

# 谈起科研,他们很有激情

□ 青文

虽说他们还是学生,但已迈进了科研这条赛道,目标已不只是成绩,可能还有星辰、宇宙。为此,他们之中有的戒掉了网络游戏,有的“连谈恋爱的时间都快没了”,但谈起自己的科研,他们倒是都很有激情。

## 科研,与世界赛跑

一个人有多少细胞?40万亿~60万亿个。一个细胞内,细胞器如何在“纳米”“毫秒”的微观尺度下交流、运动?这正是中国科学院大学博士生郭玉婷所研究的,弄清这些问题或许能为未来的医学研究打开一扇窗。

得益于她所在的项目组所研发的新型掠入射结构光超分辨成像技术(GI-SIM)——这一技术被评为2018年中国十大科学进展之一——郭玉婷可以更快、更清晰地捕捉到细胞器间的相互作用,她需要对此进行成像、观察和分析。

早上9:00,郭玉婷早已经坐

在了GI-SIM显微镜前,开始观察、拍摄细胞内部的运动,除了吃饭,通常一拍就到深夜。在她的办公桌下,有个内存量达13T的“硬盘柜”,里面是她一年多收集的图片。为更直观地呈现细胞器的运动,她需要把一张张照片加工成一段段彩色动态图像。经常,一段不到10秒钟的图像,郭玉婷会反反复复看上十来遍。这不是简单的欣赏,她需要从这些瞬息万变的细胞器运动间,找到新现象或规律。也是凭着这些新发现,她收获了人生中的第一篇发表在顶级学术期刊《Cell》上的研究论文。

下午1点,短暂的午饭时间过后,已获得两项专利的华中科技大学物理专业博士生罗覃则又回到实验室中摆弄起高精度原子干涉仪。

晚上10点,已在顶级期刊《Nature》发表了两篇论文的浙江大学基础医学专业直博三年

级学生董一言,通常还在实验室探寻着抑郁症的神经密码,最拼的时候,一天14个小时连轴转。

凌晨3点,清华大学计算机科学与技术系大四学生于纪平还曾与队友轮班,为2018国际大学生超级计算机竞赛(SC18)做准备,恨不得把时间掰成两半来用,后来他们的团队拿下了该比赛的总冠军。

科研,就像和全世界同领域的研究者赛跑,“因为大家可能都在做类似的研究,谁先取得突破就是谁的。”罗覃说。

## 探索未知,也探索自我

然而,在不断向前的过程中,孤独常随。“虽说有导师指导,同伴交流,但随着你的成长,你要独当一面。所以越到后面,就越要靠你自己。”罗覃说,工作起来,基本上每个人都在自己的实验台前忙自己的研究。

有时夜深人静时,罗覃自

己待在实验室,门一关,外界的纷纷扰扰好像也被甩在门外,留下来一团安静的空气。不过,罗覃已慢慢开始享受这种安静与孤独,无处不在却时时变化的万有引力在吸引着他,仪器上不断跳跃的数据在等着他,在这些看似杂乱无章的数据中,藏着地球运行的秘密。

“你这么活泼好动,能坐得了科研这张‘冷板凳’吗?还是考虑一下那些跟人打交道的专业吧。”2011年,刚刚高考结束的董一言就被泼了一盆冷水。

但他仍然毫不犹豫地填报了旁人看起来“既枯燥又没‘钱途’”的基础医学专业。“医学研究对人类最直接有益,如果这个领域真这么沉闷,那我不妨做那个提供新鲜血液的人。”董一言说。

然而,真正走上科研这条路,董一言才明白这条路多么坎坷。失败,不断地失败,可以

说是科研的常态。而在这个过程中,有人转身,有的转行。“科研只是一味试错也不行,还得在失败后积极总结经验,不断改进优化实验方案。”

“生命科学是最玄奥的学科,生物类的科研探索中遍布着未知的迷雾和失败的死胡同。这种巨大的不确定性,曾经或者正在让所有科研工作者沮丧和迷茫。可以提前认识到这种不确定性,接受它,并且拥抱它。”

虽然失败、孤独、迷茫交叉随行,“当你真的做出一些成果,那种成就感还是很让人开心的。”在罗覃看来,每个年轻人都会在成长过程中不断探寻自己存在的价值和意义,而对于他来说,科研所带来的价值感更为恒久,“你在一个未知领域哪怕有一点突破,也都是在为后来者铺路,让人类走得更远”。



## 助残日里促就业

5月19日是全国助残日,安徽省暨合肥市残疾人中专毕业生就业专场招聘会在安徽省人才市场举行,60余家用人单位提供1300余个工作岗位。

新华社记者 刘军喜 摄

## 清北硕博中学任教也是人尽其才

跳出应试教育窠臼,就提升学生素养而言,高层次人才加盟基础教育,也能人尽其才、才尽其用。

清华大学、北京大学、哈佛大学、伦敦大学——近日,深圳老牌名校深圳中学公布的一份“超豪华”教师名单,引发关注。名单显示,该校2019年拟新聘的35名教师均为硕士以上学历,且清一色国内外一流院校,其中单清北毕业生就有20名。

对于这份令人惊艳的教师名单,网友们纷纷发出“清华、北大毕业生去哪了?原来是去深圳教书了”“本科毕业的我,看完瑟瑟发抖”之类的调侃。同时,“顶尖名校毕业生去中小学教书算不算大材小用”的话题,再度引发争论。但如果跳出应试教

育窠臼,就提升学生素养而言,高层次人才加盟基础教育,也能人尽其才、才尽其用。

诚然,若单从提高学生分数的角度来看,一般本科生或许就可胜任中学老师。事实上,某些以应试闻名的超级中学,对师资的要求就非常“现实”:教师不需要有多高的学历,关键在于无条件服从学校的统筹安排,兢兢业业做好“应试流水线”上的操作员就可以了。

但跳出应试教育的窠臼,站在提升学生素养的高度审视,我们就不难发现,高层次人才加盟中学教师队伍,能带给学生的不仅是分数,而我们的基础教育更不应该因其“基础”就不需要这种高层次人才。

虽然高学历不一定代表高

素质,也不代表一定能成为好老师,但从普遍规律来看,教师整体素质的提升无疑是好事。很多名校毕业生往往经过严格的学术训练,接触前沿的科技成果,并且携带着难以复制的资源、平台。如深圳中学2018年引进的清华大学博士刘莹,是颜宁教授的学生,在学术上也颇有造诣。

事实上,高水平毕业生若以其自身的广博见识,打开学生的视野和格局,让学生真正地去接触现实、认知世界,也就是人尽其才、才尽其用。诚如深圳中学朱华伟校长所言:最优秀的人才能培养出更优秀的人,真正的“大材”才能培养出“大材”。

随着社会发展和我国基础教育水平的提升,高学历人才助

力基础教育,早已不是什么新闻。尤其是北京、上海等城市,顶尖名校的硕士博士当中小学老师,更是“寻常事”。

如果以衡水为代表的“高考工厂”是多少有些“迫于现实”的无奈为之,那在北上广深浙等相对比较发达的地区,利用这些“大材”去大胆创新,去探索更多元、更有益的培养方式,建立起素质教育和人才培养的信心,而不是倒退到“加工厂”模式,本也是正确的方向。

而对于清北等名校毕业生而言,既然带着光环而来,奔着为中国未来教育探路的目标而去,给当下的基础教育带去更新鲜、更具活力的因子,在教书育人中实现人生价值,也不失意义。

## 西藏提高自主创业贷款额度促大学生就业

大学生科技报讯(王艳刚 格桑边觉)近日,从西藏自治区新闻办发布会了解到,西藏出台政策推动高校毕业生就业创业,将各类自主创业人员申请创业担保贷款额度由原来最高10万元提高至15万元,高校毕业生可申请最高50万元的创业担保贷款。

西藏自治区人力资源和社会保障厅副厅长长达娃次仁说:“对大学生合伙创业的,创业贷款可以累加,贷款总额不超过300万元,贷款期限不超过3年。对符合条件的个人、合伙创业者和小微企业担保贷款,给予全额贴息。”

西藏还大幅提高西藏籍少数民族高校毕业生到区外企业就业的生活补贴、住房补贴、探亲路费补贴、安家补贴等。长达娃次仁说:“在区外就业的大学生,每人可以领取8000元的一次性安家补贴,并可在5年内按当地最低工资标准的50%按月享受生活和住房补贴,3年内每年可领取6000元的探亲路费补贴,在区外企业工作满3年的还可参加西藏自治区机关事业单位公开考录,并享受笔试加分政策。”

在积极落实各项激励政策的同时,西藏进一步加强就业创业服务,实施“送一个就业岗位、送一次就业培训、送一次精准就业服务、实行一包到底”的就业帮扶,大力开发就业岗位。

2019届西藏籍高校毕业生共23651人,比上年增长10.7%。