

NAU简讯

- 2010-2011学年度, 我校共有19, 109名注册学生, 其中有965名来自全世界60多个国家的国际学生, 中国学生人数为260人。我校共有265个注册的社团和协会, 其中中国学生学者交流协会具有深刻影响力。
- 《美国世界新闻报道》连续四年将我校工程学专业评为全美最优秀专业之一。自1974年ABET质量认证以来, 工程学院一直在教学和研究领域中保持的优势的地位。(见第二页文章)
- 2011年, 工程学院环境工程系收到校友Olajos女士的150万美金的赞助。这将为工程学院今后的教学、研究与硬件更新起到重要的帮助。
- 工程学院地质系今年收到Pioneer自然能源公司60万美金的赞助, 将用来投资于提高教学与学习环境的相关建设。



北亚利桑那大学国际教育中心出版

Center for International Education

华语通讯

工程学院版

四十年的质量保证

—北亚利桑那大学工程学院



崭新的工程实验楼

北亚利桑那大学工程学院 (College of Engineering), 拥有优秀的教学团队和先进的教学设施, 无论在硬件还是软件方面, 都为工程类专业的学生们提供了良好的学习环境和实践机会。2006年春天, 位于北亚校园南区全新的工程学院大楼顺利落成。这座大楼在建设过程中强调环保理念, 充分利用了自然光电能源, 被美国绿色建筑委员会 (USGBC) 的能源与环境设计认证机构 (LEED, Leadership in Energy and Environmental Design) 授予金奖, 成为北亚利桑那大学的一大骄傲。新落成的大楼还配备了先进的硬件设施, 包括24小时免费网络WI-FI, 多功能计算机房, 以及一流的多媒体实验室等等, 让学生可以充分利用硬件资源进行更有效的学习。

除了在硬件方面, 工程学院还拥有享誉全美的顶尖教学质量。连续四年, 《美国世界新闻报道》杂志将北亚利桑那大学工程学院评为全美最优秀专业之一。早在1974年, 工程学院下属的电机工程, 土木工程以及机械工程专业就获得了由美国工程技术认证委员会 (ABET) 授予的质量认证。1996年, 环境工程专业也获得了此认证。这些荣誉质量认证大大增加了工程学院的学位含金量, 拓展了其毕业生的就业空间。美国工程技术认证委员会 (ABET) 是美国唯一一个工程专业认证机构, 对于工程类学位的质量认证标准十分严格。获得此专业认证的学校, 对其学生的学术水平要求相当高, 因此这样的学位在全美以及世界范围内都有象征着高品质的保证。无论是在考研录取方面, 还是就业方面, 拥有获得此认证的学位的学生都将在竞争对手中脱颖而出, 成为研究生院或企业的优先考虑对象。因此, 是否获得此认证也成为了广大中国学生赴美留学选择学校时需要考虑的至关重要的因素之一。

唐王: 未来的国际化工程师

北亚利桑那大学 (Northern Arizona University) 自2006年与中国多所高校建立“1+2+1中美人才培养计划”以来, 招收并培养了许多优秀的中国学生。特别是在北亚工程学院 (College of Engineering, Forestry & Natural Sciences) 学习的中国留学生们, 更是凭着自己的勤奋努力, 在众多方面脱颖而出。来自西南交通大学铁道工程专业的唐王就是其中一名。

唐王于2008年通过参加“1+2+1项目”来到美国北亚利桑那大学, 就读于北亚工程学院土木工程专业 (Civil Engineering)。通过两年多的勤奋学习, 唐王从一个由于受语言水平限制只能从英语强化项目课程上起的学生, 不仅成为一名专业课成绩名列前茅的优异学生, 而且是一名积极活动于美国各大工程专业比赛中的佼佼者。

在2010年的西南太平洋工程学峰会 (Pacific Southwest Conference) 上, 唐王作为ASCE美国土木工程协会 (American Society of Civil Engineers) 北亚利桑那大学分部会员, 与自己的团队, 带着用时一年制作完成的毕业设计作品 -- 钢架悬臂桥, 参与了一年一度的桥梁设计比赛。令人惊喜的是, 唐王团队的参赛作品, 不仅获得了“桥梁外观展览”的第一名, 还在“钢硬度与变形量测试”中取得了第五名的优秀成绩。这座获奖的桥梁比例按实际工程模型的1:10进行设计, 桥梁设计总共耗时一年, 其中包括桥梁初步设计、工程软件分析 (主要使用软件ANSYS, SAP2000和RISA)、AutoCAD桥梁图纸设计以及整个桥梁的加工和修建。(见第2页)



参加比赛时的唐王



(续第1页)整个桥梁的设计是在北亚利桑那大学的工程实验室完成。桥梁总重1086磅，竖直方向总共加载量为2500磅（其中主跨度1800磅，悬臂部分700磅），桥梁竖直方向总共变形量不到1英寸（其中主跨度变形量近似0.2英寸，悬臂部变形量大约0.8英寸）。想要达到这个标准，在现代桥梁建设中非常难得。同时参加比赛的还有加州大学洛杉矶分校（UCLA）、圣地亚哥加州大学（UCSD）等19所美国著名大学。北亚工程学院的教授和同学们，都为唐王团队作品取得的这份成绩与荣誉感到骄傲。

除参加各项比赛以外，唐王还经常作为优秀学生代表，积极参加各种由北亚工程学院组织的演讲和见习参观活动，包括西南太平洋区域峰会（PSWRC）、2010 亚利桑那州土木工程协会（AzSCE Conference）等。唐王还有一个学期就要毕业了，他对于未来充满了期待。唐王说：“在北亚利桑那大学的这三年时间里，我不仅学习到了扎实的专业知识，还通过大量的实验课程与实践作业积累了丰富的操作经验。最重要的是，感谢北亚利桑那大学“小班教学、师生互动”的理念，我通过和教授们紧密的互动和交流，对未来的规划也有了更加明确的目标。”

唐王认为，未来土木工程专业的前景，和高科技发展是分不开的。他将致力于将土木工程建设与计算机软件应用相结合的研究，做一名具有国际化理念的专业工程师。

走在专业研究领域的顶端

北亚利桑那大学工程学院不仅是一所以教学为主的学院，而且还在许多学科具有非常优秀的专业研究能力。

2011年，工程学院资深教授保罗·凯姆博士（Dr. Paul Keim）作为美国翻译基因组学研究院（TGen: Translational Genomics Research Institute）的研究主任之一，协助该研究院成功发现了海地霍乱病毒爆发的病原体，在生物学科发展上做出了重要的贡献。凯姆博士的研究包括利用基因组测序的方式，拼读出上亿种DNA的化学基础剂，从而追踪到病原体的来源。与凯姆博士合作的都是世界各国生物学科研究的带头人，包括尼泊尔国家公共健康研究所、丹麦国家食品研究院，以及美国微生物研究协会的博士（专家）们。这一成就不仅验证了北亚利桑那大学工程学院杰出的研究水平，而且还显示他领导的研究团队将会为未来生物学科的发展做出更多的贡献。

凯姆教授利用北亚工程学院先进实验设备进行专业领域研究

北亚工程学院：一场“学习的革命”

北亚利桑那大学（Northern Arizona University）的工程、林业自然科学学院（College of Engineering, Forestry and Natural Sciences）是一所以优秀教学质量和硬件设备而全美闻名的学院。多年以来，美国《新闻世界报道》杂志都将北亚利桑那大学工程学院评为全美最好的学院之一。工程学院早在1970年就被美国ABET协会（Accreditation Board for Engineering and Technology，工程技术认证协会）认证。ABET协会成立于1930，是美国最权威的针对于工程科技教育机构的官方认证协会。在美国，ABET认证学院所颁发的学位证书含金量高，毕业生就业率十分乐观。

Baxter博士现任工程学院土木工程和环境工程专业教授，曾经多次访问过与北亚合作的中国大学，并亲临课堂为中国学生上课。Baxter博士的课堂教学尤其注重学生亲自动手能力的锻炼。在一次给西安科技大学同学上课时，他别出心裁的将学生们分成了小组，并通过小组合作的形式进行模型车组装比赛。首先，每个小组派出一名代表来学习模型车的拆分、组装过程，进一步了解其结构。然后由这名学生用口述的方式将模型车的正确组装方法告诉其他组员，由他们将模型车单独的一个个零件重新组装回原型。这样的教学方式既锻炼了学生的团队交流合作能力，又增强了课堂的实践性，受到了许多中国学生的欢迎。Baxter教授这样的教学方式，恰恰符合了北亚利桑那大学本科教学的宗旨：在实践中学习知识。北亚利桑那大学以学生为主，为学生服务的小班教学模式，让学生们有了更多与教授交流的机会和与同学合作的机会。

在过去的几年里，Baxter教授多次访问中国，对此他感到非常兴奋。他说：“通过多年与中国学生，尤其是工程专业学生的交流，我深深地体会到了他们对知识的渴望，对课业的积极努力以及未来事业的明确规划。”在谈到在美国大学学习中国学生特殊性时，Baxter教授说：“大多数中国学生最初来到美国时由于语言的障碍，在开始阶段课堂讨论中参与不多。但是中国学生具有深厚扎实的知识功底，这主要来源于中国严格的高中教育。这样的优势不仅促使许多在美国大学学习中国学生在课业考试方面成绩优异，而且培养了他们面对困难勇于克服的精神和态度，这是许多美国学生都没有具备的。”习惯了课堂听讲，定期考试这样一板一眼的中式大学教学模式后，来到美国在工程学院学习中国同学不仅感受着文化的冲击，还适应着美国大学这种独立思考，亲自动手的学习方式。在这一场“学习的革命”中，中国同学们经过历练和成长，将会有更加辉煌的未来。



Baxter博士与西安科技大学学生