

颜学姐：不想当“网红”的高考志愿填报规划师

■本报记者 李芸

每周二、五晚上7:30,颜学姐会做两个小时的直播。最近两期一次是聊福建、江西的高校和专业,一次是解答家长填报志愿的疑问。有意思的是,蹲在颜学姐直播间听课的高考志愿填报规划师(以下简称高报师)要比家长多。直播间里挂着她新近出版的图书《选好专业,挑对大学:高质量报考攻略》的购买链接。

颜学姐,本名邹开颜,本科、硕士就读于清华大学,当过清华大学出版社编辑,2019年“误入”高考志愿填报(以下简称高报)领域,如今在教育自媒体界是小有名气的高报师。

颜学姐上世纪90年代考入清华大学第一系电子工程系。这位妥妥的“学霸”却说当年填报志愿时懵懵懂懂,父亲虽是教师,但不懂专业,选择清华大学电子物理专业,只是因为“清华大学很好,电子最热,物理学得还不错”。

家在农村的她,上大学前根本没见过电子设备,计算器还是上大学时才买来用的,就更别说计算机了。“当年把读大学当作终极目标,读大学选的专业又不是自己擅长的,总觉得自己不够好,挺自卑的”,直到近些年,“过了40岁后回想,才觉得当年的自己也没那么差”。

做高报师这几年,颜学姐认识了很多家长和学生,30多年过去了,她发现家长和孩子对学校、专业不了解,走进大学后学生迷茫、不自信的情况仍大量存在。她说自己坚持在高报和学业规划领域深耕,是弥补自己的遗憾,也是希望自己的下一代和其他孩子少浪费时间、少走弯路。

《中国科学报》:你是如何进入高报领域的?

颜学姐:算是无心插柳吧。我在打算做教育自媒体的时候,写过一阵子幼儿教育文章,但没什么人看。

无意中我看到网上关于大学和专业的问答,因为工作原因,我对部分大学和专业的比较熟悉,发现不少回答存在错误,就忍不住回答了一些问题。没想到这些文章阅读量还不小,有的达到了几十万甚至上百万。这让我虚荣心爆棚,就开始写这个领域的文章。

后来我才明白,那时是六七月份,正值高考季,大学和专业的话题最热门,平台的推广力度大。另外,平台显示的数据有问题,上百万只是展示量,不是真正的阅读量。

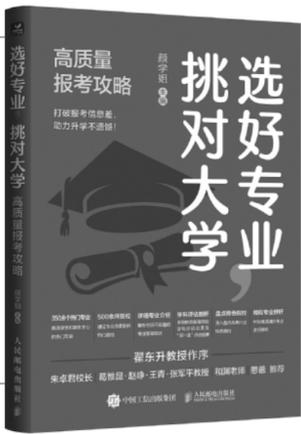
我算是误打误撞进入了这个领域。这些年来,我真实地感到高报极其重要,家长和考生不懂高考规则的话,付出的代价非常大。

《中国科学报》:近些年,张雪峰大火让更多人知道了高报师这一行业,对高报师的需求为什么那么旺盛?

颜学姐:我认为,其原因首先是

“做高报师这几年,颜学姐认识了很多家长和学生,30多年过去了,她发现家长和孩子对学校、专业不了解,走进大学后学生迷茫、不自信的情况仍大量存在。”

《选好专业,挑对大学:高质量报考攻略》,颜学姐主编,人民邮电出版社2024年1月出版,定价:69.80元



避免犯一些低级错误。比如有的孩子色弱却报了医学,这是不了解招生简章。又如现在的“新高考”,本科一批、二批(俗称“三本”)是同一批次录取的,有的学校名称很容易弄混淆,比如电子科技大学(成都)、电子科技大学(沙河)、电子科技大学成都学院,前两个是电子科技大学,第三个则是独立学院。这些问题很容易被家长和孩子忽略。

其次是答疑解惑,提供有针对性的信息和知识。很多家长和孩子填报志愿时发怵,这很正常,因为目前我国有3000多所高等院校,93个专业类、792个专业,大学和专业知识非常丰富。

比如,这些大学有的是“985”,有的是“211”,现在又改成了“双一流”,这些名称有什么不同?有些大学隶属于教育部,有些是省部共建,有些隶属于部委,这些大学又有什么区别?专业也让人迷惑:眼视光医学、眼视光学,一个能当医生,一个不能当医生;生物医学工程专业跟生物工程专业是两回事,等等。再加上“新高考”之后,又有多元招生途径,“强基计划”等新政策。所以高报真的称得上是一门学问。

最后是和客户一起作决定。来找我咨询的不少是大学教授,他们也是专业人士,为什么还找我?因为一个人作决定是很难的,需要第三方做系统、清晰的梳理,从旁观者的角度给出建议。所以志愿填报不是高报师一个人做出来的,是高报师、家长、孩子一起做出来的。

《中国科学报》:说到填报志愿,我们好像更看重学校好不好,专业有没有前途,孩子的因素反而考虑得比较少?

颜学姐:是这样的。实际上高报应该要了解孩子的长处和诉求,但现状是孩子对社会的了解很“单薄”,他们对专业、岗位、社会发展、科技前沿的了解比较贫乏。而且很多孩子没有目标,从小到大大就想考好大学、好大学,也就是常说的“空心人”状态。

所以高报师要了解孩子,激发他们的想法,但这是一个漫长的过程,也

很少有这样充足的时间留给高报师。我现在还做一些学业规划的咨询。一些大学生主动找我。他们上了大学后很迷茫,过去都是有人设定好了目标,现在需要调动主观能动性了,反而不知道如何学习,变得迷茫、“躺平”、不自信。而这些也是当年的我经历过的。

《中国科学报》:你是2019年进入这一领域的,三四年时间就得到家长甚至同行的认可,你为什么“成长”得这么快?

颜学姐:2019年我写了几篇文章后,就被拉入了几个高报师的群,那时我虽然知道很多大学,但了解的都是皮毛。我开始一所学校一所学校地捋。

最初我没有框架,基本是有人说到什么,我就赶紧查资料然后写文章。我主攻1200多所本科院校,把学校捋了一遍后,又把专业捋了一遍,从不同维度、不同层面切入,了解得更丰富。

做高报师除了了解专业、学校外,还要了解政策。不夸张地说,我的政策解读是比较到位的。

我的专业性是在一篇篇文章中积累起来的。我的成长跟写作很有关系,因为资料看了不见得记得住,但内化、整理后就不一样了。勤奋的时候我每天一篇,坚持了很久。

在公共平台上写作的好处是能得到互动和反馈,很多大学教授、高报师都对我的文章提出意见,也给我提供了很多相关资料。

我得到认可的原因可能是大家评价的“客观”吧。我不太喜欢追热点,也不想站在“风口浪尖”。如果要当“网红”,言论必须极端,因为从传播学的角度看,越极端的信息才越有传播力。我是学物理的,物理需要很多前置条件,缺少前置条件,结论可能就是错的。因此,我对大学、专业的评价以及对客户的建议,都尽量做到客观、全面、务实。

《中国科学报》:《选好专业,挑对大学:高质量报考攻略》一书介绍了哪些内容?你对读者使用这本书有什么建议?

颜学姐:要对我国所有高校、专

业逐一介绍不太现实。我挑选了比较受关注的33个专业类,每个专业分成专业简介、学科评估、特色学校介绍以及专业辨析四个部分进行说明。

第一章很重要,梳理了我国大学的发展脉络,只有了解大学的发展历程、将来的发展思路,才能更好地了解专业和学校。

比如在写电气工程专业时,我从隶属于电力工业部的学校开始介绍,不要因为现在没有电力工业部了,就认为这些知识太老旧。只有了解历史,才会理解为什么有的学校被称为电力校,也才会知道一所不那么知名的学校有的专业分数为什么会比知名大学的分数还要高。

《中国科学报》:这本书的书名标题是“选好专业,挑对大学”,意思是专业的选择比大学的选择更重要吗?

颜学姐:这是我们国家教育发展的趋势,从“211”“985”到“双一流”工程,表明了现在的大学建设更看重的是专业发展。这是教育发展的路径,解决了大学综合实力的问题后,就要解决专业精度问题了。让我们的大学不再千篇一律,而是各有特色。

至于如何看待选专业,我认为有三重“境界”。第一重是看山只是山,对于普通人来说,专业很重要,现代社会对人的专业能力要求越来越高。不学计算机怎么当“码农”?不学电气工程如何研发芯片?今年有1170多万学生毕业,这么大的量,科班出身的人当然更有就业优势。

第二重是看山不是山。其实专业并不是那么重要,因为很多人最终也没有从事本专业的工作。不要认为没有读某一个专业,天就会塌下来。各个专业之间是有互通点的。比如文科里的新闻传播专业,现在被劝学新闻敏感性的、写作能力,不是运营、宣传、危机公关这些职位都需要的吗?

所以,第三重境界是看山还是山。专业是一个抓手,通过学习专业,学生可以培养相应的能力,能力才是他们的立身之本。

域外

当科学遇见权力

■武夷山



对科学的治理已经成为21世纪的最大挑战,科学治理在日常政治事务和政策中的角色越来越重要。

Geoff Mulgan(杰夫·马尔根,其中文名为周若刚)是英国伦敦大学学院科学、技术、工程与公共政策学教授。周若刚有着丰富的经历,曾担任英国前首相布莱尔办公室的政策部主任,也是英国著名智库 Demos 的创办人兼首任主任。

最近几年他著述不停。2022年9月出版了图书《Another World Is Possible: How to Reignite Social and Political Imagination》(另一种世界是可能的:如何重新激发社会和政治想象力),2023年3月出版了图书《Prophets at a Tangent: How Art Shapes Social Imagination》(偏离原轨的预言家:艺术如何型塑社会想象力),2023年11月在英国 Polity 出版社出版了《When Science Meets Power》(当科学遇见权力)一书。

《当科学遇见权力》一书剖析了国家将科学作为工具(征服自然、为国争光 and 促进经济增长)的复杂历史,说明了管控科技发展的风险(从核武器、基因修饰、人工智能到合成生物学)是多么艰巨的任务。作者论证说,对科学的治理已经成为21世纪的最大挑战,科学治理在日常政治事务和政策中的角色越来越重要。

长期以来,科学与政治之间存在着复杂的协作关系。科学家和政策制定者本应是“同盟军”,双方应携手努力去解决社会问题,但在发达国家,双方时常在争夺权力、争夺优势地位。

科学与政治的重大差异在于,科学是围绕事实、围绕我们所知道的东西展开的,而政治考量的是我们的感受和我们认为重要的事情。如何才能协调两者,使得相关的关键决策都是有根有据且合法合规的?

科学有时是政治的助手,有时是政治的挑战者,但不管是什么角色,由于科学的权威性不断增强,科学与政治的摩擦也不断强化。

周若刚解释说,科学与政府间的冲

突,部分缘于双方的目标相似而手段不同。双方都想为解决社会难题提供方案,但是,政策制定者想尽快拿到答案,而科学家则习惯于不着急,一定要等到把问题研究透了再说话。

例如,肯尼亚第二大城市蒙巴萨的市长经常面临的课题是:洪水来了,需要尽快采取一些合理的步骤减少损失。假定开发一个提供最优减灾方案的计算机模型需要数年之久,市长可等不及。

另一个差异在于,科学喜欢按部就班,在可控的边界内提出假设、进行理论化推演,并提炼研究问题。而政府面临的从问题到解决方案之路往往被不可控因素所支配。

例如,应对自然灾害的复杂后果和减少犯罪之类的挑战,其定义和边界都可能发生变动,政府可掌控的资源量也是变动的,于是,有些科学家就认为这一类实操性决策的过程充满主观性和非理性,他们不屑一顾。

由于存在这些差异,在科学与政府的界面上工作的知识中介人员就显得极其重要。这些中介人员需要具备的特殊能力是“围绕思想进行思考,对情报或智能有开明、明智的态度”,因此他们能促使科学界和政府都意识到自己的问题,推动双方的自我规制。否则,双方各自的工作都不好开展。

总之,科学与政治或政策的界面不是一个交汇点,而是一片连续谱,在这个谱系中,权力钟摆不是偏向一端就是偏向另一端,极少处于平衡点。在这里,平衡点的意思是,科学与政府成为互相尊重的同盟。而改善双方的关系需要投入时间与精力了解对方的世界是如何运作的。因此,政府科学顾问和其他知识中介人员是至关重要的,他们有助于缓和双方的紧张关系。

本书还围绕在国家层次和全球层次上如何采用一些“新招”组织民主与政府提出了一些建议,为的是让科学技术更多造福人类而产生较少的祸害。

愿你们亲自去摸索、去探索

■魏江春

当翻开《高原上的小向导》这本书,看到作者将科学家群体不畏艰难、勇攀科学高峰的事迹,用生动感人的故事形式讲给孩子们听,我感到很欣慰。作为一名终生奋战在科研一线的工作者,我对故事当中野外科考的艰辛和努力战胜艰辛、最终取得丰硕成果的愉快,感同身受。

1958年,遵照我国真菌学奠基人之一戴芳澜院士关于填补地衣学空白的主张,我奔赴苏联科学院研究生院攻读地衣学专业;1962年回国后,我成为中国唯一一个从事地衣学研究的科研人员。虽然单枪匹马,但我对开创地衣学新局面的热情不减,渴望发现中国自己的地衣区系。唯一的办法就是,亲自去摸索、去探索。

自1963年初夏只身前往陕西秦岭太白山开始,我的野外科考足迹遍及

祖国大地。太白山小庙的暴雪、贵州梵净山山顶临时帐篷外的暴雨、云南丽江突遇野猪群,苍山上独自度过除夕夜的孤单、西藏科考时严重的高原反应……种种艰辛,不胜枚举。

印象最深刻的那次,是1966年我第一次前往珠穆朗玛峰地区考察地衣。我们背着一袋干粮,顽强地爬到海拔5000多米的地方扎营,住了两个星期。那儿空气干燥,含氧量还特别低,晚上睡觉时闭着的嘴,第二天早上就张不开了,用舌头怎么舔也舔不开。等终于用力张开,嘴上就掉下一层皮,嘴唇血淋淋的。那时条件虽然恶劣,但就在那次我发现了“珠峰石耳”——一个世界范围内此前从未被发现的地衣品种,这足以抵偿所有的辛苦。

我一直坚定地认为,科学家要敢闯敢干,不要害怕困难和挑重担,要敢于探索无人区,敢于填补空白。我越来越相信,世界不会辜负那些不畏艰苦、锐意进取的人。

当我拿到这本书,读到书中科考人员跋涉高原野外考察的故事时,自己参加第一次青藏高原综合科考的一幕幕常常浮现于眼前。

上世纪七八十年代的青藏高原综合科考,是对青藏高原进行的首次且全面的综合性考察,在中国科学史上具有重要意义。考察覆盖30多个专业,队伍规模达到400多人,把西藏自治区从东往西、由南向北细致地梳理了一遍。其规模之大,成果之丰厚,考察之艰辛,非常值得人们铭记和讲述。

现在的科研条件好多了,我们那时的种种艰苦早已成为历史,但科学家精神作为无数科学家用时间、意志甚至生命萃取出的群体智慧和品质,永远值得孩子们去感受、体会和传承。(作者系中国科学院院士,本文系《高原上的小向导》一书序言,标题为编者所加,有删减)

69个小故事读懂人工智能的历史

■陈德旺

最近一段时间,引人注目的新闻之一莫过于 OpenAI 推出的 Sora, 通过文本输入制作出一分钟时长的流畅视频,让人们不禁感叹现实和虚拟的差距越来越小了。

这两年来,人工智能可以说是刷新了大多数人的认知,ChatGPT、GPT Turbo、Midjourney、Runway,乃至 Sora,无一不在快速地激发人类对人工智能潜力的好奇心。

虽然人工智能近年来的主要突破口在人工智能内容生成、大语言模型、模式识别等方面,但人工智能实际上的覆盖范围非常广。比如很多小区、单位和办公室的人脸识别或者指纹识别系统就是我们每天都在使用的人工智能技术。

就我来说,自2000年攻读博士开始,就一直从事与关注人工智能方面的科研。那时候,人工智能还是冷门学科,受关注度很低。2009年我在美国加州大学伯克利分校访问期间,师从模糊逻辑之父、世界人工智能大师扎德教授。通过一年的交流学习,我对人工智能有了更深入的认识。

复旦大学教授张军平撰写的科普书《人工智能极简史》,其内容很符合我的预期,甚至有“心有灵犀一点通”的感觉。其中有一个人工智能的历史故事,便是关于扎德开创模糊理论的。

这本书通俗易懂、深入浅出,正如书封面所写,本书没有公式。尤其在幽默风趣的漫画加持下,效果更佳,读起来毫无压力。虽然我是专业

人士,但从书的表述风格来看,它适合一切对人工智能感兴趣的朋友,从中学生到博士生乃至人工智能的从业人员都可以读。我以为,本书有以下几点特点。

第一,本书涵盖的人工智能历史是我了解的人工智能科普书中最完整的,从1936年图灵提出自动机开创人工智能时代开始,一直讲到2023年 OpenAI 推出的 ChatGPT,以及基于大语言模型的绘画软件 DALL-E3。

第二,书从古人对人工智能的畅想和有趣的故事开始讲述,让人感到很亲切也很接地气,有继续阅读下去的动力。虽然书中只介绍了69个故事,但这个领域中的重要里程碑无一疏漏。

第三,书中每个故事都承上启下的作用,又能引发读者思考。值得一提的是,作者在最后一节的几个故事里,引入了作者对人工智能发展现状和不足的思考,这是一般的历史书籍所欠缺的。这使得本书又带了一些前瞻性,有兴趣的读者说不定能从中找到潜在的研究方向。

据作者在“后记”中介绍,本书的撰写耗时两年,还采纳了人工智能领域专家的同行评议,保证了其严谨性和准确性。

第三,虽然本书能帮助读者快速入门,但其中的知识点并非一遍就能完全明白,需要反复阅读,才能深入浅出思考人工智能的发展及未来。



《人工智能极简史》,张军平著,湖南科学技术出版社2023年10月出版,定价:68元

作者是科学网的“大咖”。他曾经在科学网博客上撰写文章,相关系列文章常常被推荐到科学网首页,还出版了《爱犯错的智能体》《高质量读研:教你如何写论文、做科研》等书。

他在人工智能领域也是资深“玩家”,发表了相当多的高质量论文。同时在科普领域也颇有知名度,在各大平台上拥有近百万名粉丝。可以说,张军平在科研与科普之间做到了良好的平衡。

读完这本书引发了我的一些思考:下一代人工智能该如何发展?当前的人工智能技术过于依赖数据和算力,好的数据有好的结果,强的算力有更好的效果,数据越多效果越好。尽管取得了许多进展,但存在投入过大、能耗过高、可解释性不佳、鲁棒性不强等不足,未必能做到

可持续发展。我相信,现在的人工智能技术不是人工智能的最终形态,因为人类会举一反三,可以触类旁通,可以心系天下。希望下一代人工智能技术中能充分体现人类的知识、经验和智慧,能有更多的人文关怀,能有越来越多的中国专家发挥引领性作用。

“道可道,非常道”,真正的人工智能之道也许永远说不清楚。“知之者不如好之者,好之者不如乐之者”,对于人工智能的探索永远在路上,让我们乐在其中。

作为一本不可多得的人工智能科普书,本书值得推荐。最后提一个小建议,如果根据书中的69个故事制作69个短视频就更好了,不仅仅“老幼咸宜”,而且“人人能解”。(作者系福建理工大学教授)



《高原上的小向导》,刘黎璋著,译林出版社2024年3月出版,定价:32元