

HEADLINES / 工大要闻

大学工程教育与教学国际研讨会：主题发言精彩纷呈

作者：刘潇 来源：新闻中心 时间：2014-10-20 点击量：376

字号：[大](#) [中](#) [小](#)

10月16日至17日，在“经济全球化背景下的大学工程教育与教学国际研讨会”上，来自海内外的7位教育专家结合自身在工程教育领域的丰富经验以及各自国家和学校的特点，做了精彩的主题发言，提出了各具特色的理念和做法，与会人员深受启发。



法国国立工艺大学校长Oliver Faron在主题发言中介绍了法国的工程教育模式。他指出，工程师是将产品及服务与先进的基础研究连接在一起的桥梁。探索工程之路需要坚实的科学基础、丰富的实践背景以及充分的人类及社会学方面的知识。法国国立工艺大学的工程教育具备六方面特点：一是归纳教学，比如，学生可以颠倒常规的学习顺序，先进行实践，在实践中遇到问题后，再带着问题去学习相关的理论知识；二是关注学习的结果，重视实习和实际经验；三是重视联系产业界，学校目前与产业界建立的实习项目已超过30个；四是注重加强实验室研究和工程项目之间的联系；五是，所有的工程项目都具备持续发展的计划；六是在工程项目中融入健康和安全的课程。在推进工程教育的过程中，法国国立工艺大学已发展校外指导人的2000名。

信息预告

ANNOUNCEMENT

第二届北京工业大学人文知...
2015/05/19

5月26日，下午18:00，礼堂
[详细]

遇见@书活动开始啦！
2015/05/04

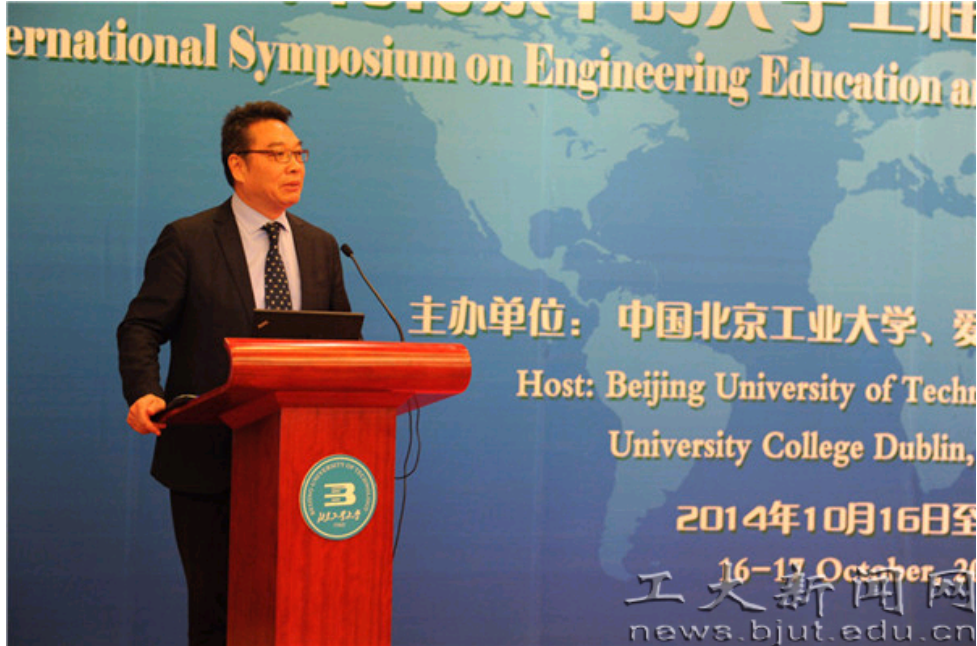
截止日期：5月23日
[详细]

媒体工大

- ▶ 人民网-人民电视：2015年...
- ▶ 人民日报：2015年全球病毒...
- ▶ 健康报：血清学普查可大幅提高...
- ▶ 新浪教育：2015全球病毒网...
- ▶ 光明日报：全球病毒网络中心首...
- ▶ 北京晨报：北工大：开放高端实...

热点推荐

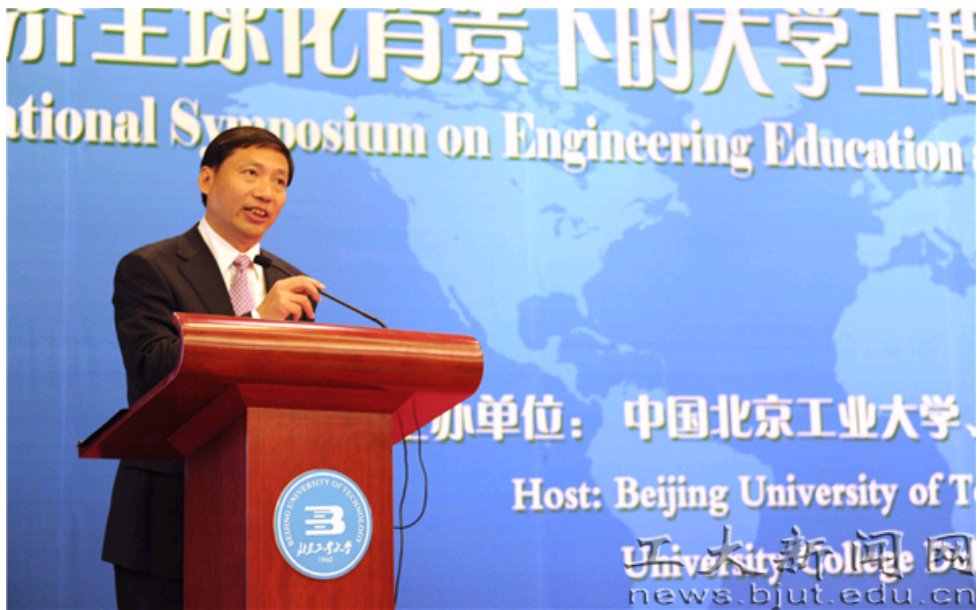
- ▶ 北工大3个学科进入QS全球学...
- ▶ 北工大举办2015高招咨询校...
- ▶ 北京工业大学与故宫博物院续签...
- ▶ 北工大发布2014届毕业生就...
- ▶ 刘延东参观全国科技活动周北工...
- ▶ 北京工业大学“梦圆”基金捐赠...



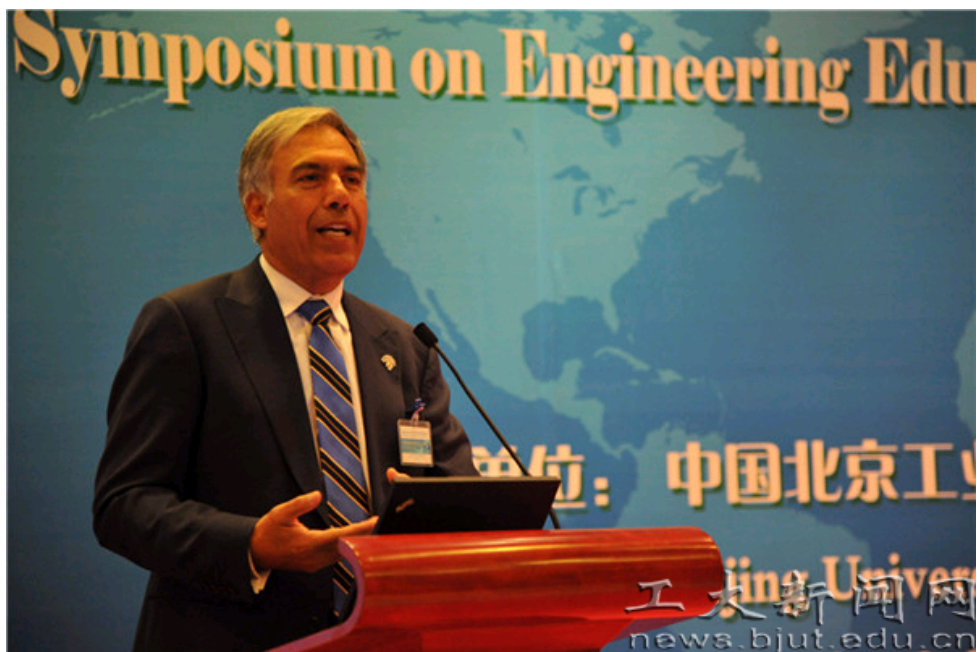
上海大学校长罗宏杰在主题发言中介绍了上海大学工程教育的探索与实践过程。上海大学将“培养一个全面发展的人”作为人才培养的目标，在这个目标的指引下，上海大学针对“工程教育”实施了一系列的改革措施：将通识教育融入到工程教育中，培养全面发展的复合型人才；以国际一流大学为标杆设置专业课程方案，构建完整的人才培养体系；与法国技术大学集团联合成立中欧工程学院，引进欧洲工程师培养体系；开展大学生创新活动计划项目，构建创新思维和创新能力培养的实践平台；以卓越工程师培养计划为载体，建立工程人才培养模式；探索跨学科、跨专业的联合大作业项目，寻找工程教育培养的新途径。在展望上海大学工程教育的发展时，罗宏杰指出，上海大学将进一步深化工程人才的校企合作培养，加强工程人才培养的国际化。



芬兰拉普兰塔工业大学校长Anneli Pauli在主题发言中指出，很多国家目前面临的亟需解决的问题多为跨国界的全球性问题，不是单靠一个国家的力量就可以单独解决的，需要全球性解决方案，这就要求未来的杰出工程师需要具备国际化职业能力，即一种可以使之立足于全球化经济与文化社会的能力。因此，在国际化发展的进程中，高等教育需要与工程教育的国际力量合作，制定适合需求变化的学习方案，一起努力，共同教育全球问题的解决者——工程师。Anneli Pauli强调，高校在与企业合作的过程中，不能坐等企业来问，单纯的扮演咨询公司的角色，一定要主动去了解企业的需求。在谈及对虚拟教育和实体教育的看法时，Anneli Pauli认为虚拟教育不易走得太极端，因为学生在通过虚拟环境接受知识的同时，也很需要在实体的教学中与老师和同学互动、交流，因此，找到虚拟教育和实体教育的平衡点很重要。



郭广生校长以“立足北京国际化大都市发展，提升工程创新人才培养质量”为主题，介绍了北工大“工程创新人才培养的模式”，该模式可概括为“12345”模式，即“一条主线、两个着力点、三种模式、四项结合、五点保障”。一条主线，即立足服务北京，将学科专业设置与北京经济社会发展需要紧密结合，并以北京产业发展方向为人才培养方向。两个着力点，即着力于优化人才培养模式，着重突出学生工程意识、工程素质和工程实践能力的培养；着力于建设一只“双师型”教师队伍，加强教师工程经验培养。三种模式，即通过校企联盟，搭建集合实践、就业、培训功能的三位一体模式；建立校企联合董事会，校企全方位合作人才培养；与国际优秀企业共建“人才培养模式创新实验区”。四项结合，即与国际工程教育专业认证相结合；与全日制工程硕士培养相结合；与学生课外活动相结合；与校园文化建设相结合。五点保障，即制度保障、组织保障、经费保障、政策保障、条件保障。在提问和自由讨论过程中，郭广生校长指出，在实践工程教育的过程中，调动企业积极性是关键点，也是难点。通过校友的联系和高端的对接，北工大建立了良好的校企合作基础；而更为重要的是，北工大在探索校企合作模式时，注重实现“双赢”，当企业为学校师生提供实践、实习机会的同时也能受益并发现可用之才时，企业配合高校发展“工程教育”的积极性也得到了充分调动。对于工程教育背景下的教师队伍建设问题，郭广生校长指出，北工大欢迎具有实际工程经验的企业人来学校指导学生实践工作。目前，北工大很多教师的科研项目就来源于企业，在与企业开展科研合作的过程中，他们提高了工程实践能力，逐步朝着“双师型”教师方向发展，学校在考核和职称认定等方面对于“双师型”教师会给予优先考虑。



美国圣何塞州立大学校长Mohammad H.Qayoumi就“全球化数字经济中的工程师”主题进行发言。Mohammad H.Qayoumi比较了三十年前的工程师与当前工程师所承担责任的变化，通过“T”

模式说明当前工程师人才既需要对各相关领域具有的广泛理解，也必须对某一领域具有深入的掌握和实践。因此，对培养未来工程师的高校而言，学习的理念、时间的安排以及教育体系也需发生相应变化，特别是，需要适应全球制造业的深入合作与融合。他指出，今天的工程师要具备面向全球竞争的全球化视野，需要面对各领域的飞速变化，另外，工程师还应看到本地城市化进程的影响，这些挑战都要求高校以深入融合的眼光为未来工程师提供学习的课程。

Mohammad H.Qayoumi还强调，当前工程师应具备科学技术基础、创新能力和全球化的交流能力，工程师应具有主动学习和不断提高的能力，因此建立开放学习生态系统，提供入学前、入学后甚至毕业后的无缝教育学习体系是非常重要的。



德国斯图加特应用技术大学校长Rainer Franke在主题发言中明确学校以“学以致用”作为教学理念，强调学生在课堂上学到知识要应用于实际项目中。在发展工程教育的过程中，学校注重与地区及国际的经济、文化情况紧密联系，满足地区、国际的发展需求。在课程设置方面，学校根据欧盟的标准，考虑专业领域的复杂性及学生的实际能力进行设计，课程设计要达到职业水平，即学生在完成课程后就要满足入职要求，并且学生可根据自己的实际情况，灵活的选择学习模式。学校注重培养学生完整的人格，即通过实际工程项目，不仅要锻炼学生的专业技能，而且要培养学生的沟通能力和责任意识。Rainer Franke指出，在全球一体化的趋势下，学校需要以全球的视角培养人才，注重跨文化交流，让学生从教学国际化进程中获益。



爱尔兰都柏林大学副校长Mark Rogers在主题发言中讲述了爱尔兰都柏林大学在教学架构方面的变化，即从“教师主导”转变为“教师引导”的授课方式。他指出，当今信息技术飞速发展，学生很容易通过虚拟的学习环境随时随地快速地获取信息，这就意味着学生通过“教师主导”的“大班授课”方式获取信息的需求在减小，学生更需要以交流、互动为核心的小班授课方式，而

教师在其中的作用多为引导者。在“教师引导”的“小班授课”过程中，教师给予学生的不仅仅是知识本身，更是获取、使用、管理知识的能力，对于学生来说，学习由被动转为了主动，关键思考的能力、解决问题的能力、沟通能力、创造力、团队精神等都得到提高。Mark Rogers还强调，在全球化进程中，国际办学不仅可以使学生受益，而且也可以使学校受益，通过国际化办学，学校可以在全球范围招收高水平的学生，同时，还可以吸取全球范围工程问题的解决经验，使工程问题在国际视角下得以解决。

摄影：刘晓达、邓伊楚 编辑：刘潇

相关新闻

- ▶ ·北京工业大学樊恭煦学院2014级新生送...
- ▶ ·北京工业大学获全国示范性工程专业学位研...
- ▶ ·北工大召开教育部“卓越工程师教育培养计...
- ▶ ·北工大环境工程专业接受中国工程教育专业...
- ▶ ·工程安全与工程伦理学术研讨会在北工大举办
- ▶ ·建工、建规学院学生参加首届全国大学生结...

版权所有 北京工业大学新闻中心
投稿邮箱：GDXWZX@BJUT.EDU.CN

网站介绍 学生记者团 北工大手机报 投稿须知 新浪官方微博 官方微信
新闻热线：67392762