。

卡拉特拉瓦 1951 年出生于西班牙瓦伦西亚的贝尼马马特(Benimamet)，8 岁入校学美术；14 岁时被母亲送到巴黎学法语，17 岁到苏黎世学习德语，然后回到瓦伦西亚理工大学学习建筑，他涉足建筑与城市设计是从苏黎世开始的。1979 年，他开始在苏黎世工大担任静力学和建造学、空气动力学等的助教工作，同时开始其博士学位《论空间结构的可折叠性》研究。

卡拉特拉瓦的设计艺术思想形成有其独特原因，首先是地中海的阳光养成了西班牙人浪漫、奔放、自由、大胆的风格，涌现出哥伦布、毕加索、达利、高迪……卡拉特拉瓦所学的建筑学课程中有一项技能训练——五点训练法，要求学生在五点内画出一个形，即如何在限定的范围内合理安排人体结构，这项既需要细心观察，更需要大胆想象的训练，现在卡拉特拉瓦还经常提起，很美好的回忆。

最近，圣家族教堂终于因为勤劳的中国人加入将要竣工了，这座修了一百多年的大教堂的建筑师叫高迪，他把直觉、艺术、感性和哲学融为一炉，在哥特式空间里追寻自然的节奏和韵律，教堂所呈现出来

的自然性与隐喻性、溯源性及形而上神学观杂糅并浑然一体，它的美让人深深震撼。卡拉特拉瓦说：“高迪是我唯一的老师。我对自然及这个世界的观点就是建立在次序观上，自然界永远能够产生出新的解决办法……高迪用他特有的方式将自然反映在作品中。我则爱好几何图形，表现重量感和力感的结构体。”

正因为如此，卡拉特拉瓦让桥、让车站、让民用建筑几乎件件都成为了雕塑，成了大地艺术作品，他也因此成为了世界十大建筑师之一。

他让桥从纯粹的力学结构中散发出优雅的动态美感，他的作品甚至引发了关于桥梁设计、公共建筑设计的反思浪潮。他在吃透技术原理之后，将艺术化的结构作为自己情感表达的方式，常常采用雕塑形态让作品表达自己的灵感，激发观者的审美愉悦。如果说，他早期还是注重形式上的真诚，如阿拉米罗大桥和毕尔巴鄂人行桥，到了塞缪尔·贝克特、女人桥时期，结构已经成为他美学观念的表达符号，并且越来越精致了：他创造的美是我们这个时代的幸运。

我要说的是，卡拉特拉瓦的品位正是从自然中得来的，鸟的翅膀、忽闪的眼睛、扭动的腰肢……空间在他手里变得可折叠。

上海拍卖行有限责任公司

拍卖公告

欢迎关注
本公司微信
“海上一绝”

2016迎春现代文人瓷艺拍卖会

本公司定于2016年1月23日举行2016迎春现代文人瓷艺拍卖会(开通网络同步竞价)。
拍品内容：近现代名家、文人瓷画，汪派山水瓷艺。
拍卖时间：2016年1月23日 13:30

第103届古董珍玩拍卖会

本公司定于2016年1月24日举行第103届古董珍玩拍卖会(开通网络同步竞价)。
拍品内容：明清民国瓷器、文房杂件、玉器、竹木雕刻件、各式鸡血石章、田黄章、摆件等古董珍玩四百余件。
拍卖时间：2016年1月24日 13:30

★预展时间：2016年1月21日—23日 9:00—17:00

★拍卖、预展地点：四川北路73号 上海拍卖行有限责任公司

★网络同步竞价地址：wangpai.staa.com.cn

★注意事项：竞买人凭有效身份证并付保证金贰仟元整，办理登记手续、领取号牌后方可参加竞拍。网络竞买人须于2016年1月22日16:00前预付保证金至本公司帐户并办妥竞买登记手续后方可参加。

★联系方式：63063589，63077777*202，Email: antique@paimai.sh.cn

邮箱：shpai@paimai.sh.cn 地址：上海市四川北路73号 邮编：200085 新浪微博：@上海拍卖行官博