

团队风采

“在这个科技飞速发展、人工智能朝气蓬勃的时代,有无数像我们一样的年轻人,在为梦想而不断奋斗。”

机器人道路上的追梦者

——记 RoboCup 日本公开赛三连冠得主南开大学团队

■本报实习生 许悦 记者 陈彬

随着科技的飞速发展,机器人已经不再是遥不可及的存在。外星球的科学探索,深海里的勘探发现,甚至是家中的卫生清洁,在这些领域都能窥见机器人的身影。它们上天入海,无所不能,帮助人类挑战极限,也使人类生活更加便利。而在这些机器人的背后,也凝聚了无数研发者的心血与汗水。

南开大学就有这样一群热爱机器人的年轻人。不久前,他们在2017RoboCup日本公开赛上一同挥洒激情与汗水,最终获得冠军,实现了南开大学队伍的三连冠。

丰满的理想 骨感的现实

“RoboCup日本公开赛”是在“机器人世界杯足球锦标赛”的基础上发展起来的世界级赛事。在日本爱知县举办的2017RoboCup日本公开赛更是吸引了来自日本、中国、马来西亚、泰国等众多国家的高校队伍前来参加,而南开大学学生韩书宁的队伍,是唯一参加“标准平台组”比赛项目与“仿真组”比赛项目并获奖的中国队伍。

身为队长的韩书宁,带领着小队一路过关斩将,最终夺得桂冠,凭借的是对机器人的兴趣与热爱。“我本科时就对机器人技术开发比较感兴趣,于是加入了参赛队伍。能让机器人动起来,实现某些功能,我觉得很开心。”

正是因为“机器人”这个共同的兴趣点,几个志同道合的年轻人聚在一起。

身为队员之一的郑昊思是南开大学2014级智能科学与技术专业的学生,他从前就对机器人很感兴趣。大二下学期上电机拖动与基础课时,当他看到学长的PPT上和视频里的各种各样可爱活泼的机器人和真实激烈的比赛场景,便有了一种去参赛的冲动。“我认为,能够到机器人三大强国之一的日本与各位同行切磋技艺,这将是一份宝贵的人生经历。”

然而再大的兴趣与激情,也逃不过现实的“骨感”。在如此好的成绩与荣誉的背后是重重困难的阻碍,以及队员们永不言败的拼搏。

“遇到的困难太多了,想想都是泪。”回忆起



南开团队正在比赛现场商讨问题。

南开大学供图

比赛的过程,曾经肩负重任的韩书宁坦言。

韩书宁所在的比赛团队中,除了南开大学的学生,还汇集了来自日本东京大学以及马来西亚理工大学的学生,沟通障碍成为了她需要面对的第一个问题。除了语言问题之外,还有地理上的问题,团队成员刘冉冉说:“比赛前,我们只能通过邮件沟通,交流会有障碍。”

比赛时,日本东京大学和马来西亚理工大学分别只派了一名学生前往现场。于是,韩书宁的小队便成为了团队主力。比赛分很多项,每一项都要准备,而每项比赛都会遇到各种各样的问题,有时是算法问题,有时是硬件问题,有时又是系统问题。

“遇到问题一般是谷歌、百度搜索,各种方法尝试一遍,再问问学长,学姐有没有什么好的建议,一般问题都是能解决的。”韩书宁说。

“准备比赛的时候我就对大家说,不要想着

依靠别人,我们要完全靠自己。”在准备过程中,韩书宁不断激励队员们,面对困难要迎难而上,通过不断的努力来解决。

严谨的态度 拼搏的精神

今年已经是南开大学团队连续第三年夺得“RoboCup日本公开赛”的冠军,当被问及是什么因素使队伍能取得如此好的成绩时,队员们都提到了认真严谨的态度和永不言弃的拼搏精神。

“作为在读研究生和本科生,队员们平时的学业已然很忙,又要在业余的时间准备比赛,个中艰辛可想而知。“平时学业很忙,没课的时候以及周末两天都待在实验室,晚上十一点才会回寝室。”刘冉冉回忆道。

在每一项比赛结果出来后,韩书宁小队的成

绩名列第三,这是一个很危险的位置。在队员们看来,第一项比赛并没有达到预期的效果,“机器人的语音识别功能并没有达到理想效果,当时大家都很难受,负责语音的学妹一直在紧张地忙碌,吃午饭时,她几乎都没怎么吃下去,现在想起来,我都觉得揪心难受。”韩书宁说。

然而,团队的每一位成员都没有气馁。“功夫不负有心人,我们逐渐地成为了第一名。在这里要感谢队友们一起齐心协力,没有放弃,没有气馁,脚踏实地。”韩书宁谈及队友,充满了骄傲与感谢。

积累经验 不断前行

如今,对于韩书宁和她的队员来说,取得的荣耀已经是过去的一页了。然而回忆起比赛的过程,团队中的每一位成员都有许多故事想要诉说——队长韩书宁忘不了每一位队员的努力与汗水;刘冉冉忘不了机器人“活过来”时的兴奋;赵泽坤忘不了团队在最后演示的主题设计产生分歧时的一次次头脑风暴;郑昊思忘不了第二场比赛日晚上和杰弗里老师通宵的激烈讨论……

一次次失败和一次次克服难题,让团队成员积累了宝贵的经验。

“通过每年的比赛和交流不断积累知识和经验,促使自己能够不断进步,每次多发现一个问题,就能多提高一点。”赵泽坤说。刘冉冉也表示,虽然准备比赛的过程中有很多次想要放弃,但最终还是坚持了下来,“最终得到冠军,大家的努力都得到了回报。在该努力的时候努力,才会在收获的季节收获!”

谈到未来的发展,队员们不约而同地将目标放到了与自己专业相关的道路上。韩书宁希望能够开发出属于自己的机器人,赵泽坤和郑昊思等人也表示今后会继续学习先进的机器人技术,努力提高自身水平,为实现自己的机器人梦而不断前行。

“在这个科技飞速发展、人工智能朝气蓬勃的时代,有无数像我们一样的年轻人,在为梦想而不断奋斗。”他们说。

中科院院士解读「全球变暖之争」

■本报记者 黄辛 通讯员 黄文娟

谁是“全球变暖”的真凶?如何破解激烈的“全球变暖”纷争?日前,中科院院士、同济大学海洋与地球科学学院教授汪品先为学子授课。作为科学、文化与海洋课的最后讲,此讲为这门公选课画上了圆满句号。

这堂课的主题为“全球变暖之争——气候外交与末日文化”。汪品先说,当前全球性的气温升高是源于自然因素的周期性变化,还是与人类活动的碳排放有着因果关系,科学界的争议至今还在继续。而全球规模的气候变化与环境保护,早已超越了科学范畴,变成了政治和文化的新命题。

在他看来,由于地球上碳循环的周期太长,人类的观测研究太短,从科学层面讲,“全球变暖”的争论是由于人类还未能充分理解地球系统自身的变化机理;而“全球变暖”的剧烈争论,反映出科学领域以外的因素在起作用。“全球变暖”及其对策已经成为当今社会的政治问题,而“全球变暖”提出的社会问题本身又具有强烈的文化背景。

汪品先表示,科学问题政治化既是福音,也是灾难。“全球变暖”成为国内、国际政治斗争的主题,使得全球变化和有关学科迅速发展;同时又受到非科学因素的严重干扰,不仅引发过火的学术“争论”,而且导致政治力量的干扰。“全球变暖”和“气候外交”,不只是科学技术与政治问题,还是人类生活方式、人与自然如何相处的深层次问题。

那么,如何解决日益加剧的“全球变暖之争”?汪品先指出,我们不但需要科学家、技术家,需要政治家、外交家,还需要文化层面的思想家。“全球变暖”的认识过程体现了西方文明的特色,“世界末日”为“全球变暖”之忧提供了文化背景;而“全球变暖”答案的寻求,可能需要东方文明的加入:一是以顺其自然的超脱态度对待生死变化,二是与自然融合、“天人合一”而不是“征服自然”的世界观。

同时,他还指出解决这一全球纷争的多条路径:一是通过全球性的共同努力,尽早揭示全球气候环境变化的机制,识别人和因素和自然因素在其中的作用;二是通过国际范围的协调,控制温室气体的排放,遏制损害环境的各种经营方式;三是寻求可持续发展的社会发展模式(如“循环经济”),研发和实施减少温室气体的技术(如“地球工程学”)。

据悉,同济大学的科学、文化与海洋课于3月7日开讲,一共8堂课,主要由汪品先和中国工程院院士、华东理工大学教授钱旭红以及中科院深海科学与工程研究所所长丁抗讲授。

南开学子:把青春和梦想献给西部大地

■本报通讯员 马超

下个月,即将走出校门的赵兴辉就要成为西藏昌都市的一名“乡镇公务员”了。此前从未到过西部的他既兴奋,又有一丝忐忑:当地气候条件能适应吗?和当地村民能打成一片吗?自己能够为他们带来些什么……

赵兴辉出生于云南边陲小镇腾冲,是南开大学计算机科学与控制学院2013级的一名本科生。作为抢手的“IT男”,赵兴辉在报名昌都项目后收到了云南南方航空的offer,工作地点在昆明。接过这根“橄榄枝”,意味着他将成为“建设家乡”的一名程序员;拿着不菲的薪水,和已在昆明找到工作的女朋友在同一个城市,在离父母不远的地方,开始过上相对稳定的生活。在父母和亲朋好友的眼中,以这样一份工作开启职业生涯,堪称完美。

然而,出乎所有人意料的是,这个“IT男”头脑中的程序“错乱”了。当了解到西藏昌都和天津有这样一对对口支援项目时,赵兴辉毫不犹豫地报了名,并顺利通过面试。

“我从小生活在农村,家里很穷,为了能够让我姐姐继续读书,母亲不得不不在我8岁那年外出打工。”谈起做出这样一个决定的原因,赵兴辉说,他所在的村子非常落后,母亲是全村唯一一个外出打工的妇女,他也成了全村唯一的“留守儿童”。他不但没有

其他“留守儿童”成为可以相互安慰的“同盟”,反而会遭受村民们的冷嘲热讽:你妈妈不是跟别人跑了? “留守儿童的内心是非常痛苦的,幸好妈妈常常打电话回来安慰我和姐姐,鼓励我们好好学习。”赵兴辉说,现在他的家乡有了很好的发展,适应当地的经济作物逐渐被发掘,人们的思想不断解放,种田种地、发展副业、外出打工等各种方式让家乡人民过上了小康的生活。但每每看到那

些犹如他曾经家乡那样艰苦贫困的地区,想到也许当地孩子们的内心也正在经历着他曾经经历的苦闷,赵兴辉的内心就有种“被召唤、想要去改变”的渴求。

“现在有机会到艰苦的地区,我就绝不能允许自己放弃!”赵兴辉说,“我未来的工作就是尽力去发现适合当地发展的道路,甚至只是深入了解情况、获取一手资料,并对问题做出很好的反馈,可能在不久之后,就会有个人找到解决问题的办法,又有人会因为新的增长点而不断去发展、去改变,这样,贫困的人就会有更多的方式去脱贫。”

然而赵兴辉的父母很难赞成儿子这样的决定,高中时的同学,现在已在昆明找到工作的女朋友也劝他:“未来一家人在一起,稳定快乐地生活多好!”

“父母含辛茹苦养育我多年,我实在没有任何理由拒绝他们的要求;但是,我想为国家出一份力,我想帮助更多像我父母那样勤劳辛苦却依旧不能脱贫致富的人们!”赵兴辉说。

忠孝不能两全。最终,父母理解了他的想法;女朋友也决定辞去昆明现有工作,和他一起赴藏:“喜欢他就会无条件支持他,何况他是去做有意义的事情。”

对于这些,赵兴辉感恩在心,就在前不久和女朋友恋爱五周年纪念日时,赵兴辉还发了一条“朋友圈”:幸福就是有另外一个人的感受和你一样。现在,他们偶尔会关注一下昌都市的房价和物价。

这一关注不要紧,赵兴辉从中发现,当地房价与昆明基本持平,但物价实在是太高了!“这大概是由于当地物资匮乏,运输不便,有机场无铁路,人们日常生活的大量必需品很难运进去。”

这极大地激起了赵兴辉的求知欲,在做好毕业事宜之余,他开始大量阅读资料,了解熟悉当地情况:昌都毗邻云南和四川,平均海拔4500米,全年平均气温2.4℃~12.6℃;人口70多万,和津南区差不多,GDP却仅仅是津南区的五分之一;山地比较多,没有水田,也许可以种梨,或者发展手工业……赵兴辉认真地记下每一点学习心得,“我心中有许多猜测和预估,我要到当地去一步一步地证实或者证伪,然后调整我的工作思路。在我退休的时候,我不敢说能给当地带来哪些变化,但至少是服务”。

赵兴辉坦言,放弃从事专业相关的工作还是有些可惜的,毕竟是热爱并下功夫学习了四年的专业。“但是大学四年,南开给我的不仅仅是专业知识,更是‘爱国爱群之公德’和‘服务社会之能力’。”下个月,赵兴辉即将奔赴祖国的西部大地,装进行囊的,不仅是青春、热血和梦想,还有一份沉甸甸的责任!

一对学霸双胞胎的美国高等学府之路

■本报通讯员 孙笑逸 李柯 许天颖 见习记者 王之康

为了整理作品集,她用了三个多月的时间,经常和队友们一起听歌、画图到第二天早上,为了画好矿坑的构图而去实地探险,也在去往不同地方的途中认识了很多志同道合的伙伴……

最后,杨楠不仅做到作品集内容精致,也在作品顺序上精心安排。“我把四个作品的亮眼部分放在了头和尾处,老师在面试中也着重提问了这两个项目。这样的安排更能抓住校方的眼球,也更能表达出作品集的主旨。”她说。

在那三个月里,她拼尽了全力,也为自己的求学之路留下了最为深刻的记忆。“一群充实而热血的少年少女们为了自己的梦想,废寝忘食地投身于创作的海洋之中,这样的光景虽然辛苦,但也令人感动。”杨楠说,“最后的成果也没有辜负我们的一番心血。”

回想起这奋斗的三个月,确实是疲倦而艰苦的,因为进度上的落后,杨楠在申请留学期间时间上有些紧张,她不能有一点松懈,争分夺秒地挥动着载着她梦想的画笔,完成她的作品。

在被问到是否想过放弃或者后悔时,她否定得非常果决。“这次的经历让我收获了最好的友谊和宝贵的经历,我非常珍惜这段时间,一点后悔的感觉也没有。我本身对结果没有抱太大的期待,反而收获了极大的惊喜。”她的语气轻快,神情带有对未来的憧憬,“我已经决定就读哈佛大学,对于未来我也没有特别具体的规划。终于圆梦了,就想着好好读书,享受生活和和文化,没有很大的负担。”

平衡学习与生活

说到学习与生活的平衡话题,杨楠有些谦虚。“至于平衡不敢当,因为我是一个时间观念不强的人,并没有一份精确的24小时‘学霸’时间表,所以我也常常会很混乱的生活。周末会睡懒觉,因为专业的缘故,熬夜通宵也常有。我一睡觉就会将必须要做的事情优先安排,其他事就根据自己的喜好、根据事件突发的紧急程度来安排。虽然我的时间安排比较随性,但我还算是比较会抓住时间的人。”她说。

杨楠说自己“还算是比较会抓住时间的人”是有事实依据的,而且这个事实还为她省了不少钱——她决定要考取托福成绩时,就一鼓作气投入复习备考,最终,她的托福和GRE都是一次通过,省了不少考试费。



南京农业大学学霸双胞胎。

妹妹杨彬认为每个人的需求、追求都不同。对她而言,生活与学习的平衡也许并不是一个很好的榜样。比如学校的课业,她尤为感兴趣的方面会非常积极主动地全力完成,另外一些不太感兴趣的课程,也无可避免地会有拖延逃避的现象。同时,她认为生活与学习并不冲突,二者更不是水火不容的。也不是一定要达到一碗水端平的状态才算是平衡。

姐妹俩都认为,时间总会眷顾聪慧且坚持不懈的人,将犹豫不决的人淘汰。世界上哪有什么成功,挺住就意味着一切。所以,无论如何不要放弃,不要忘记自己为何出发。

一对默契的姐妹花

相同的样貌,类似的专业,让姐妹俩总是有说不完的话,分享不完的创意思路,当然也会一起熬夜,通宵画图。她们经常互相鼓励,学习生活上遇到什么烦恼互相倾诉,总能获得意想不到的效果。姐妹俩享受共同的闲暇时光:一起旅行,发现沿途的美景;探寻美食,满足味蕾。说起美食,姐姐喜欢动手烹调,妹妹负责品鉴,这是姐妹之间的默契;也许偶尔会凑在一起和家人打麻将……

有一个人,可以随时随地分享自己的情绪,无论欢喜忧愁。在人生的时光旅途上总有一个人陪伴,大概是长情最好的告白了。

她们用坚持彩绘自己的青春,在最好的年华一步步实现自己的理想,脚踏实地,无惧风雨,见证着自我蜕变。