种技日報

### ■周三有约

河北钢铁集团唐山钢铁股份有限公司职工 郑久强,26年来始终坚守生产一线,勤攻关、敢 突破,一步一个脚印地成长为一线技术创新带头 人和技术型钢铁工人的典范,被亲切地誉为"华 夏第一炼钢工"。

1989年,郑久强从技校毕业,成为唐钢公司 的一名职工。26年来,郑久强在转炉旁学习,在 转炉旁工作,和转炉一起成长。在日常生产实践 中,郑久强刻苦钻研炼钢操作技术,炼钢技术水 平不断提高。

刚参加工作的那几年,目测钢水温度是炼钢 最关键技术,炼钢过程中温度在1600-1700摄 氏度之间,而出钢温度判断误差不能超过5摄氏

# 郑久强:"华夏第一炼钢工"

度。郑久强一炉接一炉地盯,学习根据钢水颜色 判断温度。1600多摄氏度的钢水十分刺眼,一 炉下来,眼睛就被刺得生疼,可郑久强硬是连盯 好几炉,每天的眼睛都是又红又肿。功夫不负有 心人,在一次全厂技术比武中,他10次目测炉温 不超过5摄氏度,最准一次连1摄氏度都不差。 1993年,23岁的郑久强被破格提拔成为唐钢历 史上最年轻的炼钢炉长,打破了培养一名炼钢工

2002年,郑久强参加了第一届"全国钢铁行 业炼钢职业技能大赛"。过硬的技术让他在比赛 中轻松自如,特别是在目测炉温项目比赛中,他 目测报出的温度与电子测温计的数据完全吻合,

"干就干到最好,做就做到极致。"在一线工 作中,郑久强不满足于"会炼钢",而是勇于探索, 不断创新。多年来,他承担了多个技术重点攻关 项目,不仅使吨钢的生产成本下降,而且突破了 从经验炼钢向科学炼钢转变的技术瓶颈,大大提 高了工作效率。

2011年7月,以郑久强名字命名的国家级创 新工作室成立了。依托这一平台,郑久强凭借丰 富的实践经验,归纳了影响渣铁分离效果的因 素,归纳出系统的控制方法,有效解决了双渣法 冶炼工艺倒渣含铁量大的难题。他通过创新工

艺路径,加强工艺控制,总结出双渣前期高效脱 磷技术、快速倒渣技术、降低双渣倒渣过程中铁 珠含量技术等,均处于国内领先水平,年创效益

国家级创新工作室不仅是创新的摇篮,也是 培养炼钢人才的摇篮。工作室成立以来,郑久强 制作了教学教材,为炼钢工们详细讲解操作技 巧。通过现场课堂、导师带徒、技能培训、技术难 题会诊、发明创造等多种形式,吸引了越来越多 的职工广泛参与技术创新。在郑久强工作室的 指导和培养下,唐钢有3人成为国家级技术能 手,十多人成为省市级技术能手。

# 熊字杰:尽情翱翔在纳米世界

文·杨保国

中科大少年班毕业生、华盛顿大学(圣路易 斯)国家纳米技术基础设施组织首席研究员、首 批国家"青年千人计划"人选者、首届中国化学会 纳米化学新锐奖获得者……

在熊宇杰36年的人生历程中,他的成长 仿佛正应了"宇杰"二字——才华卓尔,天下 俊杰。

近日,熊宇杰教授荣获美国华人化学与化学

生物学教授协会颁发的"2015年度Biomatik杰出

短时间为何能取得如此骄人成绩?"国内科研合 作一般比较困难,因为涉及成果排名问题,但中 科大学术氛围很好,我们与相关领域教授和专家 合作既高效又愉快。"熊宇杰寥寥数语,道出了成

熊宇杰在美国求学和工作长达6年,回忆起

出生于1979年的熊宇杰,也可以算得上是 半个"80后"。1996年,17岁的他成为中国科学 技术大学少年班学生。后来在中科大谢毅院士 门下攻读硕士、博士。2004年,熊宇杰提前一 年获得中科大无机化学博士学位,赴美国华盛 顿大学(西雅图)做博士后研究,师从著名材料 学家夏幼南教授。三年后,任美国伊利诺伊大 学香槟分校材料与科学工程系助理研究员,在 美国工程院和科学院院士John Rogers教授实

由于突出的科研表现,2009年,年仅30岁的 熊宇杰担任华盛顿大学(圣路易斯)国家纳米技 术基础设施组织首席研究员,并兼任纳米中心管

理主任。

教授奖",该奖项每年只颁发两人。

自认为做研究"不是苦行僧"的熊宇杰,这么

#### 回国了才有"归宿感"

6年后首次踏上祖国的土地,他仍然记忆犹新: "国内的教育、科研环境远远超出了我的预期,有 的科研条件已经不比国外差。更让人感动的是, 国家重视人才的引进,从生活到工作考虑得事无

此时的他已结婚生子,在美国买了房子,工

作和生活都顺顺当当。但熊宇杰内心深处却感 觉空落落的,找不到"归宿"感。恰在此时,我国 启动"千人计划"项目。看到一些优秀人才纷纷 回国,熊宇杰也开始思考去留问题。但由于在外 多年,他对国内科研形势不太了解,一时犹豫不 决。谢毅教授获悉后,建议他先回来看看。

"我2010年3月回母校,看到科研条件、发展 态势都很好,感到在国内也能做出好成果,就决 定回来了。"熊宇杰说。同年年底,他入选中科院 "百人计划",次年3月到中国科大报到,8月入选 国家首批"青年千人计划"。

熊宇杰的科研领域是面向能源问题的纳米 复合材料设计与可控合成及催化性能研究。回 国后,他立即着手组建实验室和研究组。但这时 "青年千人"的科研经费还没到位,学校陆续预借 了400万元给他购买仪器设备。只半年多时间,

"科大有一批水平很高的中青年教师,大家 合作交流很好,国家投入也多,我的科研进展比 国外同事要快得多。"熊宇杰说,对此他有一种 "满足感"。

#### 交叉合作结硕果

神奇的纳米世界,是熊宇杰愿意为之付出、 为之努力的"圣地"。回国短短4年时间,聚焦纳 米复合材料设计与可控合成及催化性能研究,他 先后在国际期刊上发表通讯作者论文36篇,其 中包括《美国化学会志》《德国应用化学》《先进材 料》等国际重要化学与材料科学期刊论文13篇。

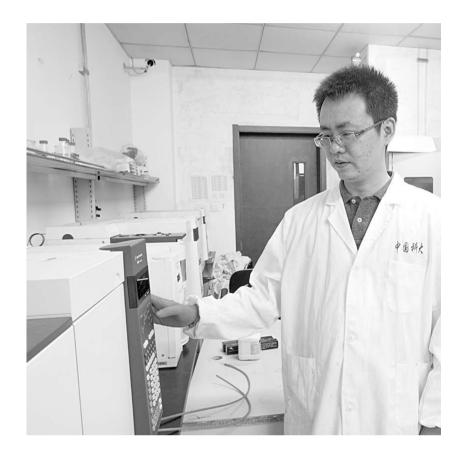
自认为做研究"并不算刻苦"的熊宇杰,何以 在短时间取得如此骄人成绩?"首先是学校支持 多,实验室建得快。其次,得到了学校很多资深 教授的支持和指导,经常和谢毅、罗毅这些国际 知名学者探讨科学问题,逐步领会到跨领域科学 研究的重要性。第三,主要是认识了一批研究兴 趣相投的教授,各种合作方向的老师都能找到"。

回国后,熊宇杰与江俊、张群、武晓君、宋礼 等校内年轻教师交往较多,江俊和武晓君擅长理

论模拟,张群等擅长微观过程的先进表征。他们 常在食堂用餐或业余时间聊天,擦出"思想火 花",于是就开展"精准制备一理论模拟一先进表 征"三位一体的交叉学科合作研究。

"尽管我本科学的是化学物理专业,属于 叉学科,但对一些原理的理解还是肤浅。与他们 经常讨论,不断加深理解,这对我设计材料很有 好处。"熊宇杰说,材料设计好后,再请做表征的 老师来验证,这样更容易产生设计和验证的方 法。采取这种交叉研究,前不久他们在英国皇家 化学会《化学会评论》上发表了一篇综述论文。

"国内科研合作一般比较困难,因为涉及成 果排名问题,但中科大学术氛围很好,我们与 相关领域教授和专家合作既高效又愉快。"熊



#### 平和细心的导师

"从没发过脾气,与他交流比较轻松,敢于 大胆说出自己不成熟的想法。"提起导师熊宇 杰,刘东认为他是一个极富亲和力的老师,为 人细心平和。

读博二的刘东,已在《德国应用化学》上发表 了一篇第一作者论文,目前还有两篇国际论文准 备投稿。在他印象中,熊宇杰平时话不多,但一 讨论科学问题,往往滔滔不绝。"他不仅对科研大 方向把握得很准,对小的细节也不放过,他总是 说细节可能蕴藏着重要的科学问题"。

的一名博士生获中科院院长特别奖,今年又将有 4名博士和一名硕士研究生毕业,目前在读的十 余人,他们都表现出较强的创新能力,原创成果 不断涌现。

说起来,熊宇杰指导研究生也经历了一个过 程。回国头两年,为加快进展,设计实验流程、分 析数据、写论文,熊宇杰往往亲力亲为。但后来 发现,这对学生的能力培养不利,于是就花更多 时间与学生讨论交流,更多的让他们动手。

研究生入学伊始,熊宇杰都要与他们一一面

谈,了解其兴趣爱好,然后确定研究方向和课题, 介绍相关前沿文献让他们研读。课题开始简单, 等做出成果、学生的兴趣和自信增强后,逐步加 大难度。

熊宇杰和学生们交流、互动有一个规定安 排,叫"两会"——每周一、周三上午是一对一 的见面会,每次安排4-5名同学依次面谈,及 时了解学生的科研进展,讨论存在的困难和问 题,以及下一步工作如何开展;组会则是安排 在每周二晚上,所有研究生一起参加,一次 4-5人依次用 PPT 作报告,介绍自己课题的 背景、研究进展、潜在的问题等,然后大家提 出问题,进行讨论。熊宇杰每次都参加讨论, 点评报告,提出改进意见,"目的是培养学生 的表达交流能力,因为作好学术报告是今后从 事学术研究的必备素质"。

英文论文写作是国际化人才培养的重要环 节。实验成果出来后,熊宇杰讲清写作思路和框 架,尽量让学生拿初稿,然后他来修改。"尽管改 起来很费时间,有的甚至要改几十稿,但对培养 国际化人才很有必要"。

#### ■人物点击

#### "大鲨鱼"奥尼尔: 成硅谷投资人自称发烧友

据报道,已经退役 的美职篮大牌球星奥 尼尔,最近已经开始成 为一家硅谷的投资人, 涉及到互联网金融和 移动视频服务等,奥尼 尔对于新科技十分了 解,还自称是全世界最

此前,奥尼尔曾 经在移动视频公司 Tout 担任顾问,该公 司主要的挑战者就是 服务商 Vine, 而且在

公开标榜自己是"全世界最高的极客"

据透露, 奥尼尔近日已经成为互联网金融服务新创公司 Loyal3 的 投资人,并且成为其顾问团成员。Loval3提供的在线金融服务独具一 格,可以给普通大众降低股票投资(包括IPO)的门槛。举例说,如果谷 歌公司某个时刻的股价为535美元,这超出了大众投资人的投资能力。 Loyal3公司将会把谷歌股票拆分为若干份,普通投资人可以投资10美 元,购买一股谷歌股票的"一份"

至于在这家公司投资了多少,奥尼尔没有披露。

获得奥尼尔的支持对于这家互联网金融服务公司来说也是个极大 利好。在社交网络Twitter上,奥尼尔拥有1000万粉丝,几乎是一呼百 应。另外在美国的音乐、娱乐和体育行业, 奥尼尔也有大量的支持者。 这无疑将会帮助Loyal3公司的发展。

#### 奥巴马前首席科技官: 做黑客让我得到了工作

哈珀·里德留着红 色的胡子,戴着耳环, 一点都不像奥巴马身 边有影响的人物。但 在2012年,里德被奥 巴马聘为连任竞选的 首席技术执行官。

里德的主要职责 是掌管独角鲸项目, 为奥巴马的竞选工作 人员收集选民信息。

里德在发表于 《Medium》的一篇文 章中说,他从来没有 做过类似的工作,但 他知道他能做好这份



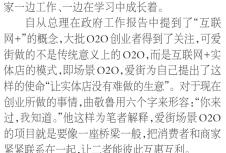
为什么?"原因是我对我的黑客经验十分有信心,做黑客的经历也让 我愿意承担风险,"他写道,"如果你从来没有冲破自我怀疑的障碍,你永 远不会看到你的潜力。"

里德在早年就开始成为黑客,在BBS出现之前就找到了通往禁忌 知识的大门。他说他一直认为自己是个黑客。他的整个职业生涯的开 端就是做黑客:那些公告牌,那些频繁闯入网站。

只是里德从来都没想过要闯入政治世界。他从2005年到2009年 担任在线服装电商Threadless的首席技术官。而现在,他是电子商务创 业公司Modest的首席执行官。

■第二看台

# 曲敬鲁:在"互联网+"风口起飞的创客



在消费者端,只要手机安装爱街APP或者关 注爱街微信公众号,就能基于消费者所处的场景 位置,为消费者自动推送场景内的优惠打折等信 息,消费者可以与周边的商家甚至商品产生直接 的交互连接,极大的丰富了使用者的消费体验。

而在商家的客户端,爱街通过自主研发的易 的服务、商品等,最终实现精准营销和点对点营销。

要是用爱街自己的话来讲述这个项目,就是"合 适的场景、合适的地点、合适的时间、个性化的电商 服务;因场景而触发,因需求而产生,无需搜索,按 需推送;线上线下互动,在场景中实现商户网店、 实体店的全渠道营销,这就是爱街的场景O2O"。

这样一次基于"互联网+"风口的创业,让笔 者忍不住想问曲敬鲁,为何让自己置身于这样的 创业大潮中? 曲敬鲁回答道:"这就要从我的创业 经历说起了。我是上世纪80年代哈工大毕业的 研究生,那个时候学习的就是计算机专业。90年 代开始自己创业,做过软件开发、IT服务商、电商 平台等,中间还自己做了一个比较成功的餐饮连 锁企业,但是还是觉得IT行业更适合自己,后来 也算成功的运作了手机浏览器、互联网彩票、互联 网教育、智能家居等多个互联网项目,我还自己做 过投资公司的总经理。这些丰富的经历给我的创 业提供了很好的基础。2013年,我们第一个提出 了'场景O2O'的概念,这个项目让我觉得自己大

互联网的专业背景+传统产业的从业经历, 消费者到网上消费,这充其量只能算是O2O的 表现形式或者营销战术。

在曲敬鲁看来,移动互联网是O2O的机会, 场景 O2O 是移动互联网发展到一定阶段的结 果,场景感知和O2O结合,是移动互联网的发展 趋势。爱街的场景 O2O 是对传统 O2O 模式的 创新和拓展,爱街的出现将改变过去传统商业和 电商各自为政的情形。一直以来,业界都认为, 商业WiFi旨在打通O2O的"最后一公里";而在 消费者与商家共享商业 WiFi 的同时,通过场景 O2O 模式,则可以打通距离消费者的最后 10 米。与PC互联网争夺流量和人口不同,移动互 联网争夺的是场景,谁了解了场景,谁就站在了 风口,谁占据场景,谁就能赢得未来。

笔者看到曲敬鲁电脑上有一幅北京市地图, 在地图上爱街的团队把北京主城区分为了180个 区域,现如今爱街的服务已经覆盖了这张地图的 大半,预计几个月内将会达到北京主城区商圈全 覆盖。等到北京模式成熟后,爱街还会拓展上海、 广州、深圳等一线城市,而二三线城市的发展将会 采取加盟的形式,在全国寻找有创业梦的合作伙 伴,为更多想要参与大众创业的人提供一个创业 平台,力求爱街与合作伙伴能够达到双赢的局面。

这就是曲敬鲁的爱街和场景O2O项目,这位 创客带着自己的信念在"互联网+"的风口起飞,带 领着一支优秀的队伍为自己的梦想打拼着。每一 位爱街人都认为,爱街场景O2O的产品和项目,是 一个互联网+的服务平台,也是一个互联网+的创 业平台。这个平台不仅仅是为了占领市场而发展, 而是要为更多的中小商户服务,为社会创造价值。

■资讯

#### 浙江组建 魏克民中医药学术传承工作室

科技日报讯 (记者马爱平)近日,国家中医药管理局在浙江省组 建了以魏克民名字命名的全国中医药学术传承工作室。半个多世纪 以来,浙江省中医药研究院教授魏克民在中医药研究方面贡献出卓 越力量,取得累累硕果。

自1959年起魏克民步入中医药领域,研发的医药产品多达40余 种。其中"生血宁"为贫血患者提供了更安全、更有效的治疗产品,获 得国家药品监督管理局颁发的二类新药证书和生产证书,该项目获 得国家科技进步二等奖并进入国家医保目录。

据了解,"生血宁"的成功,得益于"肝血宝"研究过程中的发现。 1985年,魏克民和科研组研制开发成功"叶绿素铜钠盐",进而生产 研制出专门治疗各种贫血、白细胞减少症、急慢性肝病和肝硬化等病 的国家级新药——"肝血宝"。此后,他完成了"蚕砂提取物研制中药 二类新药生血宁"的研究课题,研发出"生血宁"。

通过中草药三叶青对恶性肿瘤的治疗试验和临床研究,魏克 民还研制出制剂"金芪片",在临床治疗了一千多例病人,有效率 达70%。

如今,78岁高龄的魏克民是国务院特殊津贴专家、国家级名中 医、浙江省特级专家,先后主持国家和部省级科研项目35项,获得了 众多国家级的奖励和荣耀,并桃李天下,培养了多名博士和硕士。



有点像学者型的企业家、创业者,而这一点,也在 之后的采访中得到了证明。

据爱街 CEO 曲敬鲁身边的人介绍,他每天 的学习时间都在四个小时以上,大量阅读国内外 的行业新闻、行业热点等内容让他始终跟着行业 的发展拓展自己的思维。此外,他还会把自己看 到的好的内容分享给公司的同事,在他的带动 下,全公司都拥有了一个特别好的学习氛围,大

网+"的概念,大批O2O创业者得到了关注,可爱 街做的不是传统意义上的O2O,而是互联网+实 体店的模式,即场景O2O,爱街为自己提出了这 样的使命"让实体店没有难做的生意"。对于现在 创业所做的事情,曲敬鲁用六个字来形容:"你来 过,我知道。"他这样为笔者解释,爱街场景O2O 的项目就是要像一座桥梁一般,把消费者和商家 紧紧联系在一起,让二者能彼此互惠互利。

聚客APP、易聚客WEB等产品,通过物联网、云计 算等技术,为商家提供关于消费者的消费数据、消 费需求等内容,在充分分析和挖掘用户数据的基础 上,帮助商家为消费者"画像",以便商家改善自己

有可为,所以爱街就这样诞生了。" 让曲敬鲁对爱街场景O2O项目充满了信心。一 说起爱街的项目,曲敬鲁就有很多的话想说,他 觉得爱街现在做的事情与"互联网+"落地、国家 鼓励的大众创业万众创新政策不谋而合。很多 企业虽然也打着O2O的旗号在创业,但是更多 的把O2O变成了一个噱头,比如弄个二维码,吸 引消费者到终端,或者是在终端搞一些互动,让