

成风 化人

人物周刊

■ 蒋易航团队

一般的汽车内燃机能源利用率大致在30%-40%，他们的项目对汽车尾气进行能量转换，变为发电，油耗可以节约30%左右。该系统还可以单独加装，具有广阔的市场前景

■ 张杰团队

他们专注于新型充电桩项目，开发的产品比其他充电桩充得更快，机器效率达到了惊人的95%。他们参与研发的产品成为北京APEC会议唯一电动汽车充电设备指定供应商，为其提供了整套充电设施

新华社成都5月21日电(白雨婕、谢佼)在成都，有一群年轻人，整天埋头捣鼓着充电桩和汽车尾气……一脸青春、一脸自豪，爱汽车、爱创新、爱生活，他们就是新能源汽车潮流中的创客新青年。

眼前这位充满自信的青年叫蒋易航，是四川大学锦江学院大三学生。4个月前，他和9名同学组成的四川大学锦江学院青创团队初出茅庐，他们的“汽车尾气能量转换”项目就刮起了一股不小的旋风。

蒋易航兴奋地说：“一般的汽车内燃机能源利用率大致在30%-40%左右，很大一部分能源通过热量、压力方式，从尾气中排放掉了。而我们的项目对其进行转换，转为发电，油耗可以节约30%左右。”

该系统有别于混合动力产品整车出售的方式，是可单独加装的产品。具有广阔的市场前景，获得多个创业奖项。

比起蒋易航，张杰的团队显得人马众多。

他们是由电子科技大学自动化工程学院师生组团，人数多达50人。正在读博士的张杰是其中的中坚力量。

张杰的创业史，就是他的求学史。2010年，当时在读研一的他加入新能源团队，开始新能源领域的研发。2013年，他们开始专注于新型充电桩项目。

“我们的快速直流充电桩，说起来也挺简单，就是比其他的充电桩充得更快。其机器效率达到了惊人的95%。”张杰尽量用通俗的话来描述他们复杂的创意。看似小小的改变，却有着巨大的付出，仅前期调研就做了整整一年，需要充分了解全球最尖端技术和未来方向。

功夫不负有心人，2014年，电子科技大学和南京能瑞联合研发中心研发的充电桩，成为北京APEC会议唯一电动汽车充电设备指定供应商，为其提供了整套充电设施。同年张杰个人获得2万元国家奖学金，2015年获德国博世公司企业奖学金。

在新能源汽车创业领域，“青春”的气息无处不在。

“高校对新技术敏感度高，前瞻性强。”电子科技大学自动化工程学院副教授白利兵说，尤其是“90后”学生，他们不断冒出大量的新观念，看似“不守规矩”，但从技术方面，反而是创新力的源泉。目前在成都，活跃着一大批类似蒋易航、张杰这样的青年创客团队，他们精力充沛，思维敏捷，直接推动了一大批创新创意项目产生，受到投资者青睐。

四川省因势利导，5月以来举办“汽车产业青年创新创业大赛”等活动，吸引了全国各地数十家投资机构前来，为项目与投资对接搭建平台，一批汽车创新科技成果得到了转化和落户。对汽车行业青年创客有着极大激励。

“好多投资者都来询问过我们的项目，从资本的关注我们可以感受到，新能源汽车创新的受重视程度越来越高，我觉得很快会有更多的青年创客团队加入到新能源汽车领域。”张杰说，“思想碰撞越多越好，越新越好，这对我们学习进步和新能源汽车产业都是好事情。”

新能源汽车潮流中的创客新青年

院士当年“蹬三轮”

“坚持，坚持，成功也许就在下一分钟。”

我的事业在学校，我喜欢科研，跟学生们在一起我觉得很幸福。 ——中国工程院院士、北京化工大学校长谭天伟

新华社记者余晓洁

清华博士蹬三轮，少见。留德才俊蹬三轮，罕见。

上世纪90年代初，2万元起步搞课题，为省钱自己蹬3个小时三轮，满头大汗从南往北“穿过大半个北京城”运实验药剂，是谭天伟归国创业最刻骨铭心的青春记忆。

20多年后，在北京化工大学网站上，生命科学与技术学院导师介绍栏里，谭天伟对学生们的寄语是：“敢拼就会赢！”

这充满实干精神与强烈自信的5个字也是谭天伟自身的写照。如今，他不遗余力地把它传递给一批又一批的学生。做好科研、培养人才，就是谭天伟永不停歇的创新创业。

时至今日，虽已成为中国工程院院士、北京化工大学校长，谭天伟依然坚持给本科生上课。一周一次，3个课时，这门课程成为国家级精品课。谭天伟对科研启蒙和科学精神培养的本科阶段尤其重视，他要求学校的教授都要给本科生上课。

谭天伟推崇教学相长。在他自己的学术成长道路上，中国、德国和瑞典的三位导师风格各异、各具精髓的教学理念给了他不同的养分。

“我在清华读博士时候的导师非常严谨，鼓励我独立思考。从1990年2月到1992年10

月，我在德国生物技术研究所和瑞典伦德大学读联合博士研究生。德国导师非常重视选题。有一次，我把自己做了两个多月的实验给导师看，没想到导师直接把我的实验报告撕了。他认为，我的选题没有考虑未来的产业化。在瑞典，带我的导师是生物分离技术创始人之一，他很注重创新，告诉我科研上不能总沿着别人已走过的路走。”谭天伟说。中外三位导师的言传身教开阔了他的国际视野，让他懂得科研选题要有前瞻性，要有产业化前景，路线选择要经济可行。

结束两年多的留学生活，自称“从来没把国外当自己家”的谭天伟回到清华，完成博士答辩。

虽然，他可以留在清华。虽然，清华比北京化工大学“科研条件好，而且不缺钱”。但是，谭天伟还是希望自己能到一个新天地“闯一闯”。来到北京化工大学，谭天伟从博士后做起，从连工资带科研经费2万元的项目做起。在这条艰辛的道路上，创新，每每让“几近绝境”的项目“峰回路转”。

2002年，谭天伟为第一获奖人的“发酵工业菌丝体综合利用”项目荣获国家发明二等奖。谭天伟1997年开始做这个项目时，日本的相关研究已经做了几十年，短期内要把成本降到比日本还低非常难。中期考评时，项目距离完成目标还很远。

“顶天立地”报中华

“要做既‘顶天’又‘立地’的科研。所谓‘顶天’就是瞄准国际学科前沿；‘立地’就是了解国家需求，并把科研成果及时转化为现实生产力。”

——模式识别与计算机视觉专家、中国科学院院士谭铁牛

新华社记者吴晶晶

虹膜，人的眼睛瞳孔和眼白之间的环状组织，包含了丰富的纹理信息，是每个人身上独一无二“身份密码”。

虹膜识别技术是目前精确度最高的生物识别技术，也是模式识别与计算机视觉专家、中国科学院院士谭铁牛十多年来潜心研究的领域。

18年前，谭铁牛放弃了英国知名学府的终身教职举家回国，敏锐地瞄准了虹膜识别这一研究领域。“当时虹膜识别技术在国际上刚兴起，国内还是空白。”谭铁牛说，“我认定这个领域国家一定有需求，它不仅关系着个人身份安全，也是维护公共安全、国家安全的重要保障。”

回国前，谭铁牛已经在英国学习了近13年，夫妻二人都捧着英国雷丁大学的“铁饭碗”。他的事业节节上升，在学校备受器重，在学术界也已小有名气。尽管如此，谭铁牛也一直关注着国内的科技发展，希望找到一个为国效力的机会。

后来，中科院“百人计划”向全球招聘一名模式识别领域的学科带头人，谭铁牛立刻递交了申请书。经过激烈竞争，他成功入选。

谭铁牛和妻子双双递交了辞职书，卖了房

子车子和所有家当回国。

回国后，34岁的谭铁牛选择了从零开始发展中国自己的虹膜识别技术。他始终坚持一个信条：要做既“顶天”又“立地”的科研。所谓“顶天”就是瞄准国际学科前沿；“立地”就是了解国家需求，并把科研成果及时转化为现实生产力。

“当时，我们面临着很大的挑战。关键技术和设备由于封锁无法从西方国家获得，采集虹膜图像的设备都是我带着学生从零开始自主研发的。”尽管如此，谭铁牛仍觉得心里踏实、很有干劲，“因为是在为自己的国家奋斗，是以主人翁的身份干事。”

回国伊始，科研条件与国外没法比，日夜连轴转是常态。“当时北京正在建设四环路，我不会骑车，经常在半夜徒步穿过四环路工地回宿舍。”回忆起这些，谭铁牛面带微笑。

十多年来，谭铁牛带领团队瞄准国际学科前沿、紧扣国家发展的战略需要，不断攻克技术难关，提出了自己的基础理论，掌握了数据源头，参与制定国际标准，虹膜识别技术十几年来实现多次技术跨越。

他总说，创新首先要要有自信，要大胆提出新想法，开辟新方向，尝试新手段，同时还要有别人没有的“绝招”。

为了“期待的眼神”

“我是祖国培养的，我要回国，只为那些饱含期待的眼神！”

我是回国圆梦的，何氏不是何伟的何氏，而是中国的何氏！

——国家“千人计划”创业人才、国际眼科协会顾问委员会委员何伟

新华社记者于力、赵洪南

直到现在，已经拥有8家眼科医院、1座医学院、1个眼产业科研基地的大型眼科集团的掌门人，56岁的海归博士何伟还在想，他当时的选择和今日的成就，真的就是为了那些让他怎么也挥之不去的“期待的眼神”。

27年前，作为中国公派的眼科留学生，何伟东渡日本九州大学攻读博士学位，在他随导师回国义诊的时候，一对衣衫褴褛的祖孙俩吸引了他的注意。失明的老人说，他已经排了三天队也没排上，恳求何伟治好他的眼睛，好照顾相依为命的孙子。已经打好背包准备离开的何伟看到老人失明的双眼流下泪水，刹那间

感觉到老人正在“看”着他，充满了期待。

“当晚我为老人做了复明手术，回到日本时发现行李里塞了一张纸条，歪歪扭扭地写着一行字：“谢谢何大夫救了我爷爷！”回忆起这段经历，何伟眼里不知不觉溢满了泪水。

当时的他在日本已经开始有了丰厚的收入

和优越的生活。但多次回国义诊的经历让他许下了一份承诺：“我是祖国培养的，我要回国，只为那些饱含期待的眼神！”

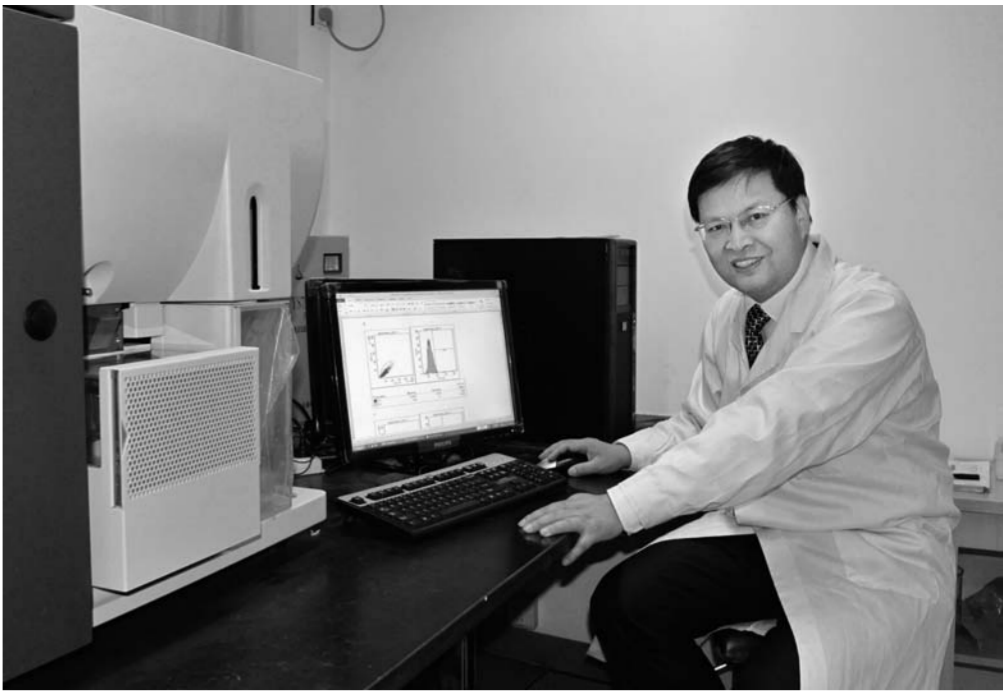
坐落在沈阳黄河大街的何氏眼科医院本部，是一栋类似老式办公楼的建筑，里面却装备着全国最先进的医疗和检查设备。

1995年12月，借当地医院125平方米的一间房子，何氏眼科医院开业了。

很多人觉得叫“何氏”太扎眼，甚至有些狂妄。看上去颇有文人气质的何伟却说了一句“狠话”：“我是回国圆梦的，何氏不是何伟的何氏，而是中国的何氏！总有一天，何氏还要做成与世界比肩的何氏！”

正是这位年轻的博士，率先将超声乳化白内障手术、玻璃体切割手术和眼科激光治疗三大眼科技术引进中国，目前已经拥有多功能劈核器、干燥活性羊膜制备方法等10余项眼科领域专利。

尽管目前的何氏已经发展壮大，但何氏为



▲中国工程院院士、北京化工大学校长谭天伟在实验室内(2012年11月13日摄)。 新华社发

“坚持，坚持，成功也许就在下一分钟。”那些日子，谭天伟急得睡不着觉，不断给自己鼓劲。恰好有一天，他在工厂的提取车间看到了废弃的青霉菌，带了一包回来。检测一看，这里面就有麦角固醇，没有经过发酵过程，从废物中获得，自然把成本降到比国外先进水平更低。一些在中期评审中预判这个项目“死刑”的专家，没想到谭天伟“出奇制胜”。这次“换条路径”的创新思路，让谭天伟尝到甜头，深受鼓舞。

1999年，国内原油供给并不紧张。正是在此时，谭天伟“未雨绸缪”，开始琢磨生物柴油技术。

在关键工艺——酶法上，他面临三个选择：仿造、买外国专利、自主创新。买专利最快，但受制于人。他选择了自主创新。

几经努力，“酶法合成生物柴油”技术研究

“挤进”了国家863计划，成了“香饽饽”。采取这一技术，生物柴油转化率达96%，品质达欧洲标准。之后，200吨级装置、500吨、万吨级装置先后建成投产。

“我的事业在学校，我喜欢科研，跟学生们在一起我觉得很幸福。”当了院士、当了校长的谭天伟，挤出时间搞符合国家需求、产业化前景好的项目，挤出时间带学生，挤出时间到实验室。

北京化工大学地处北三环黄金地段，行政办公楼挺旧。有人说，谭校长很“抠门”。原来，他把钱都用在改善实验条件和提高教师员工待遇上了。

“谭校长好忙，有时候午饭就在学生食堂买个肉夹馍对付一下。他并不高高在上，始终和学生在一起。”同学们说。

据新华社北京5月22日电



▲在北京举行的模式识别国家重点实验室2016年度公众开放日上，谭铁牛院士(左一)讲解虹膜识别技术(5月14日摄)。 新华社发

“比如虹膜识别首先要给眼睛拍照，眼睛上的反光点，别人认为是无用的数据，我们却用它来判断人和摄像头的距离以便快速拍摄到清晰的图像。别人没想到的，我们想到了，就比别人领先了一点。”

眼睛半睁，可以识别；戴上美瞳片，可以识别；甚至隔着3米远看一眼，也能识别……在这个领域最顶尖的刊物上，关于虹膜识别的文章，四分之一多出自谭铁牛的团队。

而在谭铁牛看来，比发表论文更有成就感的自己创造的成果能够不断服务国家、造福百姓。

如今，谭铁牛团队研发的具有自主知识产权的虹膜识别技术已经在煤矿工人考勤、银行金库门禁、边境安检通关、考生身份验证等领域实现应用，占据了国内虹膜识别市场70%以上的份额，还通过技术授权在国际上首次大规模应用于银行ATM机。

此外，他们还研发了智能视频监控系统等系列产品，在北京奥运会安保中得到应用；研发的步态识别技术也正在实现产业化。

这几年，谭铁牛承担了越来越多的行政工作，但他从未远离科研一线。白天，作为中科院副院长的他要处理各种繁杂的工作；下班后、周末、假期，就是他做科研的时间。

他始终关注着国际前沿的发展，把握着团队的学术发展方向，并不遗余力地培养年轻人，毫无保留地把自己的经验和科研方法教给年轻人，经常晚上在实验室和学生讨论问题直到深夜。

回国近20年，谭铁牛愈发坚信自己当初的选择。“回国后我有一种前所未有的成就感、责任感和幸福感。今天中国的发展与我刚回国时已不能同日而语，我很欣慰自己参与了这个过程，做出了一些微薄的贡献。”他说。

据新华社北京电



▲何伟(右)在辽宁省葫芦岛市建昌县为贫困老人进行眼健康筛查(2月26日摄)。 新华社记者杨青摄

知道，旁边一个小楼，没挂牌子，它的称呼是“平民眼科医院”。来这里就医的患者，都是通过各级政府介绍来的贫困百姓，医院对他们实行免费治疗。

何伟说，他回国这些年做了3件事，其中一件就是构筑了“中国防盲模式”。何氏眼科医院在建立初期，通过县、乡、村三级眼保健网络建设、远程医疗、社区筛查、公共教育等项目，创建了适合中国国情的高品质、可持续的防盲治盲模式。国际防盲协会称该模式为“中国防盲模式”，并因为何伟对中国防盲治盲工作的贡献，授予他国际防盲协会西太平洋地区联席主席。

1996年，何氏眼科医院刚刚有了些起色，

何伟提出要办大学。因为他清楚地看到，若要真正实现何氏梦想，在中国建立“光明城”，没有自己培养的后备力量是不可能做成的。经过多年的努力，辽宁何氏医学院目前有在校生8000余人，就业率近年周同类院校前列。

20多年过去了，当年放弃优越条件回国创业的海归博士，在为国为民服务过程中也成就了自己的辉煌人生：全国政协委员、国家“千人计划”创业人才、国际眼科协会顾问委员会委员、国家卫计委全国防盲技术指导组组长——一系列闪光的头衔挂在何伟的身上。

回顾20多年回国创业历程，何伟说：“这是我一生最正确的选择。”

据新华社沈阳电