

他与院士同登科技盛典

——记从信阳走出的青年科学家朱锐

1月20日,第六届“科技盛典——中央电视台2017年度科技创新人物”颁奖典礼在北京举行。典礼现场可谓中国科技界年度群英汇:荣登领奖台的有中国工程院院士、2017年国家科技最高奖获得者、炸药专家王泽山,中国科学院院士、北京正负电子对撞机国家实验室主任陈合生,港珠澳大桥总工程师苏权科……每一位都是享誉国际、成就卓著的科学大家。而在他们中间,有一个从信阳浉河岸边走出来的年轻人——朱锐。

本报记者 华唯

曾经的阳光男孩

在家乡上学期间,阳光、自信,乐于与人交流、合作是他留给老师的鲜明印象。

朱锐是浉河区湖东街道三里店社区人。在离开家乡求学前,他先后就读于市第十三小学、市一中、信阳高中。2002年,他从信阳高中考入清华大学物理系;在清华大学硕士毕业后,到香港大学电子工程系读博士。1月26日晚,记者见到朱锐高中最后一年的班主任刘向东老师。谈起这位得意门生,刘老师的自豪之情溢于言表。

其实,那年朱锐是以复读生的身份考入清华大学的。之前一年,朱锐应届高考被北京航空航天大学录取,但他选择了复读,瞄准的是清华大学物理系。一年之后,他以当年全省第51名的优异成绩,如愿走进清华校园。

当年刘向东老师带的这个毕业班被称作“农村班”,班里的孩子大多是从全市八县两区选拔的应届尖子生,全班只有包括朱锐在内的3名复读生。虽然一晃十几年过去了,但刘老师依然对朱锐印象深刻。与其他同学比起来,朱锐显得更自信,有主见、有想法。在学习过程中,除了认真听讲外,他也有自己的一套学习方法,并不一定完全按照学科老师的安排。除了阳光、乐观、谦逊懂礼外,朱锐留给刘老师的好印象还有他的乐于沟通与合作精神。他在校期间与老师、同学相处得都很顺畅。作为复读生压力会更大,但朱锐调节得挺好,体育活动他都会积极参加。

浉河区湖东街道三里店社区原来叫三里店村,是城中村,当地居民多以种菜为生。朱锐家虽是其中的普通人家,但家里对他的教育非常重视,不吝投入。特别是他的父亲,不仅对他有日常的谆谆教诲,而且很早就有未来的规划。朱锐大学读的是物理专业,是个妥妥的理工男,但他学生时代代文、理科都很棒。朱锐的字和作文都很好,在小学期间,班主任杨老师把他的作文拿回家,贴在上初中的女儿的床头来激励她;朱锐练过毛笔字,写得也不错,他会写“业精于勤”“宁静致远”之类的条幅,挂在自己的书桌前……

刘向东老师说,朱锐是一个懂感恩的人。有一位同事的孩子在他公司上班,每次这位老师去深圳,他都会开车去接站。这一次,他被评为央视科技盛典年度创新人物后,信阳高中向他这位杰出校友发出邀请,请他为在校的“小伙伴们”写几句话,他欣然于1月24日手写书信。信中表达了对高中时光和老师、同学们的真情怀念,并寄语:“其实,不管学校外的世界如何,奋斗一定是你们当下最好的选择。凡事最怕认真和执着;只要敢于坚持,你所清楚预见的、真诚追求的、热切渴望的、全心全意争取的,都会自然而然地实现。在坚持的道路上,成功可能会迟到,但一定不会缺席!”

他做的不是黑科技

朱锐做的科技创新产品,一头连着当今尖端科技,一头连着百姓健康、民生福祉。

朱锐现为中科院西安光机所副研究员、OCT与生物医学影像中心主任,深圳微光医疗公司首席执行官。作为血管成像专家,他在业内被称为“中国腔内介入影像第一人”。今年只有35岁的他,在结束清华、港大的学业后,又已在科技创业之路上攀爬了6年且有所成就。

在清华大学读硕士期间,朱锐就一直致力于研究光学相干断层扫描技术(简称OCT技术)。2009年,朱锐的母亲重病住院,因医疗诊断影像模糊,医生不能马上确诊病情。情急之下,他产生了一个想法:为什么不用OCT技术与光纤技术结合起来做内窥镜,增加疾病诊断的精确性呢?

正如他自己说的那样:清楚预见,全心争取。2011年,朱锐率领团队研发出国内首台商业化内窥OCT造影系统,并凭此获得深圳创业之

他与未来有“三个约定”

他与医疗科技的美好明天约定,与人类的健康幸福约定;他愿意为家乡的医疗健康事业“做些事情”。

去年9月10日晚,朱锐应邀参加了湖南卫视首播的《我是未来》节目,该期节目主题是“关注人类健康”。在嘉宾演讲环节,朱锐讲述了自己关于未来的三个“约定”,令人感动和振奋:

“心脏病又叫作慢性闭塞疾病,据统计数据,中国有2500万心血管病患者,其中有20%的人患有这种慢性闭塞疾病,也就是说有500万个家庭,正遭受着这种病痛的折磨。在各类级别的医院看到治疗办法落后且效率低下,我就在想,能不能有一种设备,可以在血管里一边走,一边看,就像是把病人的整个血管挖通了,进而给出精准的治疗方案。这是我能够完成的未来的第一个约定。

“第二个约定就是希望除了治疗之外,能提供一种方式,对病人的病症尽早地进行筛查和检测。随着介入手术的发达,将来我们很难想到

星大赛初创组冠军。那一年,他正在香港大学电子工程系读博士。

夺冠后,风投来了,合作伙伴也来了。还差一年就能拿到博士学位,朱锐面临重大选择:继续学业还是休学创业?2012年春天,29岁的朱锐领衔,由清华大学、中科院等行业顶尖科学家、工程师和医务人员组成的团队,在深圳成立微光医疗公司,他正式踏上科技创新创业之路。放弃博士学位,虽小有遗憾,朱锐并不后悔,“我还是更喜欢做一个产品让大家都能用上的那种成就感。”他说。

然而,现实并不像当初想得那么简单。朱锐成立公司之后四处碰壁,创业之路起步很艰难。正当他发愁的时候,数千里之外的中科院西安光机所抛来了橄榄枝。于是,朱锐“孔雀西北飞”,飞往西安。在西安光机所技术、人员、资金和联合实验室的支持下,朱锐的公司逐步进入正轨,并很快有了起色。

“OCT技术最好的临床应用点

在哪里?这是我们一直探索的方向。”朱锐说,微光公司2013年研制出国内首台具有自主知识产权的3D内窥OCT扫描仪,经过不断的临床试用,发现价值最大的是用在心血管科,可以做高精度三维血管扫描的OCT技术,相当于打开了心血管精准医疗的窗口。

为了做出全球性能最好的心血管OCT设备,朱锐带领研发团队不断改进内窥镜导管的光纤结构,最后做到了全球最小的0.86毫米直径。他们还集合西安光机所和解放军总医院的专家团队,共同开发了全球第一个人工智能OCT影像数据库,帮助医生在手术中根据影像快速制定手术策略,其智能化和易用度全面超越进口产品。朱锐介绍,细小光纤做出的丝状内窥镜,可以深入人体血管,发现不稳定斑块,有效减少急性心梗造成的死亡,还能避免滥用支架。预计2019年OCT产品获得临床认证后,将打破进口垄断,造福百姓。

的癌症病变,都可以用现在这种先进的工具进行提前检测。在这些病发源还未转化成癌症之前,当它还是一个小小肿瘤斑块的时候,就能够发现它,并立即将其切除掉。我希望这种影像引导下的治疗,这种介入微创技术,能够在我们全民的手术中普及开来,并把它做到非常小、非常便利,价格非常的低。未来,包括在一些小科室和门诊医院,病人都可以随时随地来检查。

“第三个约定:十年之前,我记得每当诺贝尔奖颁布的日子,那时候报纸上就会出现一个大大的问号——‘我们中国人什么时候可以获得诺贝尔奖?’十年后的今天,我们欣慰地看到,中国已经有科学家获得了此荣誉。十年之前,量子力学、量子通信还是书本上推导的公式,然而,十年后的今天,我们无比骄傲地看到,由中国人自主研发设计的世界第一颗量子通讯卫星成功发射,登上太空。因此,谁说我们中国人不行?中国的原创科技成果,正在一步步地赶超,

成为世界领先的科学技术。我相信,未来医疗器械在医药领域,中国也一定会出现世界顶级的企业。我希望我们中国的医疗器械技术,也可以成为被世界上所有人认可并使用的。希望未来有更多的年轻朋友走上这条道路,跟我们一起创造未来!”

其实,这些约定,有的已经实现,有的正大步行进在路上。在1月20日参加完央视科技盛典颁奖典礼后,朱锐马上又赶回深圳投入到新的工作中。27日中午,本报记者电话、微信采访了他。虽然很忙,但在得知是家乡的媒体采访,他十分高兴,在电话里与记者聊了40多分钟。当记者问他,什么时候会再回家乡、未来会不会回来开展合作时,他说目前正埋头于科研和产品创新中,争取做得更好更好;河南是人口大省,也是健康产业大省,未来只要有机会为家乡的医疗健康事业做些事情、帮上忙,自己非常乐意。

祝福青年朱锐,祝福祖国医疗科技的明天!



朱锐