

郭沫若奖学金获得者风采

做好人生信号处理

——访信息科学技术学院刘天启同学

* 学生记者 陈嘉祺 叶美艳



刘天启同学高中毕业于北京市朝阳区外国语学校,怀揣着对理工科专业的热爱,来到科大。毕业后,刘天启继续在清华大学深造,从事信号处理方向的研究。什么是信号处理?刘天启用通俗易

懂的语言介绍,“信号处理就是提取有用信息的过程,比如语音、图像的编码与压缩”。在四年的大学生涯中,刘天启同样也是做好了学业规划的有效信息提取,专心朝向既定目标,专注做好眼前事情,以期通过努力达到更专业的水平,做好人生的信号处理。

审视自我,处理来源于内心的信号。经过大一学年的学习,刘天启捕捉到了自身对电路课程的兴趣,在与授课老师进一步交流后,决定转专业到信息科学技术学院。他希望将来可以从事通信、信号处理等领域的研究,坚持走科研道路,将理论与实践相结合。

沉浸课堂,筑牢专业领域的地基。刘天启的每一次选择,都是基于多方面收集信息后做出的。认真学习专业核心课程后,刘天启逐步加深了对信院专业的了解,萌发了兴趣。当课程遇到困难时,他选择多看参考书,多与同学们交流。

经过本科前三年的学习,刘天启的学习成绩不仅在本专业内排名第一,同时在信息学院也是第一名。当被问及GPA是否有困扰过时,刘天启坦言,在保研目标确定后确实会比较在意。刘天启认为,学习过程中,不应过分追求GPA,更重要的是专注把自己的事情做好,掌握好知识。

求教良师,踏上专业精进之路。如何更高效更精准地找到可以为之努力的专业方向?刘天启觉得这与老师的指导密不可分。大学期间,刘天启在课堂上认真体会不同老师的授课风格与授课思路,领会每位老师讲课的精妙之处。朱老师、杜老师、张老师、陈老师等……谈及印象深刻的良师们,刘天启举了许多例子。他们不仅学问好,讲得好,还会从课堂延伸到课外,让同学们更开阔地去思考。刘天启说信院的师资很好,老师的讲课成体系,能够启发学生思维。

在主动与老师沟通交流后,刘天启进入了朱旗老师的实验室。“我希望可以逐步找到将课堂上的知识转为实际应用的道路”。带着这个想法,刘天启踏实地做好文献调研,在组会上学习前辈们的思路与做法。

刘天启也有不少的兴趣爱好。当足球裁判、拉小提琴、合唱等。他从小就喜欢足球,大学期间担任足球裁判的经历,留下了弥足珍贵的回忆。他特别欣赏裁判员身上的自信性格与执行规则到位的精神。

面临时间碎片化与精力的分散化,专注是必然的一个选择。刘天启建议要努力学习,保证一段专注的时间,高效地完成学业任务。要开拓视野,充分利用校内平台与互联网资源。要认真选择,勇敢地多去试错。他说,在筑梦路上,从尝试了解到尝试实施这一过程中,少不了坎坷与困难,报保持好的心态。

过程即是奖励

——访网络空间安全学院高泽豫同学

* 学生记者 崔雅文 屠津伟



高泽豫同学来自东莞市光明中学,通过高考进入中国科大网络空间安全学院学习,毕业后去清华大学攻读博士学位。

高中时期的高泽豫便对Linux有了初步了解,并对其产生了浓厚兴趣。当他了解到中科大有学生Linux用户协会,想来科大的种子便深深种在心中。功夫不负有心人,高泽豫实成功考入中国科大网络安全学院。

大学四年,高泽豫始终将学习作为第一要务,时刻不敢松懈。因为成绩突出,一入校就被遴选到“王小谟网络空间科技英才班”学习,三学年GPA达3.97,名列专业第三,全院第六,曾获王小谟英才班2018、2019、2020年A类奖学金,2019和2020年均荣获中国科技大学优秀学生奖学金银奖。

此外,高泽豫在完成本专业必修课程的同时,还会通过旁听或公选课的形式深入学习计算机领域的知识。他说学习没有捷径,踏踏实实投入时间和精力,才能打好基础,取得理想的成绩。

高泽豫很早便接触并开展了一系列网络安全相关的科研工作。大学期间他参与了很多有关AI、System与工程等方面的项目,积累了科研经历。

2020年秋季,高泽豫加入张卫明老师课题组,进行人眼不易察觉的对抗样本补丁的研究,并将研究结果应用到郑州网络安全科技馆走进网生代的项目中,真正做到了理论与实践相结合,将理论结果应用到社会实践中。2021年春

季将具有二进制兼容性的Unikernel进行改造,使得重写工具的适用范围相较于原文有了大幅度提高,同时基于KVM,实现了fork系统调用,使得对Nginx这类Master-Worker的程序提供了支持。2021年暑期线上加入清华大学网络空间研究院张超老师课题组,研究强化学习的模糊测试种子变异策略选择,提高了自身的漏洞挖掘能力……

正是这些点滴的科研累积,成就了高泽豫现在扎实的专业基础、出色的科研能力和创新的科研精神。

科研之余,高泽豫积极参加各类专业竞赛和学科比赛,2019年参加iGEM国际遗传工程机器设计竞赛,荣获金奖及最佳软件提名;2021年参加美国大学生数学建模竞赛,获得Honorable Mention奖。在强网杯、西湖论剑网络安全技能竞赛和中科大第五届、第六届信息安全大赛中均取得优异成绩。

谈及科研方法,高泽豫建议要一直保持着严谨认真、勤于思考、善于探索的科研精神,积极发现问题并独立解决

问题,锻炼出很强的主动探索精神和出色的动手实践能力。

学习科研之余,高泽豫积极参与社团活动,一入学便加入科大大学生Linux用户协会,并担任社长职务兼学校NEBULA信息安全战队队长,参与社团日常管理,组织筹办了软件自由日、中科大第七届信息安全大赛、Linux101等活动,同时负责面向全国服务、全国最大的开源软件镜像站的维护工作。

提及社团工作,高泽豫说:“镜像站的运行与维护需要维护者有着丰富的计算机系统、网络与内核的知识,对磁盘、网络等造成的瓶颈有敏锐的嗅觉,定位并解决问题,这不仅是我所热爱的,还能使我不断地提高专业水平,这也正应了那句话:兴趣是最好的老师。”

最后,高泽豫送给学弟学妹们自己最喜欢的一句话“The Journey Is the Reward”。相对于结果的辉煌或黯淡,追求的过程更显其意义与价值。

不负韶华时光

——访管理学院汪良威同学

* 学生记者 崔雅文 屠津伟



汪良威同学来自安徽省黄山市歙县中学,通过高考进入中国科大,毕业后前往北京大学光华管理学院继续攻读硕士学位。

学者贵于行之。在科大四年的学习生活中,从探索感兴趣的专业,到找到适合的方向并做出清晰的人生规划,汪良威从未停止脚步。他一直保持初心,不断学习和提升专业知识和能力,以优异成绩获得杨咏曼奖学金和中国科大优秀学生奖学金银奖。合理利用假期时间,先后在三家金融机构参与实习工作,将所学理论知识转化为实践经验。

刚进入科大时,和大多数同学一样,汪良威对于感兴趣的专业和想从事的行业,并没有很明确的方向。选择科大,最先是因为相对自由的专业自主选择性。

大一军训结束后和大二第一学期刚开学时,汪良威经历了两次转专业。大一时,他选择了信息工程相关专业,在

了解过一些专业知识和代码编程后,觉得对于其热情并没有很高。在一次转专业分享会上,一位金融专业学长分享的经历吸引了汪良威。因此,在第二次转专业时他选择了统计与金融专业,并逐渐找到了理想的、适合的学习状态,也最终找到兴趣和人生规划的方向所在。

汪良威认为,学习更像是一种手段,是与这个世界、与他人交流的一种方式,通过学习,掌握的不仅仅是知识,更是一种方法,它在无形之中带领着我们,认识甚至改变我们的世界。

如果毕业后想要进入相关企业,实习经历至关重要。汪良威建议学弟学妹找第一份实习时,先放低目标,从简单的做起,并尽量多和前辈交流、寻求帮

助,从而提高找到实习岗位的可能性。

在完成第一次实习工作后,汪良威对偏传统金融行业的实际工作内容有了很多新收获:一方面,学会运用理论知识,同时积极投身实践;另一方面,在遇到实际问题时学会寻找解决办法,这是将学习能力与解决问题能力联系起来的一座桥梁。

在整体氛围偏向学术科研的科大,想要选择较为小众的业界发展道路,汪良威认为更需要发掘自己主动性,不断拓宽知识和视野,而不仅仅只局限于课程和书本,认识更多志同道合的朋友,在沟通交流中更加清晰人生职业规划,并且逐步建立和扩大人际圈,发现自己更多的可能性。

一念之差

◇郭庆祥

一念之差,可以决定一个人是幸福还是痛苦;一念之差,可以决定一个人是生还是死;一念之差,可以决定一个人是成功还是失败。这不是耸人听闻,也不是一家之言,而是许多过来人的亲身体会,是从现实生活中总结出来的一个结论。不仅如此,它还有心理学的理论依据。

大名鼎鼎的日本实业家、发明家松下幸之助先生,他有一句名言:“说服自己”。松下幸之助先生(1894—1989)1918年创建“松下电器”,到本世纪初,松下电器在世界各地设厂230多家,员工25万余人,在全球500强企业中,属于第一方阵。

松下电器在中国家喻户晓,这家公司也是最早投资我国的日本企业。中国政府曾授予他“中国改革友谊奖章”,并被誉为“国际知名企业参与中国改革开放的先行者”。松下先生在《成功事业的灵魂人物》一书中写道:“说服自己鼓起勇气或忍耐,此时在你心中就会自问自答,直到找到满意的答案。”他进一步强调,“在我过去的经验里,认为非常重要的一件事,就是告诉自己,自己的运气是很好的。其实是好是坏,根本无法判断,但你要认为自己的运气非常好。”

让我们看看他真实的运气!小时候,其他同龄孩子在学校读书时,由于家境贫寒,他不得不从小学辍学,在一家商店做学徒。从早忙到晚,除了在商店工作外,还要在老板家擦地板、带小孩、做杂活。

你说他运气好吗?十九岁时他离开商店,去一家水泥厂做工。工厂在大阪的离岛,每天乘船上下班。有一天,他不幸从船上掉进海里,拼命挣扎,终于浮出水面。此时船已经离他远去,好在船上有人看见了,掉头回来把他救起。

你说他运气好吗?他刚开始做生意时,一天骑着脚踏车赶路,被一辆汽车撞上,脚踏车被撞个稀烂,他被抛到空中,当身体正在下落时,一辆电车开过来。路旁的行人吓得闭上眼睛,尖声大叫。在这千钧一发之际,电车司机拼尽全力紧急刹车,在离他不到一公尺的地方停了下来。

你说他运气好吗?二十三岁时,他在大阪电灯公司工作,不幸患上肺结核。在那个年代得了肺结核病,就等于宣布死刑。他的两个哥哥就是因为肺结核病,不治身亡。他想,反正这病也治不好,与其等死,还不如坚持工作,于是他一如既往地干活。谁知他的病情没有恶化,居然神奇般地康复了。

你说他的运气好吗?在回忆往事时,松下先生说:“一般人认为掉进海里,与汽车相撞,身患重病,都是运气不好。我并没有持这种悲观的看法。相反,我认为自己的运气很好,这是对自己的一种说服。”从小就当学徒也可以认为运气不好,“但那时我学到很多社会上以及生意上的经验,这些经验在我后来自己做生意时帮了大忙。”如果他小时候抱怨世道不公,消极应付;如果他掉进海里,被营救后心有余悸,萎靡不振;如果他被汽车撞后,畏首畏尾,不敢出门;如果他患上肺结核后,坐以待毙,他的人生就要改写,世界上就少了一位杰出的商界领袖。

然而,他坚持“说服自己”,坚信自己的运气很好,从而开创了事业,完善了自己。仅一念之差,结果天壤之别。他说:“不论在工作上还是其他事情上,遇到困难时,相信自己的运气很好,觉得自己一定可以渡过难关,甚至转祸为福,问题就可以迎刃而解。由于我有了这种想法,所以能够克服各种困难,才有今天这个局面。”松下先生“说服自己”的理念可信、可行、可实践、可验证。他的成功就是实证。

美国心理学之父、哈佛大学教授威廉·詹姆斯说:“如果你想拥有一种品质,那就表现得你像已经拥有这种品质一样。”当代英国心理学家、畅销书《正能量》的作者理查德·怀斯曼十分推崇詹姆斯的理论,将其奉为经典。他说:“我将这一简单而强大的主张表述为‘表现原理’。”并将“表现原理”贯穿于他的研究、著述、宣传和推广之中。“说服自己”和“表现原理”殊途同归,相得益彰。前者偏重实践,后者偏重理论,是同一观点的不同表达形式,是宝贵的精神财富,值得我们“学而时习之”。只要努力去实践,相信会受益匪浅。当一个人处于认知误区时,就像站在一道云遮雾罩伸手不见五指的山梁上,一边是悬崖峭壁,深不见底;另一边虽然不一定是坦途,但肯定通向光明。如果按照自己固有的偏见走,就可能掉下悬崖,一失足成千古恨;如果接受他人劝告,改变思路,改变方向,就会迎来生命的转折,开始新的生活。待云开雾散时,才发现好险啊!仅一念之差,险些掉进了万丈深渊。