

# 深圳大学城快报

2019 年第九期（总第 108 期）

深圳大学城管理办公室

2019 年 10 月 14 日

## 要 闻

- 剑桥大学常务副校长马克·韦兰爵士访问北京大学汇丰商学院
- 哈工大（深圳）实验学校揭牌

## 大学城新论

从自然界获得灵感的仿生机器人技术

## 动 态

- 清华大学深圳国际研究生院教师获联合国环境署生命周期评价奖
- 清华大学深圳国际研究生院学生创业团队参赛 2019 “逐梦杯” 成绩喜人
- 李轶科研团队喜获 2019 年广东“众创杯” 博士、博士后创新赛金奖
- 北大汇丰商学院协助延安大学创办“乡村发展研究院”
- 哈工大（深圳）学子在全国机器人锦标赛中收获佳绩
- 哈工大（深圳）学子在全国高校数字艺术设计大赛中成绩亮眼

## 要 闻

### 剑桥大学常务副校长马克·韦兰爵士访问北京大学汇丰商学院

9月4日，剑桥大学常务副校长马克·韦兰爵士（Sir Mark Welland）、嘉治商学院院长克里斯托夫·洛克教授（Christoph Loch）访问北京大学汇丰商学院。北京大学校务委员会副主任、汇丰商学院创院院长海闻教授，深圳研究生院副院长杨震教授，汇丰商学院院长助理 Young Joon Park 教授等会见了韦兰爵士一行。

海闻教授向来宾详细介绍了北京大学深圳研究生院、汇丰商学院、英国校区的建院历史及发展现状。双方就未来计划开展的合作项目进行了深入探讨和广泛交流。韦兰爵士表示，剑桥大学非常重视海外合作项目，并将与北京大学的合作明确列入战略发展规划中。

同日，深圳市长陈如桂会见了韦兰爵士一行。陈如桂介绍了《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》并表示，深圳将全力支持剑桥大学与北京大学在深联合办学，并以此为契机进一步推动深圳与剑桥大学在高等教育、科技创新、文化交流等各领域的更广泛合作。韦兰爵士对深圳优质的科技创新环境、营商环境、生态环境、宜居宜业环境表示赞赏，表示剑桥大学对此次与深圳市、北京大学的合作高度重视，希望推动有关合作项目尽快落地。

下午，韦兰爵士一行来到前海展示厅。深圳市政府党组成员、前海管理局局长杜鹏系统介绍了前海规划情况和开发开放建设成果、前海在粤港澳大湾区中的定位及落实大湾区建设的情况。随后，韦兰爵士一行前往前海石公园实地感受前海新城建设成果，并来到卓越前海壹号、前海国际学

校在建工地及十单元新型产业用地，听取相关情况介绍。（北大深研院）

### **哈工大（深圳）实验学校揭牌**

9月19日，南山区政府与哈尔滨工业大学（深圳）合作办学签约仪式在南山区政府举行，双方将在桃苑实验学校基础上合作办学，更名后的哈尔滨工业大学（深圳）实验学校正式揭牌，这是哈尔滨工业大学（深圳）和南山区进一步整合资源、充分发挥各自优势的有益尝试。南山区第二外国语学校（集团）大勘小学同时揭牌。

南山区委书记王强，区委副书记、代理区长黄湘岳，南山区副区长练聪，哈工大（深圳）党委书记吴德林，深圳大学城管理办公室副主任戴兴毅，哈工大（深圳）副校长姚英学，哈工大（深圳）工会工作负责人张敏等出席签约仪式。签约仪式由南山区政协副主席、教育局局长刘根平主持。

更名前的桃苑实验学校是一所九年一贯制公办学校。学校地处深圳最大的微利房社区桃源村（三期），毗邻福田，是深圳大学城实验学校联盟成员校之一，是南山区教育局重点打造的南山北部片区三所品牌学校之一。近年来，学校中考屡创佳绩，且逐年攀升，学校迅速崛起成为南山北部片区的优质品牌学校。更名后将在大学城联盟办学的基础上开展点对点合作办学，进行新的探索。

哈工大（深圳）是首所进驻深圳招收本科生的中国九校联盟（C9）成员、国家“985工程”建设高校和“双一流”建设A类高校。哈工大（深圳）集深圳市的区位优势、创新优势和哈工大的品牌优势、办学优势于一身，这些年来，在办学内涵建设、人才培养能力、学术影响力与竞争力、服务社

会经济发展的能力等方面取得了显著进步，特别是自 2016 年招收本科生以来，招生规模和生源质量逐年攀升，社会知名度和影响力不断提升，已成为市合作办学的成功典范。

姚英学在讲话中表示，哈工大（深圳）实验学校的揭牌，是在基础教育改革路径上的新探索，将为西丽湖国际科教城进一步引进人才、汇聚人才、培养人才做出贡献。双方将在共享资源、拓展资源、优化资源上下功夫，围绕高质量发展的总体要求，加强办学内涵建设，将哈工大（深圳）的办学资源向实验学校全面开放共享，为拓展师生视野、培养学生创新意识创造条件；将充分利用南山区的科技产业优势、哈工大的办学优势，拓展办学资源，助力实验学校的快速发展；将优化各方办学资源配置，实施精细化管理，助力实验学校高质量发展，力争成为南山区基础教育的名片，教育现代化改革、贡献先进教育思想和经验的教科研基地，成为推进素质教育、高质量发展的全国名校。

近年来，南山区将基础教育的资源向北部片区大幅倾斜，得到了大学城管理办、哈工大（深圳）等各大高校的支持。对此，王强在讲话中说，教育是最大的民生，教育因改革创新而充满活力，教育事业的蓬勃发展需要各方的共同努力。哈工大（深圳）实验学校的揭牌，是南山教育改革创新发展的成果，也是南山教育先行示范的生动实践。希望作为国家“985 工程”建设高校和“双一流”建设 A 类高校的哈工大（深圳）能充分发挥丰富的资源优势 and 卓越的工科特色，与南山区精诚合作，将哈工大（深圳）实验学校打造成特色显著、群众满意的现代化优质品牌学校，在优化合作办学模式的道路上做好先行示范。

部分南山区人大代表、政协委员，南山区 7 个基础教育集团主要负责人，教师及家长代表等参加了签约及揭牌仪式。（哈工大（深圳））

## 大学城新论

### 从自然界获得灵感的仿生机器人技术

仿生机器人技术是涉及生命科学、信息科学、工程科学等多学科交叉的技术。通过对自然界生物系统的结构、性状、行为等机理的揭示和模仿，可以获得新的设计思想、工作原理和系统。回顾科学发展史，影响人类文明进程的许多重大发明都源于仿生思维。9月21日下午，哈尔滨工业大学(深圳)机电工程与自动化学院执行院长、李兵教授做客“大学城新论·名家讲座”，为我们分享“从自然界获得灵感的仿生机器人技术”。李教授结合自身多年的研究经历，带领我们从自然界中发现灵感，探索仿生机器人的发展。

讲座开始，李教授首先引入“仿生学”的概念：仿生学（bionics）源于希腊文，“bio”意思是“生物 biology”，“nics”意思是“机电系统 mechatronics”，因此“bionics”有生物机电系统之意。仿生学是一门与生物学相关的交叉学科，它通过观察、研究和模拟自然界生物各种各样的特殊本领，包括生物本身结构、原理、行为、各种器官功能、体内的物理和化学过程、能量的供给、记忆与传递等，从而为仿生学技术提供新的设计思想、工作原理和系统架构的技术科学。自古以来，自然界就是人类各种技术思想、工程原理及重大发明的源泉，大量的创新灵感都来源于自然

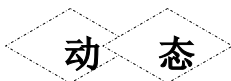
界。比如木橹模仿鱼尾的摆动推动船前进；锯齿草锋利的边缘可以划伤皮肤，于是发明了锯子；达·芬奇和他的助手对鸟类进行了仔细的解剖并认真观察鸟类的飞行，设计出了扑翼机模型……我们身边仿生学应用的例子无处不在。

接下来，李教授列举了国内外一些新兴的仿生科技的例子：使人登山速度更快的下一代仿生义肢、利用深度学习对静态图片信息预测运动、通过学习算法建立神经网络继而通过声音就能知道自己所在场景、通过雷达识别接触和靠近的物体、1美元就能买得起的纸质显微镜……并分析了它们的技术难点和具体应用场景，使在场听众对现代尖端仿生科技有了基本的认识。李教授总结道，仿生学研究中存在三个相关的方面：生物原型、数学模型和硬件模型，前者是基础、后者是目的，而数学模型则是两者之间必不可少的桥梁。与此同时，由于生物系统的复杂性，搞清楚某种生物系统的机制需要相当长的研究周期，而且解决实际问题需要多学科长时间的密切合作，这是限制仿生学发展速度的主要原因。

介绍完仿生机器人技术的发展状况，李教授分享了自己课题组的研究成果。他领导的仿生机器人研究组设计研发了仿生六足机器人、仿生四足机器人、仿生四-六足变构型机器人、四足-四轮变构型移动机器人、球形多足机器人、蛇形机器人等，李教授生动的讲解让大家对仿生机器人的研发过程有了更深刻的印象。他又分享了课题组搭建和演出机器人剧场的背后故事，让听众都沉浸其中。

接着，李教授介绍了几种极富特色的仿生机器人：大中型仿生飞鸟机器人、仿生跳跃机器人和仿生折纸机器人。他详细解释了这几种机器人仿

生原理与核心技术，听众仿佛化身真正的研究者，在李教授的带领下，探索仿生机器人的奥秘。其课题组自主设计的大飞鸟机器人“凤凰”在 2019 年央视春晚和深圳春晚的表演美轮美奂，李教授用平实的语言为我们回忆这段难忘的经历，使我们看到科技的力量和研究者背后的默默辛勤付出。讲座最后，李教授分享了自己下一步的研究计划和已产生的阶段性成果。在讲座提问环节，听众就双足仿生机器人和研究仿生机器人的现实意义等问题和李教授进行了热烈的讨论，李教授从科学的角度真诚地解答了听众所有疑问。此次讲座在阵阵掌声中圆满结束！（大学城图书馆）



### **清华大学深圳国际研究生院教师获联合国环境署生命周期评价奖**

日前，联合国环境署（UN Environment）主办的生命周期倡议（Life Cycle Initiative）公布 LCA Award 2019 获奖名单，学院李欢老师获得优胜奖。

生命周期倡议由联合国环境署于 2002 年组织成立，其成员单位包括美国环保署、日本经贸省、瑞典环保部、意大利环保部等 20 余家单位，其致力于将生命周期方法带入决策者的思维模式，确保以科学为基础建立共识，提高决策的可持续性，更快、更有效地实现全球可持续发展议程。生命周期倡议自 2006 年起启动生命周期竞赛（LCA Award）。本轮竞赛自 2017 年启动，面向亚非拉国家，共有 62 个申请项目，经过为期一年半的持续工作，最终李欢老师提交的项目报告“Life - cycle environmental and economic assessment of different sewage sludge treatment and disposal ways

in China”与来自孟加拉国、哥伦比亚、洪都拉斯、乌干达、津巴布韦等国家的 8 个项目报告获得 LCA Award 2019 优胜奖。

该报告基于李欢老师在污泥处理领域的长期工作积累，对我国多个主流污泥处理与资源化利用路径进行了系统梳理，利用生命周期评价工具分析了不同路径在环境、能源、经济等方面的特点，为我国不同情形下的污泥处理处置提供了技术选项与改进方案。（清华大学深圳国际研究生院）

### **清华大学深圳国际研究生院学生创业团队参赛 2019 “逐梦杯” 成绩喜人**

2019 年深圳“逐梦杯”大学生创新创业大赛（以下简称“逐梦杯”大赛）于 9 月 16 日落下帷幕。今年我学院参赛成绩喜人，组织了 5 支团队参加比赛，全部在决赛中获奖。其中，由我院 2018 级电子与通信工程专业硕士生张明负责的“智能支架”项目获得在校生组一等奖，“基于联盟链的失败临床试验数据共享平台”（2018 级公共管理专业硕士生张宝龄）、“口腔 AI 正畸医生”（2018 级公共管理专业硕士生陶俊杰）和“AI+肿瘤精准免疫治疗”（2018 级精准医学与公共健康研究专业博士生代小勇）获得在校生组三等奖。我院获奖团队数量接近在校生组一半。

此外，学院 2015 级精准医学与公共健康研究专业博士生王东风负责的“高通量液相悬浮芯片检测仪及试剂”项目荣获毕业生组获三等奖。今年我院参赛团队成绩较去年有很大提高，去年仅有三个项目入围决赛，最终取得优胜奖。大赛期间，学院作为协办方之一，积极支持大赛组委会工作。我院创业教育中心组织辅导在校学生参加比赛，并在校内创客空间为大学城创业团队举行专场宣讲。在本届大赛的颁奖典礼上，我院荣获优秀组织



奖。（清华大学深圳国际研究生院）

### **李轶科研团队喜获 2019 年广东“众创杯”博士、博士后创新赛金奖**

由广东省人社厅、教育厅、科技厅、财政厅等部门联合主办的 2019 年广东“众创杯”博士、博士后创新赛近期举行。清华大学深圳国际研究生院李轶副教授带领的能源先进测控技术团队代表清华大学深圳国际研究生院获得该项赛事团队组金奖。9 月 19 日，在全国博士后创新（江门）示范中心举行了颁奖典礼，中国工程院院士陈克复，以及国家人社部 and 省人社厅、江门市政府相关领导和海内外高层次人才专家等近 400 人出席了颁奖典礼。

该项赛事吸引了生物医药与大健康、电子信息、互联网、先进制造等领域的 476 个队伍参赛，经过一个多月的激烈角逐，初赛、复试、决赛的层层筛选，产生了最终的优胜项目。

李轶副教授团队的本次参赛项目是“油田油气生产多相流实时测量系统”，项目采用了国际上非分离式、非辐射、多传感融合和人工智能等多项先进技术，实现了油气开采井口多相流体采出物关键参数的实时智能化测量。李轶科研团队经过多年研发，攻坚技术，实现了产品落地。目前该产品已在中石油集团旗下多家油气田试运行成功，解决了智慧油田物联网建设中生产数据采集的关键性技术问题，该技术代表了多相流量领域国际国内领先的先进技术水平。（清华大学深圳国际研究生院）

### **北大汇丰商学院协助延安大学创办“乡村发展研究院”**

为落实中央乡村振兴战略规划和习近平总书记关于把延安大学办得“更有特色、更有水平”的重要指示，北京大学汇丰商学院协助延安大学创办了“乡村发展研究院”，由海闻教授担任首任院长，北京大学国家发展研究院的周其仁教授和林双林教授、新农村研究院的黄季焜教授，以及汇丰商学院的孔繁敏、岑维、童娜琼、王晴等教授也都分别担任兼职教授或兼职研究员。

9月15日，延安大学乡村发展研究院成立大会在延安大学新校区举行。中共陕西省委常委、延安市委书记徐新荣，陕西省教育厅厅长王建利，万科公益基金会理事长王石，御风集团董事长冯仑，国家行政学院办公厅原主任边保华，延安大学党委书记薛义忠，延安大学校长张金锁等有关单位负责人、相关领域专家学者及师生代表200余人出席和参加成立大会。

在就职演讲中，海闻教授从“乡村发展的重要性”“民间推动的必要性”和“实现使命的可行性”三个方面阐释了创立延安大学乡村发展研究院特殊意义。海闻表示，力争用三、五年的时间，将研究院打造成为一个乡村发展理论与政策研究的高端智库，推动乡村发展的人才培养基地和有关乡村发展的企业合作平台。

张金锁校长在致辞中表示，研究院的成立是延安大学深入贯彻落实习近平总书记重要批示精神的具体行动，也是延安大学全面推进开放办学的重要举措。张建波副市长在致辞中表示，相信研究院在各方的全力支持下，必将会成为全国乡村振兴的高端智库，必将为陕北地区的乡村振兴发展和科技创新等做出积极贡献。

延安大学乡村发展研究院的创办，得到了王石、冯仑等著名企业家的

大力支持。在袁隆平、王石、冯仑、刘永好等 50 名企业家和许智宏、高敏、樊纲等 50 名社会各界人士的支持下，注册成立了“西安乡村发展公益慈善基金会”，资助延安大学乡村发展研究院的科研和教学。基金会理事长王石在致辞中表示，自己非常支持教育事业，尤其是乡村振兴的人才培养。为此，他愿意做出自己最大的努力来支持研究院的发展。

成立大会上播放了西安乡村发展公益慈善基金会名誉主席、中国杂交水稻育种专家袁隆平和基金会联合创始人、新希望集团董事长刘永好的祝贺视频。

延安大学乡村发展研究院为延安大学下设二级实体教学科研单位，由延安大学直接领导和管理。西安乡村发展公益慈善基金会从财务上支持研究院的运行、研究、教学和发展。研究院设有理事会，负责研究院重要人事任命和重大发展决策。研究院将围绕农村创新创业、乡村企业管理、农业生产技术、农村经济和社会发展等方面展开广泛深入的研究；根据未来乡村发展的需要培养各方面的人才。努力将研究院打造成为我国深入实施乡村振兴战略的高端智库、提升乡村创新创业的示范平台和培养农经管理人才的一流基地，为实现两个一百年奋斗目标，特别是为陕北革命老区乡村全面振兴、实现“农业强、农村美、农民富”的目标作出重要贡献。

成立大会前，延安大学还举行了纪念习近平总书记关于办好延安大学重要批示两周年的座谈会。延安市领导、延安大学领导和师生代表、乡村发展公益慈善基金会王石、冯仑、海闻等 80 余人参加座谈会。市校领导一致认为，创办“乡村发展研究院”是落实总书记重要指示的具体措施之一，一定要全力支持办好。（北大深研院）

## **哈工大（深圳）学子在全国机器人锦标赛中收获佳绩**

日前，第 21 届“大旺杯”全国机器人锦标赛暨第 10 届国际仿人机器人奥林匹克大赛成绩揭晓，哈工大（深圳）参赛队伍“南國小鷹”队凭借新颖的程序设计、灵活的格斗策略、熟练的机器人操作，在 40 多支代表队的角逐中取得佳绩，获得仿人型类和空中飞行机器人多项比赛的一等奖、二等奖和三等奖各 3 项。

此次出征的“南國小鷹”队由计算机科学与技术学院 2016 级本科生姜昊、谢华鹏、罗璇、柯翰林、韩志洋和 2018 级本科生吴灏宽、卓腾龙、邓广博组成，学院副院长王鸿鹏教授担任指导老师，学院唐琳琳老师和实验与创新实践教育中心房敏老师担任带队老师。“南國小鷹”队今年 6 月起积极备战，在短时间里完成了机器人程序设计和机器人操作训练，在比赛中及时调整战术，其中仿人型对抗赛摔跤、仿人型体操类广播体操、仿人型球赛类点球 3 个项目获得一等奖，仿人型舞蹈双人舞、基本动作类竞赛、田径场跑 3 个项目获得二等奖，田径短跑、对抗赛拳击、仿人型舞蹈单人舞 3 个项目获得三等奖。

据悉，全国机器人锦标赛是国内影响力最大、水平最高的机器人赛事之一，本届大赛共设 4 大类共 40 种比赛项目，吸引了来自全国 20 余所高校的 40 余支战队、300 余名参赛选手参赛。（北大深研院）

## **哈工大（深圳）学子在全国高校数字艺术设计大赛中成绩亮眼**

近日，第七届全国高校数字艺术设计大赛获奖项目揭晓，哈工大（深圳）人文与社会科学学院 2018 级设计专业硕士研究生杨明衡的作品“舞林

大会——基于人体姿态估计技术的全民智能跳舞游戏”获得大赛一等奖，该项目融入互动感强的体感检测技术与趣味性高的竞技性设计，让更多人感受舞蹈的魅力，随时随地与全球各地的小伙伴共享跳舞之乐，有效地提升了舞蹈教学的趣味性和互动性。

此外，印雪娇同学的“独自花开——基于 AR 技术的自闭症训练 APP”以 AR（增强现实）技术结合干预治疗方法开展设计，为自闭症儿童在真实场景中进行认知、交流与运动训练提供了便利；郭敏琦同学的“哎星云 APP——一起守护无助的 Ta”围绕贫困儿童、流浪动物、孤寡老人、慢性病患者 4 类核心救助对象建立专属救助星球，爱心人士可以通过完成学习或运动任务获得能量、捐赠物资。这两个项目获得了大赛二等奖。郭敏琦同学的另一项目“MOKY——O2O 体验服务平台”获三等奖，该项目基于场地搜索展开设计，利用短视频的形式，把集体聚会、手工作坊等场景融合为一站式体验平台，为用户提供个性化活动方案。人文与社会科学学院胡慧聪老师与谢欣老师担任大赛指导教师，为四个项目的顺利开展提供了有力支持。

据悉，本届大赛共有 879 家单位参赛，征集作品 36000 余件。经过参赛院校初评、评审专家二评、主任评委终评三轮评审，最终获得一、二、三等奖的比例分别为 3%、6%、9%。（哈工大（深圳））

---

分送：伟中 如桂 文智 北方 小甘 立新同志；

市机构编制委、市发改委、市科创委、市财政局、市规划与自然资源局、  
市教育局、市人社局、市住建局、南山区政府；

大学城各单位

---

审核：周仕清 责任编辑：朱晓超 电话：26032990 传真：26032921

地址：深圳市南山区丽水东路深圳大学城管理中心大楼四楼

---