获国家奖学金,登上《人民日报》,开发人脸图像跨域重建系统以打击犯罪

这个西电大三男生,真牛!

将素描画像输入系统,即可出现人脸照片。陕西西安电子科技大学大三学生杨文昊作为学生团队负责人,协助陕西省公安厅开发人脸图像跨域重建在线系统,用于打击犯罪。他还因为成绩优异获得国家奖学金。

杨文昊

杨文昊在图书馆

■牛气冲天

获国家奖学金,登上《人民日报》,全国仅100人

近日,《人民日报》刊登了《本专科生国家奖学金获奖学生代表名录》,西安电子科技大学电子工程学院电子信息工程专业2018级学生杨文昊位列其中。据了解,名录中的100名学生是从全国6万名荣获2019—2020学年度国家奖学金的优秀本专科学生选拔出来的。

6月2日,说起登上《人民日报》一事,杨文昊表示,高兴的同时又有点小小的不踏实,“取得的荣誉有运气成分,应该说荣誉高于成就。”他觉得一个人做出的成绩得配得上自己的荣誉,所以还需要继续努力,静下心来踏踏实实做事。

获国际数学建模大赛特等奖,比赛真是“万里挑一”

对于此次入选名录的原因,杨文昊觉得可能是因为他获得了国际大学生数学建模竞赛INFORMS协会冠名特等奖。

据了解,这一奖项的获奖比例很低,全球2万支队伍参赛,仅有6支队伍获奖,获奖比例仅为0.03%。

杨文昊说,“我喜欢数学和编程,觉得数学是一门美妙的学科,通过数学可以探知到人类知识的边界,很多智慧的结晶都可以用数学来表达。”他举例称,比如欧拉公式,被称为上帝创造的公式,在很多学科中都可以运用。傅里叶公式,在所有科技的进步中都可以得到运用。

因为热爱,杨文昊在大一上学期时就与两位江苏老乡组建了数学建模队伍,一起探索共同进步,最终在2020年美国数学建模竞赛上斩获大奖,证明了他们的实力。

■突破创新

协助省公安厅开发人脸图像跨域重建系统

杨文昊不仅学习成绩优异,还积极涉猎全新领域,学以致用。

去年10月,杨文昊参与了西电ISN国家重点实验室智能信息处理中心主任王楠楠的科研项目,在老师的指导下进行科研训练,作为本科生团队负责人,协助老师开发完成与陕西省公安厅合作的人脸图像跨域重建系统,该项目为国家自然科学基金优秀青年基金项目以及科技创新2030“新一代人工智能”重大项目课题。

杨文昊说,这一系统是通过计算机的深度学习对图像进行识别转换,实现素描人像和人脸照片的自动转换,既可以满足普通人需要素描人像的需求,也可以帮助公安机关锁定嫌疑人,进而打击犯罪。

“核心技术是老师开发的,我们做的是将技术语言转化为应用网页,让用户方便使用。”杨文昊说,其实他所学的专业和这一系统需要的技术并不相干,必须从零学起,边学边做。但是他坚信世上无难事,只要想做,所有困难都可以克服,如果3天内解决不了的问题就需要换一种思路去解决。通过列计划、清晰分工,团队最终完成了任务,系统于今年1月上线,可实现两种功能:快速合成,实现素描人像和人脸照片的实时转换;精细合成,5—10分钟完成转换,处理效果更好、细节更丰富,完成后自动发送到用户邮箱。

■成长经验

列计划、试错、寻找兴趣,并为之努力

除了学习好,杨文昊还是班长、西电微软俱乐部的主席,学习实践两不误。

谈及学习和成长经验,杨文昊说,上什么大学是次要的,怎么上大学才更重要。很多学生的焦虑其实来自于不知道自己大学努力的方向,因为大学不像高中,有人明确告诉你要往哪个方向走。

“大学就是在不断试错中找到自己感兴趣的方向,同时列出行动计划。”杨文昊说,做事的条理性很重要,列计划是一个很好的方法,有了计划就知道自己该干什么,即使计划会改变,但是只要做就会有收获,因此他会给自己列各种计划,短到一天内要完成的事情,长到项目研发计划、寒暑假计划等。

“我的兴趣在于数学+编程,想成为人工智能方向的科研工作者,希望能在人类智慧的场合中留下自己努力的痕迹。”杨文昊说,他喜欢做学术,喜欢敲代码,手在键盘上敲击时内心会无比安静。今年暑假,他将参加申请保研大学的夏令营,目标进入南京大学人工智能专业继续深造。

■老师评价

成绩优异思想先进,是不可多得的“全才”

杨文昊的辅导员杨笑宇说,杨文昊取得的成绩来源于平日的努力,杨文昊学习做事严谨认真,课内成绩优异,数学类与编程类均分在95分以上,对于任何课程,都力求做到极致。他的课程报告与平时作业质量多次受到老师的当场展示与肯定。他所获得的国际大学生数学建模竞赛INFORMS协会冠名特等奖,是西安电子科技大学首次获得该奖。

除了成绩好,杨文昊还积极承担班级工作,大一就被选为班长,工作中不怕吃苦、任劳任怨,做事有条不紊、很有条理性。

“思想先进,积极向党组织靠拢。”杨笑宇说,杨文昊还积极报名参加学校的党史、校史宣讲团,为同学们讲述了西迁精神引领下学校人工智能学科发展壮大的历程。

据华商报

社址:山东省菏泽市永昌路289号夏威夷大厦9楼 邮编:274000 经营中心:5021688 发行征订热线:5969500 印刷厂电话:5969583 广告许可证:3729004000010 本期零售:1元/份