

高等教育数字化转型的关键领域及实践路径.....1
大学教师数字素养提升路径 2
数字化赋能职业教育新生态 3
教育部：探索建立高校“思政指数”4

2023年第1期（总第357期） 出版日期：2023年3月15日
主管：山东省高等教育学会 主办：济南大学高教研究院

高等教育数字化转型的关键领域及实践路径

高等教育数字化转型旨在基于新一代数字技术重塑其新能力，事关高等教育的发展质量。根据高等教育的业务范围及人员主体构成，需将人才培养、科学研究、管理与服务作为数字化转型的关键领域，从保障、行动与操作三条路径共同推进高等教育数字化转型实践落地。

一、高等教育数字化转型的关键领域

1. 人才培养的数字化转型。在高等教育的人才培养中，包含了极其复杂的过程与要素，既涉及学生的常规课程学习，也涉及所有旨在提升学生素养与能力的实践活动。推进人才培养的数字化转型，需要跟进学生在校期间参与的各种类型活动，协调各部门为学生提供尽可能全面的支持与服务。

2. 科学研究的数字化转型。科学研究是一个非常复杂的过程，涉及众多环节。高等教育科学研究的数字化转型是基于新一代数字技术，从科研组织模式、科研范式等方面促进科学研究的变革。需要注意的是，高等教育科学研究数字化转型并不是要打破科研的基本规律，而是旨在基于新一代数字技术发展高等教育机构的科研新能力。

3. 管理与服务的数字化转型。管理与服务是支持高等教育机构顺畅运行的基础。管理与服务领域的数字化转型目标重在通过技术的升级换代，以及组织结构、职能及体系等方面的变革，形成管理与服务的新态势与新能力。

二、高等教育数字化转型的实践路径

1. 保障路径：打造由人员及制度等构成的多元保障系统。全方位提升高等教育机构各类人员的数字素养。通过营造数字化学习与创新氛围，设立数字化改革创新的激励措施，倡导数字化的发展战略及价值主张，促进教师、学生及管理人员数字化转型意识的形成；逐步建

立推进数字化转型的相关规章制度，逐步形成保障数字化转型顺利推进的机制；基于国家已有相关标准，建立高等教育数字化过程中所涉及的数据、内容、媒体、资源、平台、设备、服务、质量等方面的标准规范。

2. 行动路径：以教学数字化为核心带动高等教育全面数字化。高等教育教学数字化的首要任务，是实现课程、资源和教学活动的数字化。课程目标应指向数字时代所需的技能和能力，课程内容结构应呈现动态、开放、非结构化的多样态；学习资源数字化应建立资源的关联、资源的利用路径等，以便于学生的个性化利用；教学活动的数字化应建立师生交互的共同体，并对活动过程进行数据采集、分析等，以便于教师随时掌握学生状态并予以个性化支持。

3. 操作路径：以需求为导向基于微型数字化创新构建数字化内容。高等教育各领域的数字化转型在具体操作内容上，涉及基础数据、环境、业务职能、组织结构及体系的数字化创变，可按由上到下的顺序，即先进行数字化体系规划，而后推进组织结构、业务职能、环境及基础数据的数字化创变，也可按由下而上的顺序，即由数字化所需的基础数据研究开始，而后推动环境、业务职能、组织结构、体系的数字化变革。（摘自《中国高教研究》2022年第11期，作者：肖广德 王者鹤）

大学教师数字素养提升路径

◆ 工具和项目的开发是提升大学教师数字素养的媒介

大学教师提升数字素养的行动需要有具体的工具或项目作为载体。不论是在教学环节还是专业发展环节，工具和项目都将是提升大学教师数字素养的媒介。通过开发高等教育数字化转型的相关工具和项目，大学教师还将通过实际的教学或专业发展活动获得直接反馈，进一步优化调整个体的数字素养提升方案和机构的数字人才建设策略。另外，工具和项目的推广也有利于教师社群的建立，通过分享经验、询问答疑等活动，大学教师群体间也有机会形成以工具和项目为中心的 digital 素养提升合力。

◆ 资源连通的生态系统是强化大学教师数字素养的支撑

大学教师数字素养提升可以和高等教育的全链条和全生态结合，具体体现在产学研合作和教育系统内部合作两个方面。高校与具有数字科技特长的国际组织、企业等建立多边合作关系，可以为大学教师带来产业中先进的信息通信技术；教育科技方面的产学研合作，还将数字产业中实时的动态和需求，反馈输送到作为产业上游的高校中，并通过实习、请客座教师等手段同时辅助大学教师数字化人才的教学，推动大学教师数字素养的自我提升。在教育系统内部，国家鼓励大学教师提升数字素养的政策、跨不同学段的数字教学信息共享机制、机构内部针对大学教师数字化能力建设的紧密沟通和质量保障措施，都将成为大学教师培养数字化能力的坚实条件。

◆ 面向未来的教育理念是持续建设大学教师数字素养的前提

在数字技术飞速发展的时代，大学教师和高等教育机构需要有面向未来的理念意识，才能够可持续地为提升个体或机构的数字素养提供养料和动力。面向未来的教育理念一是个体的努力，即大学教师需要维持关注教育科技领域动态、坚持终身学习和提升的习惯；二是创新的应用，即充分接纳智慧技术对教育产品的合理优化、探索新技术对提升现有教学实践质量和效率的改造潜力；三是开放的态度，坚持以共建共享为原则提升大学教师数字素养，将非传统的利益相关者加入建设高等教育数字化转型的讨论之中。（摘自《中国教育信息化》2023年第1期，作者：冯思圆 黄辰）

国内外高等教育数字化课程与资源建设现状

▲ 国际上许多国家已实现线上和线下教学相结合的交融式教学模式。美国布局在线课程建设，相继建立 edX、Coursera 与 Udacity 三大慕课平台。德国自 2021 年起着手建立国家教育平台 NDP，推进已有平台与新建平台的互联互通，促进建成一个面向全国的国家级平台。韩国推出国家官方慕课平台 K-MOOC，为学习者提供由一流高校推出的高质量慕课学习机会。

▲ 国际上各慕课平台积极探索与高等教育的深度融合。截至 2021 年 12 月，根据 Class Central 全球最佳在线课程榜数据，全世界（不包括中国）共计 2.2 亿学生、950 余所大学参与慕课，全网共提供 1.94 万门慕课课程。欧洲慕课联盟与美国部分州在推行微证书的试点、评估与颁发，探索微证书的质量保证机制。

▲ 国内慕课数量和服务规模扩大。“国家高等教育智慧教育平台”，覆盖 2.7 万门课程，吸引 1300 多万国际注册用户，并创新性采用了“平台管平台”的新模式，对数十个在线开放课程平台上的课程与平台本身实现统一管理。教育部发起建设 600 余个高校虚拟教研室，建立起全国高校教师的网络研修平台。截至 2022 年 11 月，我国累计上线慕课数量超过 6 万门，覆盖国内学习者近 10 亿人次，在校生获得慕课学分认定达 3.52 亿人次。2020 年，我国成立高校在线开放课程联盟联席会，积极推动慕课出海；实施“慕课西部行计划”，弥合数字资源鸿沟，助力教育公平发展，已为 725 所西部高校（占比 97.3%）提供近 17 万门慕课及定制化的课程服务。（摘自《中国高等教育》2023 年第 2 期，作者：吴龙凯等）

数字化赋能职业教育新生态

2月14日,在世界数字教育大会职业教育数字化转型发展平行论坛上,与会专家从不同视角,呈现了职业教育数字化转型和变革的新观察、新思考和新实践。

● **迎来撬动整体性变革的新契机。**在数字经济日益发挥着国民经济稳定器和加速器作用的今天,中国职业技术教育学会副会长孙善学认为,如何在快速发展的环境下培养高水平的数字化人才成为当务之急。在数字技能从特定部门和职业向全社会扩散的过程中,职业教育的数字化转型不再仅仅指向职业教育自身的信息化程度,助力构建终身学习体系、促进高质量充分就业、促进公共服务均等化,更多的目标被投注于职业教育数字化转型之上。

● **推进成果应用的新实践。**从2010年开始,教育部立项建设了203个职业教育的专业教学资源库,同时带动省级立项建设的专业资源库达到了582个,为基于丰富的数字化教学资源开展混合式教学改革提供了支撑和服务。12年来,国家级专业教学资源库访问量累计超

过160亿次。如今,这一资源库中的绝大部分已被纳入国家智慧教育平台,向职业教育之外的师生和社会公众开放。宁波职业技术学院党委书记张慧波深有感触的说,“在职业教育数字化资源建设中,我国坚持了‘能学、辅教’的资源应用定位。有学习意愿并且具备基本学习条件的师生、企业员工和社会学习者,都可以通过数字化资源进行系统化、个性化学习,实现了教学和培训的双重目标,彰显了职业教育对社会产业经济和人才培养的支撑性。”

● **探索数字化转型的新突破。**如何进一步提高职业教育数字化资源库的建设质量?孙善学建议,要积极探索资源库的互联网出版许可和认证,探索课程成果的认证,开发电子证书和技能微证书等,从而对资源库资源形成好的保护和推广。“职业教育的数字化转型和其他领域的数字化转型有共同之处,但职业教育作为一种类型教育有着自身的独特性,比如产教融合、校企合作。”清华大学教育研究院副院长韩锡斌提出,未来要更加注重企业在职业教育数字化转型中的角色和力量,通过校企共同开发数字化课程、实训实习资源、设定学习评价标准等,帮助职业教育在坚守自身特点的条件下实现数字化转型发展。(摘自中国教育报,2023-02-15发布)

案例

▲浙江交通职业技术学院:数字化驱动下的交通职业教育变革

浙江交通职业技术学院道路与桥梁工程技术专业教学团队,以数字公路应用技术研究中心承担的“浙路智富(数字农村路)系统”与“高边坡数字化监控预警平台”等开发项目为依托,推动新一代信息技术与交通行业深度融合,以“双高计划”建设为引领,将智慧公路领域前沿技术与大数据资源有效整合,全力打造新形态交通数字化教学资源,持续深化教学内容、模式、方法和手段改革,推动交通职业教育变革发展,系统化思维开展以数字赋能为核心的交通人才培养,有力促进交通行业数字化转型下的复合型技术技能人才培养,取得了显著成效。(摘自浙江交通职业技术学院网站,2022-11-20发布)

▲上海商学院:数字教育治理

上海商学院与上海云拿智能科技有限公司开展沉浸、应用、数字教育的实践探索实践。学校坚持“应用型、创新性、国际化”办学特色,探索战略指引、数字交叉、场景沉浸、实时反馈的一体化数字教育治理体系,从数字交叉,构建知识技能复合型新组织;产教融合,实现应用型人才培养新模式;实时反馈,探索一体化数字教学新治理。这样的协同合作,既为校区师生提升了7*24小时服务效能,也为学校提供了数字技术、商业模式、运营管理等沉浸教学实践场地,实现了将业界实践应用到教学场景的完美对接。(摘自上海商学院网站,2022-11-21发布)

2023 届高校毕业生规模将达 1158 万人

国务院新闻办公室3月2日举行“权威部门话开局”系列主题新闻发布会。人社部副部长俞家栋在会上介绍，2023届高校毕业生的规模将达到1158万人。促进就业的任务更加繁重，我们将坚持把促进青年特别是高校毕业生就业摆在更加突出的位置，强政策、拓岗位、优服务、兜底线，与有关部门一起做好高校毕业生就业工作。（摘自中国新闻网，2023-03-02发布）

世界数字教育大会高等教育平行论坛成功举办

2月14日，世界数字教育大会高等教育平行论坛在京举办。本次论坛主题为“数字变革推动高等教育创新发展”，旨在交流世界各国高等教育数字化转型战略及经验，推动高等教育支撑体系的重塑和再造，服务世界高等教育高质量创新发展。来自多个国家的政府代表、知名高校校长、数字教育专家等围绕高等教育教学模式改革、教育治理体系、数字化时代人才培养和教师发展等话题分享了高等教育数字化实践经验与思考。（摘自教育部网站，2023-02-14发布）

教育部：探索建立高校“思政指数”

教育部思想政治工作司日前发布了2023年工作要点，其中强调，进一步强化数字赋能，探索建立高校“思政指数”，坚持边建边用边完善，提高相关数字化平台建设、运行、服务质量。要点指出，升级高校学生心理健康管理动态分析与会商指导信息化平台动态监测功能，为精准开展学生心理健康教育提供有力支撑，拓展省级校级平台管理运用，实现分层分级的大数据分析及典型案例研讨。依托高校辅导员队伍能力提升大数据赋能平台，整合共享优质培训资源，完善高校辅导员能力提升课程体系。此外，要牵头组织实施“时代新人铸魂工程”。成立工作专班，研究制定重点项目遴选办法及建设标准。印发任务分工方案，加强部内外部协同联动。（摘自中国经济网，2023-02-23发布）

联合国《高等教育资格认定全球公约》正式生效

联合国教科文组织《高等教育资格认定全球公约》于3月5日生效，成为第一个具有法律约束力的联合国高等教育文书，为世界各地的学生和资格持有者的国际交流提供更多机会。该公约旨在加强学生的流动性和大学间的合作，将使全球数百万学生和高等教育资格持有者从中受益。它为新教育形式所带来的问题提供了解决方案，将有助于实现高等教育的民主化，支持高等教育的合作、支持多样性及灵活的学习路径。公约的生效是全球高等教育的变革性事件，使我们距离实现优质高等教育可持续性发展目标又近了一步。（摘自搜狐网，2023-03-13发布）

山东省高校毕业生访企拓岗促就业活动举办

3月7日，山东省人社厅、省教育厅联合举办山东省高校毕业生访企拓岗促就业暨“政行企校”四方协作交流研讨活动。活动在济南博科控股集团有限公司举办，齐鲁工业大学等高校组织近百名师生集中访企。访企拓岗活动结束后，“政行企校”四方代表与相关高校，围绕高校毕业生就业工作关键环节，聚焦拓展就业岗位、畅通就业渠道、创业带动就业、提升就业能力、转变就业观念等问题，进行了交流探讨。下一步，省人社厅、省教育厅将全面推进百校书记校长访拓岗促就业行动，力争每所高校新开拓用人单位100家以上，结合今年省、市、县三级的1400个重大项目，组织开展校企合作、精准对接，形成地方政府、行业协会、企业、高校广泛参与、全员推进的就业工作格局。（摘自山东省教育厅网站，2023-03-07发布）

初稿编辑：武航 赵静

电话：(0531) 82765782

责任编辑：邵雪

网址：<http://ihe.ujn.edu.cn>