

汤浩“跨越山海”，“氢”启未来

汤浩,电子科技大学自动化工程学院教授,国家级特聘专家、博士生导师,以其突出的科研成就和深厚的家国情怀,数载如一日,投身新能源领域探索与创新之路。作为全国“讲理想、比贡献”优秀创新团队的领航者,四川省外籍专家最高荣誉“天府友谊奖”的获得者,以及江苏省“双创团队”带头人,汤浩在氢能燃料电池领域深耕近三十载,从吉林大学到北美的高校与企业,再到东方电气和电子科技大学,他的科研之路如同氢能燃料电池的燃烧过程,以十足的能量与动力面对无尽挑战,始终坚守着对祖国的忠诚和对科研的热爱。

最清楚的就是学习实验室设备的使用。在国内,设备都是由专业人员操作的,而在海外,你必须学会自己动手。”他花了大量时间学习各种设备的操作,并开始逐渐适应国外的研究模式。

在海外求学工作的16年间,汤浩不仅在氢能燃料电池领域取得了丰硕成果,更拓展了自己的专业边界,学习了化工、控制等相关知识,成为一位多学科交叉的科研人才。由于在氢能领域的突出贡献,汤浩被美国化学家协会授予杰出研究学者奖、美国自然科学基金会授予杰出贡献奖,并获得日本学术振兴会奖学金。

汤浩在国外的学习与工作经历全部围绕氢能与燃料电池的研究,其中一半时间在高校从事基础研究,一半时间在企业从事产品开发。独特的工作经历让汤浩兼具技术创新与产品研发思维。“十多年的海外经历,让我开阔了视野,也锻炼了自己的能力。”汤浩说,“它让我更加坚定了科研的信念,也让我更加明确了自己的人生目标。”他开始意识到,科研不仅仅是一项技术工作,更是一项能够影响社会和人类生活的伟大事业。

归国之心:

坚定的选择,难得的机遇

带着丰富的工作经验和难以割舍的爱国情怀,2010年,汤浩选择了回国。他先后在东方电气集团和电子科技大学工作,并在氢能燃料电池领域取得了突破性进展。

汤浩说:“在国外,我的工作稳定,收入也不错,但我始终觉得,还是应该回国,为国家的发展作点贡献,毕竟我的根在中国。”

2010年,一次偶然的机会,时任东方电气集团总经理斯泽夫与汤浩在成都见面,斯泽夫详细介绍了东方电气新能源产



汤浩为中国汽研来访嘉宾介绍科研成果。

业发展布局,并诚挚邀请汤浩回国工作。20年来国内科技发展迅速,而带团队做研发也恰好符合汤浩的志向。于是,汤浩毅然放弃国外稳定的工作,当即与东方电气集团签下了聘用合同。

东方电气集团是国内最早一批自主研发氢能技术的企业,汤浩带领一批刚刚毕业的大学生,经过7年的潜心研究,开发出国内首台核心部件、发电模块及集成技术知识产权全部自有的燃料电池动力系统。2018年2月,10辆氢能燃料电池公交车实现商业化运营,让四川成为继广东之后全国第二个开展氢能燃料电池客车商业化运行的省份。东方电气(成都)氢能科技有限公司,现已发展为四川省氢能产业的龙头企业,也是产业链的链主单位。

在东方电气集团完成产品开发并产业化后,汤浩逐渐意识到人才培养对于行业发展的重要性。“电子科大是一个非常好的平台。这里学术氛围浓厚,科研条件优越,更重要的是,这里有包容和激励人才的土壤。”通过和学校等多个项目合作和交流,他感受到了学校对待人才的真诚和期待。

在电子科大,针对新能源系统的多参数、非线性、多维度、强耦合、大滞后特点,汤浩开展了复杂系统与控制、智能信息检测与处理、系统工程与智能装备、故障诊断与容错控制技术、多智能体协同控制等研究。

汤浩率领的系统工程与智能装备团队以氢能燃料电池为核心,开展系统控制装备的研究。团队注重学科交叉融合,并与企业紧密合作,将科研成果转化为实际应用。

“团队中有来自自动化、化工、材料等

此外,汤浩还以身作则,劝导学生保持终身学习的态度,不断提升自己的知识和技能。“时代在发展,科技在进步,只有不断学习,才能跟上时代的步伐。”他希望学生们能够始终保持好奇心与求知欲,持续探索未知领域,为未来的科技发展做好准备。

课题组的博士后陈俊雄在进组的短短一年间,就感受到团队的温暖与人文关怀。“汤老师时常给我们传授他在工作中经验与总结,大到科研项目申报和成果报奖的评价规则,小到学术论文的写作方式,都让我们受益匪浅。在授业指导下,汤老师只提建议而不强制要求,给我们以选择而不约束,鼓励我们站在他的肩膀上,看到更远的前景。”

展望未来:

氢能无限,科研不止

自2018年起,汤浩带领团队先后承担/参与了多个国家重点研发项目和省部级科技支撑项目,以及中国汽研、哈电集团、东方电气集团等中央企业联合攻关项目。近5年,作为通讯作者,他已发表SCI论文40余篇,授权国内外发明专利70余项,主持开发出新能源领域核心

模块、动力系统、大功率测试装备等一系列产品,实现了批量生产及商业化应用。尽管有繁重的科研工作在身,汤浩对于人才培养仍然怀有高度责任心与热忱,他长期保持每天工作10个小时以上,节假日也常常能在办公室见到他的身影。

对于年轻的学子,汤浩建议同学们培养自己的综合能力,保持良好的身心和心态,并顺应时代发展的趋势,面向国家重大需求不断提升自己。“希望学生们将个人发展与国家命运紧密结合,努力成为具有创新精神和实践能力的人才,为国家的科技发展贡献力量。”

展望未来,汤浩认为科技发展将面临诸多挑战,但同时也蕴藏着无限机遇。“能源危机、环境污染等问题,都需要我们通过科技创新来解决。氢能作为一种清洁能源,为经济社会发展注入强劲动力,也为人工智能、电子信息、化工与机械等学科提供了非常好的应用领域。”她始终坚信,随着科技的不断发展,氢能燃料电池技术将会越来越成熟,并在未来能源体系中发挥重要作用。

(罗莎 董云鹏)

(图片由电子科技大学提供)

求学之旅:

跨学科探索,奠定科研基石

汤浩的求学之路始于吉林大学物理系,随后转向化学领域,师从中国科学院院士唐敖庆,并最终取得高分子化学和物理博士学位。这段跨学科的求学经历,不仅让汤浩掌握了扎实的理论知识,更锻炼了他的学习能力,为他日后在多学科融合的氢能领域取得突破奠定了深厚基础。

“唐先生对我的影响非常大。”汤浩说,唐先生治学严谨,对学生要求严格,但同时又常常给予学生鼓励和包容,他不仅是一位杰出的科学家,更是一位优秀的教育家。在唐敖庆院士的指导下,汤浩不仅掌握了扎实的专业知识,更学会了为人处世之道。

带着导师的教诲和对科研的热情,1995年,汤浩踏上了赴美求学的道路。这段经历对他来说,充满了挑战和机遇。“刚到国外的时候,我面临很多困难。”汤浩坦言,语言障碍、文化差异、科研环境的转变,都让他感到难以适应。“我记得

燃料电池设计技术分论坛

SUB-FORUM ON FUEL CELL DESIGN TECHNOLOGY

2021.12.10 广东·佛山·南海 NANHAI · FOSHAN · CHINA

主办单位:佛山仙湖实验室 华南新能源汽车产业促进会



汤浩在论坛上发表演讲。

眉山药科职业学院举行“1+3”主

产产业人才交流会

本报讯 近日,眉山市“1+3”主导产业(突出发展新能源新材料,重点发展电子信息、机械及高端装备制造、医药食品)人才交流会暨眉山药科职业学院2025届毕业生秋季校园双选会在学院笃行楼广场举行。丹棱县政府相关部门负责人与用人单位共200余人参加人才交流会。

本次双选会邀请了四川科伦药业股份有限公司安岳分公司、四川友谊医院等150余家用人单位参加。用人单位通过宣讲、面试等形式,为毕业生提供咨询服务,让学生了解企业,同时也在学生中选拔人才。

洪雅县瓦屋山药业公司相关负责人介绍,眉山药科职业学院为公司输送了大量优秀毕业生。通过公司的培养,其中一位同学已经成为优秀的电商运营专员,学校的优秀毕业生也在生产、质检岗位上成为骨干技术工人,为公司的发展提

供了人才支撑。今年,公司还将提供30个岗位,期待更多优秀的毕业生选择到公司发展。

眉山药科职业学院党委书记曹启富说,作为一所致力于培养适应社会需求的高素质技术技能人才,学院办学质量和办学规模逐年提升,各项工作取得了斐然的成绩。

会上,眉山药科职业学院院长曾晓荣代表学院分别与雅安市第二人民医院、康诺亚生物医药科技(成都)有限公司签署校企合作战略协议,双方将在学生实习、人才培养、科研等方面开展深度合作,培养更多适应社会需求的高素质技术技能人才。

据统计,双选会当天现场达成就业意向345个。

(刘敬宗 范蓉 本报记者 苏文保)

省级报刊 全国公开发行人 登报咨询电话 1388-028-1755

四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告...

成都锦江区... 成都锦江区... 成都锦江区... 成都锦江区... 成都锦江区...

四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告...

四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告...

四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告...

四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告... 四川省住房和城乡建设厅公告...

安溪县... 安溪县... 安溪县... 安溪县... 安溪县...

中江县... 中江县... 中江县... 中江县... 中江县...

什邡市... 什邡市... 什邡市... 什邡市... 什邡市...

绵阳市... 绵阳市... 绵阳市... 绵阳市... 绵阳市...

泸州市... 泸州市... 泸州市... 泸州市... 泸州市...

广元市... 广元市... 广元市... 广元市... 广元市...

西南油气田... 西南油气田... 西南油气田... 西南油气田... 西南油气田...

空管... 空管... 空管... 空管... 空管...

成都... 成都... 成都... 成都... 成都...

四川... 四川... 四川... 四川... 四川...

广元... 广元... 广元... 广元... 广元...

四川... 四川... 四川... 四川... 四川...

青... 青... 青... 青... 青...

内... 内... 内... 内... 内...

成... 成... 成... 成... 成...

四... 四... 四... 四... 四...

广... 广... 广... 广... 广...

四... 四... 四... 四... 四...

广... 广... 广... 广... 广...

内... 内... 内... 内... 内...

成... 成... 成... 成... 成...

四... 四... 四... 四... 四...

广... 广... 广... 广... 广...

四... 四... 四... 四... 四...

青... 青... 青... 青... 青...

内... 内... 内... 内... 内...

成... 成... 成... 成... 成...

四... 四... 四... 四... 四...

广... 广... 广... 广... 广...

四... 四... 四... 四... 四...