

# 人工智能 课程直击

顾晓英 编著



上海大学出版社

- 2017 年度教育部人文社会科学研究专项课题“全员育人：‘同向同行’的平台设计与教师组织——以‘大国方略’系列课为例”，项目批准号：17JDSZ1013
- 上海高校思想政治理论课名师工作室——“顾晓英工作室”成果
- 上海市课程思政教学科研示范团队——“顾骏团队”成果



微信扫一扫  
关注“顾晓英工作室”

# 人工智能课程直击

顾晓英 编著



上海大学出版社

· 上海 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

人工智能课程直击 / 顾晓英编著. —上海: 上海大学出版社, 2018. 8

ISBN 978-7-5671-3229-0

I. ①人… II. ①顾… III. ①人工智能—基本知识  
IV. ①TP18

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 196075 号

责任编辑 傅玉芳 徐雁华

庄际虹 陈 强

封面设计 柯国富

“人工智能”Logo 设计 米 乐

技术编辑 金 鑫 章 斐

## 人工智能课程直击

顾晓英 编著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.shupress.cn> 发行热线 021-66135112)

出版人 戴骏豪

\*

南京展望文化发展有限公司排版

江苏句容市排印厂印刷 各地新华书店经销

开本 710 mm×1000 mm 1/16 印张 15.25 字数 250 千

2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5671-3229-0/TP·069 定价: 38.00 元

## 写在前面

书随课而生。“课程是教育事业的核心,是教育运行的手段。没有课程,教育就没有了用以传达信息、表达意义、说明价值的媒介。”(泰勒语)课程是有目的的,课程是有组织的。2018年春季学期,已不间断累计开课31个学期的上海大学“大国方略”系列课程走入新阶段。学校主动对接“中国制造2025”等一系列国家战略,呼应国务院《新一代人工智能发展规划》,落实教育部新工科建设和《高等学校人工智能创新行动计划》要求,首开“人工智能”通识课程。课程引入新一代人工智能基础理论,以跨学科综合交叉、开启学生脑洞、放飞学生想象的方式,培养担当民族复兴大任的时代新人。团队同步编撰课程配套图书《人工智能课程直击》和《人与机器:思想人工智能》。

课随网而活。互联网时代带来课程全新形态。上海大学“创新中国”课程通过超星尔雅网络课程平台运行,全国600所高校的15万名学生选课,已获评2017年“首批国家精品在线开放课程”。“创业人生”“时代音画”和“经国济民”也已陆续上线。这些课程以学生为中心、以问题为中心。这次,团队继承“大国方略”系列课程之“大”,迅速转向教育部指向的新工科之“新”,率先试水开设“人工智能”通识教育选修课,不只关注人工智能技术,更聚焦自身看法和人类本身,切身感知人工智能带来的改变。学校同步制作同名在线开放课程,引领更多教师迎着扑面而来的人工智能浪潮,体验交互认知和交互认知的方法论,吸引更多学生选修“人工智能”网络课程。

师随书而在。教师是课程的主人,课堂教学既体现着教师对教育理论的领悟,又能体现教师的实践智慧。深刻体验并内在认同的理论和理



念,才具有真正的指导价值和共享意义。教师的教学研究有助于自身获得职业生涯的旅途感和事业的认同感。《人工智能课程直击》是继《叩开心灵之门——思想政治理论课“项链模式”教与学实录》(2009)、《大国方略课程直击》(2015)、《创新中国课程直击》(2017)、《经国济民课程直击》(2018)之后,上海大学系列课程团队第五本展现课堂“原生态”的图书。它全景式地呈现了“人工智能”课堂内外、线上线下的教学实践过程,全方位地呈现了新工科背景下上海大学通识教育教学改革理念和理工类课程的课程思政新探索,不仅展示人工智能技术,更有教授们对人工智能的形而上思考。书中编录了课程班学生的观点与畅想,汇集了教学团队的辛勤付出。

**生随课而思。**如何在通识教育课程中挖掘思政要素?如何培养未来具有创造力的科学家和工程师?十周课程,多学科名师汇聚“人工智能”课堂,教授们用“听得懂、能领会”的话语,使学生一次次打开脑洞,被牵引着“走进”一个个陌生的领域,尝试着对人工智能的发展历史、整体结构、技术构成和运用场景做出自己的理解。学生领略着教授们对人工智能重大的技术优势、现有局限和可能突破的诠释,尝试着思考人机关系的多种模式,实现对人工智能技术和人类自身的跨学科认知,尝试着思考“中国机器人何时成为机器中国人”,致敬优秀的传统文化,找寻它与新一代人工智能研究之间的关联……

人工智能时代,我们该忧虑什么?未来在哪里?

与其恐惧,不如拥抱。

与其担心,不如奋斗。

开课一学期加上暑期,我们完成了“人工智能”的“一课两书”。

此刻,《人工智能课程直击》已经呈现在你面前……

顾晓英

2018年8月于上海

# 目 录

## 上篇 课程设计与研究

|                                   |     |    |
|-----------------------------------|-----|----|
| 放飞梦想 打开脑洞 着力培养担当民族复兴大任的时代新人 ..... | 顾晓英 | 3  |
| 迎接智能时代,培育智慧学生 .....               | 顾 骏 | 16 |

## 下篇 课程教学与反馈

### 2017—2018 学年春季学期

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 一、图灵到底灵不灵? .....         | 23  |
| 二、人工智能是如何长成的? .....      | 41  |
| 三、赢了围棋就能赢了人类? .....      | 57  |
| 四、“小冰”作品的诗意哪里来? .....    | 72  |
| 五、人工智能坐堂会让医生失业吗? .....   | 93  |
| 六、人工智能独霸股市下盈亏怎么定? .....  | 108 |
| 七、智能与机器:约会还是结婚? .....    | 124 |
| 八、机器人之间也有伦理关系吗? .....    | 140 |
| 九、中国机器人何时成为机器中国人? .....  | 157 |
| 十、人类智能与机器智能会是什么关系? ..... | 175 |

## 附录 课程成果与推广

|                |     |
|----------------|-----|
| 附录一 课程安排 ..... | 189 |
| 附录二 金句集萃 ..... | 196 |
| 附录三 核心团队 ..... | 201 |
| 附录四 教师风采 ..... | 202 |
| 附录五 媒体推广 ..... | 213 |
| 附录六 在线课程 ..... | 217 |
| 附件七 教研项目 ..... | 218 |
| 附录八 异想天开 ..... | 219 |
| 附录九 课程体验 ..... | 222 |
| 附录十 奇点畅想 ..... | 224 |
| 后记 .....       | 233 |

## 上篇

# 课程设计与研究







# 放飞梦想 打开脑洞

## 着力培养担当民族复兴大任的时代新人

顾晓英

党的十九大明确了“培养担当民族复兴大任的时代新人”这一重大命题。奋力实现中华民族伟大复兴中国梦,需要一大批不忘初心、勇于担当、富有创造力的时代新人。习近平总书记强调“‘两个一百年’奋斗目标的实现、中华民族伟大复兴中国梦的实现,归根到底靠人才、靠教育”。

教育是人的灵魂的教育。高校立身之本,在于立德树人。培养担当民族复兴大任的时代新人,决定了我国高等教育的发展方向必须同这一目标紧密联系在一起,全面贯彻党的教育方针,坚定不移走自己的高等教育发展道路,扎实办好中国特色社会主义高校。做好高校思想政治工作,积极推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进师生头脑,用中国梦激扬青春梦。在全国高校思想政治工作会议召开一周年之际,教育部发布《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》。纲要对提升高校思想政治工作质量做出顶层设计,规划了包括课程在内的“十大育人”体系的实施内容、载体、路径和方法,着力建构了“大思政”工作格局。

大学的教育能力包括教师的指导能力和学校的管理能力。课程教学的关键在教师。长期以来,国内高校在课程设置中,将专业类课程、通识教育课程等与思政课做了分割。思政课是对大学生进行思想政治教育的主渠道、主阵地。然而,量大面广的专业课和通识课同样承载着价值引领的使命。教师可以挖掘所讲授课程内蕴的思政教育资源,帮助大学生形成正确的世界观、人生观和价值观。

2011年,上海大学全面启动大类招生和通识教育,迄今已建构了包括政治文明与社会建设、经济发展与全球视野、人文经典与文化遗产、科技进步与生态文明、艺术修养与审美体验、创新思维与创业教育这六大模

块的贯穿本科四年的通识课程体系。学校建设并每学期面向本科生开设通贯古今中外,涵盖人文、社会和自然众多学科领域的33门核心通识课、200余门通识课和400余门新生研讨课,让更多的优秀教师走近新生、引导学生。

2014年起,上海大学以宏大叙事风格,开设“大课程”,从“大国方略”开始,先后打造“创新中国”“创业人生”“时代音画”和“经国济民”等通识教育选修课,形成课程系列。系列课程全部采用跨院系多学科教授联袂授课的“项链模式”,从不同视角和学科领域引导学生正确认识世界和中国发展大势,感受伟大时代,在“国家发展和个人前途的交会点上”思考未来、规划人生。系列课程开一门火一门,赢得学生喜爱,产生了强大的社会影响力,也形成了“立德树人”协同效应。四年来,“大国方略”系列课程团队辛勤耕耘,收获满满:100位教授、50名企业精英;6门课程、5门同名在线课程,300多个夜晚不间断开课32轮;包括继续教育学院4000名学生在内的万名本校学生修读,4门同名在线课程已有近1000所高校的18万名学生选修;已出版系列课程著作9部,发表论文数十篇;获评2017年首批国家精品在线开放课程1门,2017年上海市高等教育教学成果特等奖1项,2017年上海大学校长奖;获评“全国基层理论宣讲先进集体”“上海市群众喜爱的培育和践行社会主义核心价值观项目”“教育部第三届礼敬中华优秀传统文化示范项目”等。

2018年春季,上海大学“大国方略”系列课程步入新阶段,开发的“人工智能”新课,引入新一代人工智能基础理论和核心关键技术,以跨学科综合交叉、开启学生脑洞、放飞学生想象的方式,培养担当民族复兴大任的一代新人。

## 一、“大国方略”系列课程:“不是思政课的思政课”

设计什么样的通识教育,就代表了我们想培养什么样的人。优秀的通识教育课程内蕴着价值理念,必将对量大面广的选课学生产生强大的影响。优秀的通识课教师往往拥有更高更融通的学识和相对丰富的教学经验,具有更广阔的世界观和恒定的价值观,更能引领学生对社会现象及其背后深层次问题等作较为广泛的认识,进一步激发学生的学习兴趣,拓展学生学习的深度与广度,给学生指点迷津,开启心智。上海大学率先在思政课外创设“大国方略”系列课程,让思政课教师和专业课教师双向进入,有效增加思政教育的教学载体和课时供给,使党的创新理论在“第一

时间”进课程、进课堂，系列课程就是一组精心策划运行的“不是思政课的思政课”。

### （一）看懂大局、把握大势：首创“大国方略”

2014年11月至今，上海大学面向全校本科生推出“大国方略”通识教育选修课。迄今，该课已连续开设11个学期，学生一座难求。课程团队得到各级领导的多次批示。2015年3月，“大国方略”课程获评“上海市群众喜爱的培育和践行社会主义核心价值观项目”。同年10月，课程团队获得“全国基层理论宣讲先进集体”荣誉称号（全国共33项）。

2015年7月，顾骏教授主编的《大国方略——走向世界之路》正式出版。该书“把理论融入故事，用故事讲清道理，以道理赢得认同”，重在让90后大学生了解国情、感受时代、认同国家，努力在把握历史机遇的同时，准备好为民族复兴有所担当、有所贡献，让青年人在中国历史转折的关键时刻，能看懂大局、把握大势。《大国方略——走向世界之路》获评第十四届上海图书奖提名奖。2016年，《大国方略——走向世界之路》获评上海市第十一届中国特色社会主义理论研究和宣传优秀成果奖通俗读物（著作类）一等奖。

同年8月，顾晓英主编的《大国方略课程直击》正式出版，全书用丰富的图片见证了“大国方略”课程的教学现场情景，收集了浓缩90后学生真情的随堂反馈和网络论坛帖子，还呈现了部分校内外媒体对“大国方略”课程的报道。

### （二）创新发展、报效祖国：“创新中国”

在国家大力推进创新发展的今天，大学生需要了解国家，更需要以创新创造报效祖国。在“大国方略”开课成功的基础上，2015年冬季学期，顾骏和顾晓英老师趁热打铁，再度联袂策划“创新中国”通识教育选修课。

“创新中国”以学校强势学科为依托，吸引相关学科资深教授自愿参加，继续采用上海大学独创的“项链模式”，呼应“大国方略”站在世界看中国这条主线。课程根据主题转换，每个专题配置3—4名教师联袂登上讲坛，围绕同一个主题，教授们从自己擅长的学科角度讲授。“创新中国”继续引领学生站在世界看中国，思考“世界等待着什么、国家需要什么、上海承担什么、上海大学能做什么、大学生该学什么”等几大问题，让95后大学生了解国情，感受时代，培育创新思维，培养创新能力，报效国家。每堂课由专业教师从各自专业背景出发，让学生了解科学家与工程师创新探索的实践和重要学科专业的科研前沿，由善于进行跨学科沟通的顾骏教

授和上海市思政课名师工作室“顾晓英工作室”主持人顾晓英担任串场与课堂主持。课程每周三个课时，两课时用于教师授课，一课时用于师生互动。至今已开课第八个学期，上海大学附属中学的学生经常过来旁听，成为“地毯族”，课程也吸引了上海大学师生与全国多所高校的很多同行前来听课观摩。

“创新中国”已汇聚包括上海大学党委书记、校长金东寒在内的学校高峰高原学科和其他强势学科的 70 余名专家、学术带头人，还有校外嘉宾加盟教师队伍。校外嘉宾分别为：上海市委宣传部副部长燕爽，张江园区管委会主任、党组书记杨晔，上海市科委总工程师傅国庆，上海社会科学院副院长何建华，上海陈云纪念馆党委书记、馆长陈麟辉等。

无人艇、机器人、大数据、生命技术、建筑、石墨烯、环境、通信、投资金融、知识产权、金融、组织行为、经管法、美术影视等多学科的专家教授来到课堂，从各自学术背景阐明他们所在学科和领域对某个问题的创新研究前沿、思考路径或解决方案。他们带着学生从多学科角度分析，检验尝试解决这些问题的各种传统知识和条例是否可行，竭力挖掘学科的科学精神与伴随着创新的科技伦理，力争将高新科技与人文内涵紧密融合。他们身上体现出的报效国家的家国情怀感染着学生。

“创新中国”大量引入专业知识，但其意不仅止于介绍知识本身，更在于揭示知识背后的创新体系及其内在结构。上海大学计算机学院院长，英国帝国理工学院终身教授、数据科学研究所所长郭毅可已两度做客课堂，其中一课讲授了“有 BAT 就是互联网强国了吗？”，而“人工智能，中国路在何方”公开课则通过直播平台传送，收获了 2 万多名线上观看者。这些课，师生讨论的不只是技术，更有为技术发明提供指导的理论和理论背后的思想。上海大学党委书记、校长金东寒院士曾两度走上“创新中国”讲台，用生动的故事和塑料管穿过苹果的实验，让近 200 名上大学子有了两次别开生面的“创新”体验。课后，学生在乐乎论坛课程“圈子”的反馈多达 3.3 万字。“创新中国”连续多个学期在上大新生评教成绩中名列前茅，曾获得理工类通识教育选修课第一名。

2016 年，“创新中国”课程获得教育部社会类专业教学指导委员会颁发的优秀教学成果奖。“创新中国”课程被列入 2016 年度上海市教委思政课教改试点项目，同时列入 2016 年度教育部人文社会科学研究项目之“教育部思政课教学方法改革项目择优推广计划”。2017 年，“从‘大国方略’到‘创新中国’——上海大学成功打造中国课”获评教育部第三届“礼

敬中华优秀传统文化示范项目”(全国共10项)。“创新中国”超星尔雅在线课程在全国600所高校推广共享,已有15万名大学生选修。2017年,“创新中国”获评“首批国家精品在线开放课程”荣誉称号。

而今,它也已从一门课先后积累出版了三本书,即《创新中国课程直击》《创新路上大工匠》和《创新时代 青春出彩》。2017年4月,顾晓英编著的《创新中国课程直击》正式出版,全书列示教学研究、“创新中国”每堂课的教学内容和学生反馈,配有校内媒体或社会媒体的报道等,原生态地展示了课程内外、线上线下的教与学互动场景。5月,顾骏主编的《创新路上大工匠》正式出版。作者选取上海大学十位卓有成就的教授和研究员,展示了他们锲而不舍、终成佳绩的过程和贡献之片段。

8月,教学团队策划2017级新生读后感征集活动。经遴选,43篇文章入选结集成书,20余篇文章获奖。顾骏教授给每篇文章做了点评。2017年12月,学校举行“创新中国”公开直播课,十九大代表,上海大学党委书记、校长金东寒院士前来分享十九大精神的学习感受以及他对“学科交融、青春出彩”的理解,还为征文获奖的学生颁发证书。这正是上海大学在乎学生成才成长、在乎学生获得感的表现。上海大学把系列课内容滚动开发,把课程效益推向更多场合,让社会主义核心价值观落细落小落实,带动了全市乃至全国课程思政教育教学创新。

### (三) 分享感悟、激情追梦:“创业人生”

2016年年初,国务院陆续出台了一系列推进“大众创业,万众创新”的支持政策和举措,这是实施创新驱动发展战略的重要支撑。为对接国家战略,响应教育部要求,学校坚持把创新创业教育融入人才培养全过程。2016—2017学年冬季学期,上海大学开出“大国方略”系列课之三——“创业人生”,属于“创新思维与创业教育”模块。“创业人生”从“今天为什么大家都在谈创业?学校为什么开展创业教育?国家为什么鼓励创业?全世界为什么创业成风?”这四个层面展开,更为接近大学生的个人需求。“创业人生”每周邀请业界大咖分享自己的创业过程和人生感悟,为师生搭建学习、探讨、争论、解答、再发问和再思考的产学研结合平台。天使投资人李映红、“足记”APP创始人杨柳……“CEO老师团”纷至沓来,他们的经历成为青年无法拒绝的特殊教科书。“创业人生”与“大国方略”和“创新中国”一脉相承。它继承“站在世界看中国、基于创新谈创业”的立意和境界,进一步把焦点下沉到学生的个人职业规划和人生计划上,摸索从仰望星空到脚踏实地的追梦之路。



目前,“创业人生”已连续开课5个学期,管理学院刘寅斌老师已邀请近50位来自行业企业的嘉宾来课堂做分享。同名在线课程上线超星尔雅平台,已有包括同济大学在内的近200所高校的2万余名学生修读。

#### (四) 解码文化、触摸历史:“时代音画”

“思政课要让学生入耳、入脑、入心,必须要有画面感,要眼前更亮,耳边更动听。”“时代音画”课程策划顾骏教授在接受《文汇报》记者采访时表示,追溯艺术的历史,无论是东方还是西方,艺术最早都是用于对人的教化。而今,大学要把立德树人作为中心环节,把思政工作贯穿教育教学全过程,实现全员育人、全程育人、全方位育人的目标,教学手段必须有所创新。

2017年春季学期,学校推出“大国方略”系列课之四——“时代音画”,属于“艺术修养与审美体验”模块,但授课内容和形式,都与思政课“中国近现代史”形成教学互补。它延续“大国方略”“创新中国”的主旨,汇聚音乐、美术等学科师资,以时代为内容线索,将音乐与视觉艺术相结合,让学生认识到中国音乐和世界音乐的接轨,引领学生读懂中国,感受音乐美并更加直观地感受到时代的特征,增强学生的民族自信与文化自信,让立德树人的育人理念通过艺术进行无痕传递。

2018年1月,教育部党组在上海召开新时代高校思想政治理论课建设现场推进会。当天上午,上海大学党委书记、校长金东寒陪同教育部教师工作司司长王定华、教育部巡视工作办公室主任贾德永以及全国各地党委教育部工作部门主要负责同志、部属高校党委书记或校长、教指委专家等40人莅临上海大学音乐厅观摩了王勇教授和顾晓英研究员讲授的“时代音画”课程。金东寒书记在教育部加强新时代高校思想政治理论课建设现场推进会上作了“聚焦内容,汇聚名师,关切学生,多维提升思想政治理论课亲和力 and 针对性”的交流发言。

迄今,“时代音画”已开满4个学期。它“颜值”超高,引来学生高涨的选课热情。同名在线课程通过超星尔雅平台发布,已有100多所高校的1万名学生隔空选课,分享优质课程资源。

#### (五) 探寻谜底、提高自信:“经国济民”

2017年3月,“经国济民”新课开锣,成为“大国方略”系列课程的“第五朵金花”。它延续“大国方略”风格,通过多学科知名教授联合授课,激发“头脑风暴”,让年轻的学生理性读懂中国,更了解中国,了解中国梦乃至亚太梦。“经国济民”注重发掘中国传统经济思想的内在智慧,选择“国



家与国民关系”作为解读当代中国发展策略的主线,展示历史上中国通过制度安排,激发个人活力,实现经济繁荣的思路和做法,拓展学生对中国固有的经济思想和思维的感受与认知,提高文化自信。“经国济民”课程努力实现中国经济发展经验进课堂、中国传统经济思维和思想进课堂、中国经济学话语进课堂,从中国的历史传承和文化视角解读中国之谜,帮助学生形成关于中国学科话语的意识,引导他们未来的研究取向和理论旨趣。

迄今,经济学院开设的“经国济民”已运行3个学期。同名在线课程通过超星尔雅平台,吸引50所高校的3000多名学生选课。2018年4月,团队出版了《经国济民——中国之谜中国解》和《经国济民课程直击》。

#### (六) 转型升级、育人育才:“人工智能”

2018年春季,上海大学首开“人工智能”通识教育选修课。课程由通信与信息工程学院开设,既作为“大国方略”系列课程之六,又担纲“育才大工科”之开山课,翻开了学校课程思政教育教学改革的新篇章。

## 二、从“大国方略”到“人工智能”:以“育才大工科”培养时代新人

### (一) 放飞梦想:担当民族复兴大任时代新人的基本要求

新时代新使命对时代新人提出了更高的标准和更严格的要求。

时代新人要有担当精神。实现中华民族伟大复兴的中国梦,我们面临难得机遇,具备坚实基础,拥有无比信心,但是,前进的道路从来不会是一片坦途。身处历史发展的重要战略期,面临前所未有的困难和挑战,民族复兴的历史大任更需要时代新人坚定执着的担当。上海大学创设“大国方略”系列课程,以中华民族伟大复兴之梦,感召大学生,积极探索在更多的学科领域和专业课程中,提升大学生的政治认同和文化自信。

时代新人应有坚定的理想信念,将个人的发展和国家民族的前途命运紧密相连,把个人理想与国家富强、世界发展融为一体,正确认识世界和中国的发展大势,深入掌握中华民族几千年传承下来的优秀传统文化和爱国主义精神,凝结时代精神,在历史的发展坐标中找准定位,才能肩负起民族复兴、构建人类命运共同体的时代重任。“大国方略”十个专题分别为“中国是一个大国吗?”“中国梦,谁的梦?”“中国道路能引领世界吗?”“龙是 dragon 吗?”“中美真的能坐在一张椅子上?”“‘一带一路’带来什么?”“中国高铁驶向何方?”“中国能第一口咬到‘苹果’吗?”“我们会被



全球化淹没吗?”和“大国方略与 90 后机遇”,旨在让选修该课程的学生以跨学科的视角学会站在世界看中国,学会从多个不同学科解读问题,或是从特定研究领域的视角(如社会学、知识产权和经济学等)看问题。11 个学期以来,课程内容期期更新。2017 年 6 月,顾骏和顾晓英联袂举办“大国方略”公开课“中国是一个大国吗?”,教育部党组成员、部长助理刘大为等领导现场观摩。“创新中国”课程围绕“创新乃大国重中之重”“万众创新谁是主体?”“有了 BAT 就是互联网强国吗?”等专题,让大学生学了“术”,更悟了“道”。“创业人生”“时代音画”和“经国济民”这三门课继续了“大国方略”系列课的主旨,引导学生脚踏实地地放飞青春梦想,报效国家。

无论是课程定位和还是课程内容、教学方法、考核要求,都紧密围绕培养时代新人坚定执着的担当。每学期结束,系列课程的考试题目永远聚焦在以下方面:“大国方略与 90 后机遇”“创新中国我的机遇”“创业人生我的选择”等,要求学生放飞梦想,勇敢担当,把个人的发展和国家民族的前途命运紧密相连,把个人理想与国家富强、世界发展融为一体。

## (二) 打开脑洞:着力培养担当民族复兴大任的时代新人

培养时代新人关乎社会主义现代化建设和民族复兴伟业,是全社会的共同责任,更是高校的根本任务。培养担当民族复兴大任的时代新人要在思政课主渠道上下功夫,高校还应积极落实课程思政,让各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。2018 年 3 月,上海大学在成功打造五门“大国方略”系列课程之后,勇敢转型升级,主动对接“中国制造 2025”等国家战略,呼应《新一代人工智能发展规划》要求,即中国“到 2030 年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平,成为世界主要人工智能创新中心”,落实教育部新工科建设和《高等学校人工智能创新行动计划》要求,首开“人工智能”通识课,深入推进课程思政教育教学改革,让更多强势学科的教授乐于参与到课程思政教学中,真正以学生为出发点,关心课堂上每一个学生,使其主动“打开脑洞”。

### 1. 通识教育——跳出知识,用意义引领学生

通识教育是关于人的生活的各个领域知识和所有学科准确的一般性知识的教育。通识教育致力于打通科学、人文、艺术与社会各学科的有机联系,破除传统学科领域的壁垒,贯通中西,融汇古今,帮助学生建构知识的关联;通识教育也有利于学生拥有国际视野,通晓他国和我国的历史人文和最新科技;通识教育更注重开启学生思维,让多学科思维整合到具体