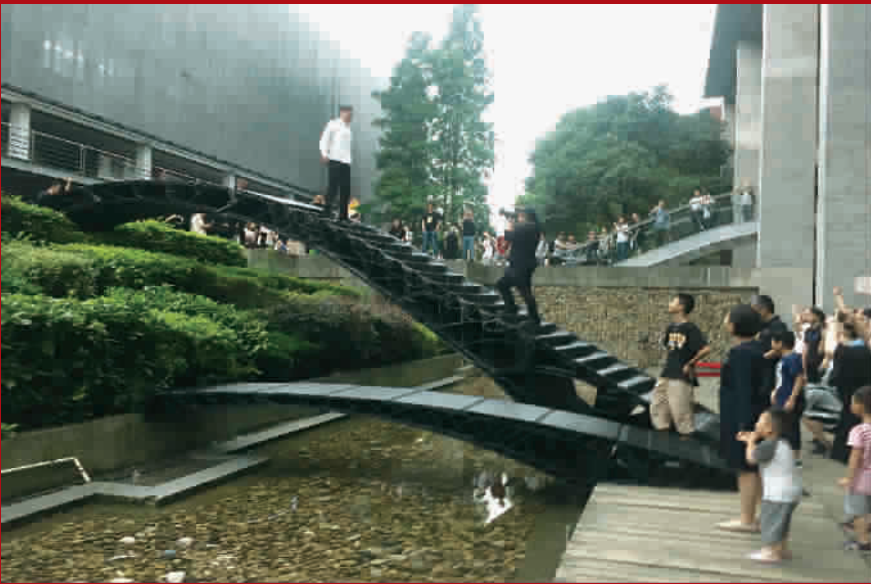


打破学科边界,打出数字未来

◆ 黄永妹

8台机器人、2台CNC计算机数字控制机床、5台无人机、UWB室内定位设备、热成像仪和多台3D打印机的设备支持,这些高科技设备集结在了同济大学建筑与城市规划学院。近日,由同济大学建筑与城市规划学院举办的“上海数字未来”系列活动正式拉开了序幕。来自全球高校的8位优秀的导师,以及从国内外55所高校以及12所建筑设计机构的报名者中遴选出来的146名学生带来的一场场关于数字设计与建造的前沿实验成果展示,吸引了很多师生的眼球。

摄影|阵雨



这些学员来自同济大学、清华大学、东南大学、华南理工大学,以及美国南加州建筑学院(SCI-ARC)、建筑联盟学院(AA)、加州大学伯克利分校、伦敦大学学院、美国罗德岛设计学院、爱丁堡大学、康奈尔大学等一众国内外知名高等院校以及设计机构。

此次活动以“可视化与物质化”为主题,包含开放日参观、建造工作营、图解思维与数字建造论坛以及建造工作营成果展四个部分,实际上也是同济建筑城规学院的暑期夏令营活动。

据悉,活动取得了丰硕的成果。最引人瞩目的

成果之一就是来自机器人3D打印组工作营,同济建筑城规学院门口最新架设的一组桥梁。这是全球第一组用3D打印完成的步行桥,跨度分别为4米和11米。3D打印技术发展之快令人咋舌,它已经开始悄悄改变了整个建筑设计行业的未来。

“此次的一个重要目标,是共同讨论数字化未来的可能方向,”同济大学建筑与城市规划学院袁烽教授在接受媒体采访时说,“对于建筑学、结构工程学、材料学等传统学科来说,在这个激变的时代,我们是时候来共同思考、探讨一下学科的边界与发展。”

数字化的未来究竟会以何种面貌出现在人们眼前,除了3D打印步行桥之外,海内外建筑学界的精英们所展示的成果也在一定程度上为人们提前揭开了数字化未来的面纱。

由苏黎世联邦理工学院(ETH)Philippe Block 研究组与扎哈·哈迪德数字设计研究小组联合教学的Rhino VAULT工作营,以机器人3D黏土打印为基础,使用RhinoVAULT插件对拱石组件进行找形与结构优化分析。同时,他们同步操作3D陶土打印与烧制,最终组装成结构优化的拱形装置。

机器人木缝纫组工作营则探讨了基于机

器人木材缝合的数字化工艺。每位学员先通过探索纺织图案和与纺织技术,创建了薄片材料的材料系统。在此基础上,团队选择了一些材料系统原型来进行更大尺度的材料实验,以创建能够创建封闭单元体的构造策略,最终形成了木材建成的大尺度的建构范本。木缝纫系统的性能,为机器人自动化缝制系统做了很好的实证研究。

3D打印的身体建筑学组工作营研究的是两方面的问题。第一是研究生长、生枝等自然模式,学习自然的动态的表现方式和材料表现方式。第二,将皮肤张力、肌肉运动、力的分配等作为这类形式的研究内容,把生物启发下的几何模式与人体性能表现进行结合。他们的最终目标是将3D打印大衣与人体的肌肉与运动进行关联,使用尼龙SLS材料打印技术生产硬性的物件,实现“身体建筑”的设计以及打印。

无人机群感应的城市环境组工作营在城市上空对城市进行数字环境的检测和建设,利用大数据技术和可视化技术和工具,把原始数据进行艺术的转译,将城市环境映射到建筑设计,艺术创作以及视觉表达中。

超薄纸板大跨建构组工作营探讨和研究的是用一种新的针对材料结构性能的壳体结构概念设计方法。虚拟现实组工作营以2到3个小组为单位,通过在虚拟空间的这一创作过程,暂时放下建筑材料、构造、结构等因素的束缚,用场所感去表达设计用意,使得成果可以像任何一件艺术品那样被欣赏,从诗歌到场所的转换。

风洞可视化、行为可视化、机器人木建构工作营也都拿出了不俗的成果。据悉,此次活动成果暨“上海数字未来”展览将持续至今年9月30日,对社会各界人士开放。

以创新为名,共赴思维盛宴

——首届“全球华人创新大奖”启动仪式顺利召开



近期,由联合国创意城市(上海)推进办公室,以及上海设计之都活动周指导,亚洲创意产业联盟主办的首届“全球华人创新大奖”(简称GCIA)启动仪式,及“全球华人创新对话——华人创新的瓶颈与启发”在W酒店举行。

GCIA以秉承发现华人创新价值、呈现华人创意力量、引领华人设计潮流为宗旨,以确立华人在创新领域的国际地位为目标,集结全球知名的设计创意业者,创意企业与专家,充分发挥平台资源共享优势。

随着上海设计周组委会副主任何炯女士与全球华人创新大奖组委会执行理事长布迪漫先生等共同按下启动手印,GCIA正式向全球华人发出招募,并同步开启在线申报系统。

首届“全球华人创新大奖”的评选将分为三大创新领域:工业创新、时尚配饰与可穿戴创新、绿色空间创新。在三大创新领域内甄选出最佳创新产品奖、最佳创新企业奖、以及最佳创新人物奖,此外在绿色空间创新类别中还特设了吉博力绿色优化空间大奖,旨在着重倡导空间设计作品中积极贯彻绿色环保理念,合理布局,优化空间。

GCIA的评委团由媒体、业界、与学术领域的大咖组成,其中包括新加坡联合早报总编辑吴新迪先生、WeWork联合办公空间亚太总裁OLE RUCH先生、阿里云人工智能首席科学家闵万里博士、《第一财经周刊》主编赵嘉女士、TED中国大使徐宗漢先生以及飞利浦设计亚太区域设计总监LOW CHEAW HWEI等。最终获奖名单将在

2017年12月公布,并举行颁奖典礼,邀请评委与获奖者共同分享华人创新的优秀成果。

启动仪式之后,在场嘉宾及与会者共同参与了“全球华人创新对话”,就近年来华人创新瓶颈问题进行深入探讨。大家一致认为:自主创新意识是一切创新的基石。最后,在场嘉宾呼吁,希望社会各界能不断认识到自主创新意识的重要性,提升华人创新力量。

值得注意的是,本次启动仪式在北外滩全新落成的W酒店召开。W酒店设计感极强,富有活力,其“大胆创新”的设计概念与GCIA的举办宗旨相得益彰。

让我们相约沪上,以创新之名会集群英,共赴一场思维的盛宴。

一众展团及特
 式展区内产品一
 应俱全,距离中国
 国际家用纺织品及辅
 料(秋冬)博览会
 (下称上海家纺展)
 开幕还有不到一个
 月,国内市场走势
 回升,气氛一片大
 好。预计每年约
 1000万个新婚家
 庭,城镇化下市民
 生活水平的提升及
 酒店业的蓬勃发展
 都令家用纺织品的
 需求大增,为市场
 发展提供持续的动力。作为行业领导,
 中国纺织工业联合会和中国家用纺织
 品协会表示行业将
 透过结合更多创
 新、科技及艺术元
 素,继续迈向现代
 化。法兰克福展览
 (香港)有限公司高
 级总经理温婷女士
 补充指出,近年整
 体家居潮流亦刺激
 了整个市场的发展。
 “越来越多公司
 开始推广整体家居
 的概念,希望把统
 一风格的家居装饰
 带给顾客。与单独
 展示各种家纺产品
 相比,呈现整体家居
 摆设明显更受中国
 买家垂青,对销售更
 有帮助。家纺产品
 之间及与家具相配
 合所产生的协同效
 应,是大势所趋。
 上海“中国国际家
 用纺织品及辅料(秋
 冬)博览会”将于
 2017年8月23至26
 日在上海举办。

中国家纺市场重拾动力
 八月上海家纺展商机无限