

# 教学教务参考

北京林业大学教务处主办

第 14 期

2018 年 04 月 18 日

## 教育部印发《高校人工智能创新行动计划》 引导高校加强人工智能人才培养

近日，教育部印发《高等学校人工智能创新行动计划》，提出三大类 18 项重点任务，引导高校瞄准世界科技前沿，不断提高人工智能领域科技创新、人才培养和国际合作交流等能力。

《计划》明确了高校人工智能创新行动“三步走”的目标：到 2020 年，基本完成适应新一代人工智能发展的高校科技创新体系和学科体系的优化布局，高校在新一代人工智能基础理论和关键技术研究等方面取得新突破，人才培养和科学研究的优势进一步提升，并推动人工智能技术广泛应用；到 2025 年，高校在新一代人工智能领域科技创新能力和人才培养质量显著提升，取得一批具有国际重要影响的原创成果，部分理论研究、创新技术与应用示范达到世界领先水平，有效支撑我国产业升级、经济转型和智能社会建设；到 2030 年，高校成为建设世界主要人工智能创新中心的核心力量和引领新一代人工智能发展的人才高地，为我国跻身创新型国家前列提供科技支撑和人才保障。

《计划》提出了高校人工智能创新行动的三大类 18 项重点任务。第一类任务是优化高校人工智能领域科技创新体系，包括加强新一代人工智能基础理论研究、推动新一代人工智能核心关键技术创新、加快建设人工智能科技创新基地、加快建设一流人才队伍和高水平创新团队、加强高水平科技智库建设、加大国际学术交流与合作力度 6 项具体任务。其中，加强新一代人工智能基础理论研究，聚焦人工智能重大科学前沿问题，促进人工智能、脑科学、认知科学和心理学等领域深度交叉融合，重点推进大数据智能、跨媒体感知计算、混合增强智能、

群体智能、自主协同控制与优化决策、高级机器学习、类脑智能计算和量子智能计算等基础理论研究。推动新一代人工智能核心关键技术创新，围绕新一代人工智能关键算法、硬件和系统等，加快机器学习、计算机视觉、知识计算、深度推理、群智计算等核心关键技术研究，在类脑智能、自主智能、混合智能和群体智能等领域取得重大突破，形成新一代人工智能技术体系。加快建设人工智能科技创新基地，围绕人工智能领域基础理论、核心关键共性技术和公共支撑平台等方面需求，加快建设教育部前沿科学中心、教育部重点实验室、教育部工程研究中心等创新基地。

第二类任务是完善人工智能领域人才培养体系，包括完善学科布局、加强专业建设、加强教材建设、加强人才培养力度、开展普及教育、支持创新创业、加强国际交流与合作 7 项具体任务。其中，完善学科布局包括加强人工智能与计算机、控制、量子、神经和认知科学以及数学、心理学、经济学、法学、社会学等相关学科的交叉融合。加强专业建设包括加快实施“卓越工程师教育培养计划”（2.0 版），推进一流专业、一流本科、一流人才建设，根据人工智能理论和技术具有普适性、迁移性和渗透性的特点，主动结合学生的学习兴趣和社會需求，积极开展“新工科”研究与实践，重视人工智能与计算机、控制、数学、统计学、物理学、生物学、心理学、社会学、法学等学科专业教育的交叉融合，探索“人工智能+X”的人才培养模式。加强教材建设包括加快人工智能领域科技成果和资源向教育教学转化，推动人工智能重要方向的教材和在线开放（下转 2 版）

## 运用新媒体增强思政吸引力

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调,“要运用新媒体新技术使工作活起来,推动思想政治工作传统优势同信息技术高度融合,增强时代感和吸引力。”如何运用互联网等新媒体、新技术加强和创新高校思想政治工作,使之富有时代活力、更好立德树人,这是高校思想政治工作面临的新课题。而善用新媒体新技术,完全能够将思政教育放进学生的“口袋”里,让思政工作“活”起来。

### 有服务,有平台,有保障

第一,设计“服务、管理、引导、树人”多线功能。以服务学生为底线,通过搭建移动网络思政教育新平台,如移动办公平台、移动宣传平台、移动交互平台等为学生们提供最切合自身需求的“教育服务”。同时通过开展线上活动,服务学生职业生涯规划等;以加强移动网络平台管理为引线,确保网络环境“绿色化”。如建立移动网络思政教育平台的后台监管平台,

重视学生群体的舆情分析,主动提高思想政治教育的应变能力;建设移动网络上的学生“文化家园”,使大学生思想引导工作更加生动有效。

第二,构建“学科支持、后台支持、服务支持”系统。按照思想政治教育的学科分类、课程设置、研究方向等,依托学科系统本身,包括学科带头人、学术骨干、普通教师及参与思想政治教育的研究人员,为“互联网+思政教育”提供理论指引;以网络为载体,强大的后台支持系统是其顺利运行的前提。这个后台涵盖平台的指导者(党团管理者)、具体操作者(辅导员或主要学生干部)、系统维护者(专业技术人员)以及各种信息搜集的源头平台;服务育人是改变教育者与被教育者之间关系的重要手段,丰富服务的形式和内容是关键。因此实施网络思政必须要建立各服务中心,包括信息发布服务中心、信息共享服务中心、用户互动服务中心、个性化服务中心和校园及社会生活(下转3版)

(上接1版)课程建设,特别是人工智能基础、机器学习、神经网络、模式识别、计算机视觉、知识工程、自然语言处理等主干课程的建设,推动编写一批具有国际一流水平的本科生、研究生教材和国家级精品在线开放课程等。加强人才培养力度包括完善人工智能领域多主体协同育人机制、深化产学研协同育人、支持建立人工智能领域“新工科”建设产学研联盟等。

第三类任务是推动高校人工智能领域科技成果转化与示范应用,包括加强重点领域应用、推进智能教育发展、推动军民深度融合、鼓励创新联盟建设和资源开放共享、支持地方和区域创新发展5项重点任务。其中,加强重点领域应用包括实施“人工智能+”行动,支持高校在智能教育、智能制造、智能医疗、智能城市、智能农业、智能金融、智能司法和国防安全等领域开展技术转移和成果转化,加强应用示范等。推进智能教育发展包括推动学校教育教学变革,在数字校园的基础上向智能校园演进,构建技术赋能的教学环境,探索基于人工

智能的新教学模式,重构教学流程,并运用人工智能开展教学过程监测、学情分析和学业水平诊断,建立基于大数据的多维度综合性智能评价,精准评估教与学的绩效,实现因材施教等。鼓励创新联盟建设和资源开放共享,包括鼓励、支持高校联合企业、行业组织、科研机构等建设人工智能产业技术创新联盟,积极参与新一代人工智能重大科技项目的实施和人工智能国家标准体系建设与国际标准制定等。

此外,《计划》还提出了相关政策措施加以保障,如教育部将成立人工智能科技创新战略专家委员会,指导和协调《计划》的实施;通过面向国家重大战略需求适当增加研究生招生指标、在“长江学者奖励计划”等国家重大人才工程中加大向人工智能领域优秀人才的倾斜力度等来优化资源配置;通过中国高校科技成果交易会等方式加强对高校重大科技成果的宣传和推广。

【摘自:《中国教育报》2018年04月11日】

在西北农林科技大学化学与药学院的专业课和实践课上，讲台上除了一位本学院的专业教师外，往往还有一位由校外专家学者或行业领军人物担任的特邀教师。

“由两位或多位有不同或交叉学科背景的教师同台授课，是学院探索出的一条培养复合型、创新型人才的教学新模式。”该校化学与药学院院长高锦明教授说。

作为陕西省教学名师，高锦明带头在课堂上实践新的教学模式。他与西安交通大学教授刘健康一起，围绕多个研究重点、国际前沿方向，给学生们讲授了一节“特殊类型生物活性天然产物”课。全新的方式、多面的观点、广阔的视角使学生大开眼界。他和林学院教授张康健携手，分别从植物学、化学与药理学角度为学生讲授专业知识，还吸引了不少教师自发前来

观摩听课。青年教师张强说：“同课异构、同台讲授，学生感受到了交叉学科的知识魅力，我们青年教师也学习到了老教师好的教学方法。”

“‘双师协同教学’模式充分挖掘了课堂内外教师、实践等资源，帮助学生开阔视野、激发科研兴趣、培养创新潜能。”高锦明说，希望通过不断创新教学模式，提高教学质量和水平。

【摘自：《中国教育报》  
2018年04月07日】

（上接2版）服务中心。

第三，提供“队伍、技术、环境”保障。开展“口袋里的思政教育”，首先必须具备一个能够熟练操作网络平台，精通网络技巧，且能够将思政教育与网络平台充分结合开展教育工作的团队。其次，保证运行必须有支撑网络平台的技术载体。最后，强有力的法律、法规有效监督网络平台的从业者和使用者，营造良好的外部环境。对此，除了国家出台的相关法律政策外，高校也可以建立适当的规范制度。

### “互联网+”，思政教育更“接地气”

“口袋里的思政教育”的新型“互联网+思政教育”模式，将互联网与思政教育通过各种便携式智能设备联系在一起，可以让思政教育变得更“接地气”。

第一，从“网”出发，实现有形管理与无形管理相统一。基于“口袋里的思政教育”的新型“互联网+思政教育”模式实现有形管理与无形管理的统一。有形管理指对网络信息和行为的刚性管理和显性教育，无形管理是在教育双方平等基础上通过互动等方式，教育者向受教育者进行的柔性管理和隐形教育。“顺势而为”，使高校思政教育能够更加深入人心。

第二，以“人”为本，实现工具理性和人

文价值相统一。新型“互联网+思政教育”模式更尊重大学生在网络思想政治教育中的话语权，维护他们的创造性、主体性，把网络思政的出发点和落脚点定位于大学生，在以实现社会价值为主导的前提下充分尊重大学生的个人价值。从而在瞬息万变的网络时代，实现了思想政治教育的工具理性与人文价值相统一。

第三，对“场”定位，实现形式优先和内容为主相统一。思政教育是否能够激发学生的学习兴趣，很大程度上在于其信息传递的形式是否活泼，是否更容易引起共鸣。但是“徒有外表”显然是不够的，更关键的依然是被传播信息的内容。“口袋里的思政教育”新模式则很好地实现了内容与形式上的融合，这取决于互联网呈现形式上的典型特征渗透到媒体技术中，使教育者通过网络传播思政教育内容时，在形式优先与内容为主中寻找平衡点，充分掌握学生心理、行为特征，及时制作有针对性的教育内容，解决大学生思想中倾向性和苗头性问题，从而使思政教育更加人性化、科学化。

（作者：李君，系南京航空航天大学团委副书记）

【摘自：《光明日报》2018年04月05日】

## 专家学者共议新时代的教材建设

随着统编三科教材的推广使用，我国已形成了统一与多元相结合的教材编写使用格局。近日，中国版权协会主办的远集坊第八期邀请人民教育出版社社长黄强发表“新时代新教材”主题演讲，来自国内教育教研、出版及相关单位负责人共议新时代的教材建设。

中国版权协会理事长阎晓宏认为，如何坚持正确导向、培育核心价值观、培养实现中华民族伟大复兴使命的一代新人，是教材编写和出版人的使命与担当。黄强表示，加强教材建设必须坚持原则。教材建设没有最好，只有更好，

要与时俱进，并始终体现时代性。既要使经典世代相传，又要及时反映思想文化建设特别是马克思主义中国化、经济社会发展和科技进步最新成果。在全国政协常委朱永新看来，教材格局不是固定不变的，需要根据时代发展不断拓展；同时，仅有教材是不够的，要完善各学科书目、推进各学科阅读。与会专家呼吁，建立有情怀的、集课程专家与学科专家为一身的教材编写队伍，合力在优秀教材编辑的表彰和推广上多做工作。

【摘自：《中国教育报》2018年04月16日】

### 起步早、发展快、后劲足，让终身学习的梦想得以实现

2013年是“中国慕课元年”。前一年，美国慕课开始兴起，我国教育部立即成立专家组密切跟踪，迅速发力。

“中国特色、世界水平”，起步之初我国慕课建设就确立了这样的发展战略。“我国慕课起点高、定位准，可以说起步早、发展快、后劲足。”教育部有关负责人介绍，目前中国慕课课程总量已居世界第一，实实在在推动了教学理念、方法、技术、方式、模式的变革，让人人可学、处处可学、时时可学的终身学习梦想得以实现。

### 名师多、亮点多、魅力足，新型思政课受到学生追捧

近年来，一些高校积极探索基于慕课的混合式教学模式讲授思政课，特别是在全国高校思想政治工作会议后，思政课慕课应用数量快速增长。迄今，中国大学MOOC平台上线19门思政课慕课，开课34期，选课近40万人次；清华大学“学堂在线”平台4门思政课慕课，供150余所高校选用，累计覆盖45万学生。

如今，慕课已成为高校思想政治工作的重要平台。《思想道德修养与法律基础》慕课上，涌现出陈果、张晓燕、胡志辉等一批优秀教师，累计选课已逾28万人次，成为当仁不让的网络精品课程；《军事理论》慕课上，著名军事专家徐光裕将军、国防大学防务学院院长朱成虎、航天

英雄杨利伟、景海鹏等亲自授课，解析军事热点，受到120多万人次学生追捧；《大学生心理健康》慕课上，“空心病”“自我认知错误”“冲突危机应对”等常见心理障碍与解决之道，让800所高校的80多万人次学生喝上了“心灵鸡汤”……

### 东中西部高校“同上一堂课”，打破学校围墙和时空界限

2013年，东西部高校课程共享联盟成立。5年来，2000所学校、逾1000万人次大学生在这个平台上获得学分，其中包括来自西部12个省市区的大学生300万人次。

在西藏大学、新疆大学、石河子大学、青海大学等中西部高校，慕课不仅让学生轻松获得优质教育资源，甚至能通过“直播互动”技术和东部同学“同上一堂课”。中西部教师也能即时观摩名师教学，让教育教学水平得到长足进步。

“我国慕课开课数量多、参与学校多、学习人数多，均处于世界领先地位。更重要的是，我国慕课模式进行多样性发展，预示着更强的生命力。”教育部原副部长、原中国高等教育学会会长周远清表示。

【摘自：《人民日报》2018年04月17日】

中国慕课跑在前列