

[编者按]

高考考生注意了！2020年上海市普通高校招生统一文化考试评卷和校核工作已经完成。7月23日(星期四)18:00至8月1日(星期六)12:00,考生即可登录“上海招考热线”网站查询成绩。今年,部分高校首次推出“强基计划”,上海综合评价批次与本科志愿也首次合并填报,综合评价的相关录取政策进行调整,与此同时,沪上高校一波新设本科专业也将投放今年的招生。

可以说,当下正是酝酿志愿的“黄金期”。特别是面对国家战略、时代特征、城市发展需求而生的新专业,大家都了解吗?期待吗?今天起,青年报带来一组聚焦“新专业”的报道,希望为考生和家长指点迷津。



高校人工智能新专业应运而生 培养“打地基”的 核心技术人才

呼唤硬核人才的脱颖而出

“是一个很有未来感的专业”“救援机器人可代替人类去执行一些危险任务”“需要学习一些编程,让机器人变得更加智慧从而使得我们生活更便捷”……在我们的街访中,超9成受访者对人工智能有所了解,特别是因为人工智能产业的发展将大幅造福人类而让不少青年学子对这样的新增专业很感兴趣。

2017年,国家推出的《新一代人工智能发展规划》中,人工智能领域被规划为八大基础理论体系和八大关键共性技术。国家的这一规划和战略发展需求,呼唤高层次人才的出现。

与此同时,人工智能繁荣背后更需要一些冷思考。复旦大学计算机科学技术学院副院长

吴杰在接受青年报专访时,提及了在业界流传甚广的“徐匡迪之问”。

去年五一前于上海召开的一次院士沙龙活动中,中国工程院院士徐匡迪对当下中国人工智能发出了直击核心的提问:“中国有多少数学家投入到人工智能的基础算法研究中?”核心算法缺位,人工智能发展就会面临“卡脖子”窘境。因而,这个问题也被称为“徐匡迪之问”。

复旦大学计算机科学技术学院副院长吴杰坦言,当下,人工智能很繁荣很热闹,在各行各业的应用也表现卓越,但在繁荣的背后,如果仔细看一下,可能大部分的基础算法、基础模型,基础软件以及支撑硬件,都是从国外进口的、开源的。

“要有一个长远发展,这些技术都要掌握在自己手上。人工智能系统,其实就是一层层堆砌起来,如果基底的部分不在我们自己手上,在上面建得再高再漂亮,就好比是在沙滩上建设高楼,地基不稳,就会轰然倒塌。说到底,我们要有自己硬核的技术和人才。”吴杰说道。

在他看来,徐匡迪院士的这个问题,也对高校界发出警示,千万不要以为我们在人工智能应用方面做得很好了,而是更要关注和增强基底部分。吴杰说,复旦大学作为“双一流”高校,想清楚到底要将人工智能专业办成怎样的专业、培养什么样的人,怎么结合学科优势和特色,实际上就是用实际行动回应“徐匡迪之问”。

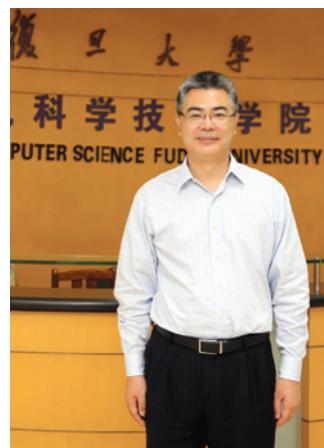
四个专业方向回应现实需求

复旦大学建设人工智能等相关学科、培养人工智能等相关领域人才的体系与路径将有所分类、侧重。今年要新设的人工智能本科专业,就是要将最强的力量拿出来,主要面向人工智能基础理论体系及相关应用领域的培养。新增专业下设智能算法与计算、认知计算与智能、社会计算与智能、数据计算与智能四个方向,聚焦与文社理医的交融结合。

“本科生专业的构建将全方位充分契合学生的兴趣,遵循学科发展的基本规律,满足社会发展的基本要求,解决国家现在急需的人工智能专业人才。”吴杰这样指出。

以智能算法与计算专业方向来看,可以说,学生们在4年学制中有3年左右时间要学好数学专业,“半个数学系的文凭”是这个方向最直观的特征,同时将结合理论计算机的学习,将基础打扎实。认知计算与智能专业方向,聚焦的是类脑智能,结合类脑研究、生物研究展开学习和探究,因此会叠加并侧重生物领域的学习。

第三个专业方向解决人工智能核心系统以及他的模型,培养出的人才,能够去解决硬核的系统问题。至于第四个方向,结合复旦的社会学科,希望毕业生能在智能应用领域更好地服务社会。



复旦大学计算机科学技术学院副院长吴杰。
青年报记者 施培琦 摄

【TIPS】

开设该专业的学校如雨后春笋

在前期开设了大量人工智能相关课程的基础上,除了复旦大学新设人工智能本科专业外,还有上海理工大学、上海海事大学、上海应用技术大学、上海师范大学、上海大学、上海工程技术大学、上海师范大学天华学院都将在今年全新开出人工智能专业。

而在去年,上海交大已经获批在电子信息与电气工程学院新增人工智能专业本科专业,首届76名学生共编成3个班级。今年,该专业将有所升级。当时,与上海交大同时期获批新增人工智能专业的,还有同济大学。同济去年新增10个本科专业,其中多个专业与人工智能相关,包括智能建造、智能制造工程、数据科学与大数据技术、微电子科学与工程等。

可以看出,交叉、创新、复合,将是“人工智能”专业学习的一大特色。

实际上,教育部也要求,各地各高校新设专业建设工作,都需要坚持需求导向、标准导向、特色导向,把按社会需求办专业作为专业设置和调整的前提条件,把落实国家标准作为专业建设的底线要求。

今年刚刚落幕的世界人工智能大会以全新的“云端峰会”呈现,让业界看到了上海在打造全球人工智能高地的决心。生活层面,无人驾驶、刷脸支付、救援机器人、护理机器人等各种AI新场景的层出不穷,也让高校新设的人工智能新专业炙手可热。这个专业究竟是怎样的?希望达成怎样的目标?复旦大学计算机科学技术学院副院长吴杰为我们详解新专业。

青年报记者 刘昕璐

