

数字人文视域下的僧伽教育转型

——人工智能、智慧院校与“双通”人才数据库建设

能诚 庆缘 慧如

(中国佛学院灵岩山分院,江苏苏州,215000)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: 数字人文为汉传佛教僧伽教育的现代转型提供了新的技术路径。当前, 宗教院校普遍面临师资力量薄弱、中华文化教育不足、培养机制不完善等结构性困境, 制约着高素质“双通”人才的系统培养。本文以数字人文为视域, 聚焦人工智能、智慧宗教院校建设与“双通”人才数据库三个维度, 探讨数字化技术赋能僧伽教育的可行路径与伦理边界。研究表明, 人工智能可在个性化学习、经典检索、讲经训练、教务管理及沉浸式体验中发挥补偿作用; 智慧院校建设需分步推进网络基础、学习管理平台、数据中心与安全防护, 实现教学内容数字化与管理服务智能化; “双通”人才数据库应统一数据标准, 涵盖基本信息、政治素养、宗教学识、文化素养、实践能力、信众评价等核心维度, 构建采集、更新、分析、匹配、隐私保护等功能模块, 并与现有教职人员备案、学籍管理、人事管理等系统实现数据互通。技术赋能必须坚守佛教教育“以心印心”的本质, 师徒之间的言传身教与丛林熏修难以被数字技术替代。数字化只能是辅助手段, 不能异化为技术崇拜。唯有在技术理性与价值理性之间保持平衡, 数字人文方能真正成为“双通”人才培养的有效助推器。

关键词: 数字人文; 僧伽教育; 人工智能; 智慧宗教院校; 双通人才数据库建设

DOI: <https://doi.org/10.62177/apss.v2i3.1317>

一、引言

(一) 选题缘起及意义

数字人文(Digital Humanities)作为信息技术与人文学科交叉的前沿领域, 近年来在文献整理、知识图谱、远程教育、文化遗产保护等方面展现出巨大潜力。在宗教教育领域, 数字化技术同样被寄予厚望。有学者指出, 建立宗教院校教育督导制度, 推进“智慧院校”建设^[1], 是提升教育质量的重要举措。然而, 当前汉传佛教僧伽教育仍面临诸多深层困境。综合学界研究与各地调研, 当前僧伽教育面临的问题集中体现在四个方面: 人才培养与时代需求存在明显脱节、师资力量薄弱成为制约教育质量的瓶颈、中华文化教育存在结构性不足、培养机制不完善制约了人才成长^[2]。

具体而言，部分佛学院课程设置偏重于佛学义理的传授，对于中华优秀传统文化教育重视不够、投入不足，导致毕业生在文化素养方面存在明显短板。宗教院校教师队伍普遍存在学历偏低、年龄结构老化、教学理念陈旧等问题^[2]。据对新疆伊斯兰教经学院的调查，现阶段宗教院校开设的中华优秀传统文化相关的课程，课时量在总课时量中占比较少，学生对中华文化的认知停留在表面^[3]。此外，培养方式单一，将宗教人才培养简单等同于培训的现象较为普遍，人才评价、考核、使用等环节缺乏有效衔接^[4]。这些问题的存在，直接制约着僧伽队伍的整体素质，也影响了佛教与社会主义社会相适应的深度与广度。

与此同时，2021年全国宗教工作会议明确提出培养宗教工作“三支队伍”的战略部署，其中宗教界代表人士队伍的标准是“政治上靠得住、宗教上有造诣、品德上能服众、关键时起作用”^[5]。同年，全国性宗教团体联席会议进一步提出培养精通宗教经典教义、精通中华优秀传统文化的高层次“双通”人才^[6]。这一政策导向对僧伽教育的质量与效率提出了更高要求。然而，在优质师资稀缺、文化教育资源不足、培养机制滞后的现实条件下，如何借助数字技术突破瓶颈，成为亟待研究的重要课题。

数字人文技术为破解上述困境提供了新的可能。人工智能辅助教学可以缓解师资不足，智慧院校建设能够优化教育治理，“双通”人才数据库则有助于实现人才的精准识别与动态管理。有研究已提出，建立“双通”人才数据库，实现数字化管理^[4]，但具体如何构建、如何应用、如何与现有教育体系衔接，尚缺乏系统探讨。因此，本文以数字人文为视域，聚焦人工智能、智慧院校与“双通”人才数据库三个维度，探讨数字化技术赋能僧伽教育转型的路径与边界，具有重要的理论价值与现实意义。理论层面，可以丰富数字人文在宗教教育领域的应用研究；实践层面，可为宗教院校信息化建设与“双通”人才培养提供参考方案。

（二）研究范围与方法

1. 研究范围

本文的研究对象为汉传佛教僧伽教育的数字化转型，具体包括三个相互关联的层面。其一，人工智能技术在僧伽教育中的应用场景，包括个性化学习辅助、经典研习支持、讲经训练模拟等。其二，智慧院校建设的框架与实施要点，涵盖基础设施、教学平台、管理服务智能化等方面。其三，“双通”人才数据库的构建路径，包括数据标准、功能模块、与现有系统的对接等。时间上以当代为主，兼及近代僧伽教育数字化文献整理的历史经验。在地域上，以中国大陆宗教院校为主体，兼及国内外数字人文教育的先进案例作为参照。

2. 研究方法

本文采用文献研究法、案例分析法与技术前瞻法三种主要方法。

文献研究法是本研究的基础方法。通过系统查阅数字人文、智慧教育、宗教院校管理、佛教教育史等领域的学术论著、政策文件与技术报告，全面把握数字技术在宗教教育中的应用现状与发展趋势。文中引用的《中国宗教》《法音》《广西社会主义学院学报》等期刊论文，以及相关政策文件，均为本研究的重要文献基础。

案例分析法用于考察国内外宗教教育数字化转型的典型实践。选取浙江“双通”人才研修班中数字化教学的应用、新疆伊斯兰教经学院文化课程群的数字化建设、部分宗教院校的智慧校园试点等案例，分析其成效与不足，提炼可推广的经验。

技术前瞻法则用于探讨人工智能、大数据、虚拟现实等前沿技术在僧伽教育中的潜在应用场景，分析其可行性、适用条件与伦理风险。

（三）前人研究成果综述

关于数字人文与僧伽教育的研究，学界已积累一定成果，但尚处于起步阶段。现有研究主要可分为以下几类。

1. 数字人文在宗教研究中的一般应用

数字人文在佛教研究领域的应用，较早集中于佛典数字化、经录整理、古籍数据库建设等方面。如CBETA（中华电子佛典协会）大正藏数字化项目、佛学语义知识图谱构建等，为后续教育应用奠定了数据基础。近年来，学者开始关注数字人文在宗教教育中的潜力，但多为宏观展望，缺乏系统性的路径设计。

2. 宗教院校信息化建设研究

部分研究从教育信息化角度探讨宗教院校的网络基础设施建设、多媒体教学应用、在线课程开发等。宗教院校应加强信息化建设，利用现代教育技术提升教学效果。但现有研究多停留在设备配置与网络接入层面，对人工智能、大数据等深度应用涉足较少。

3. “双通”人才培养与数字化管理

关于“双通”人才培养的研究，陶杰的《以高层次“双通”人才培养深入推进我国宗教中国化研究》较早对“双通”人才的内涵、标准与培养路径进行了系统阐述^[4]。浙江省“双通”人才研修班的实践成果，展示了“政教学”协同育人的模式^[6]，但其中数字化管理手段的应用尚未充分展开。有研究明确提出建立“双通”人才数据库，实现数字化管理^[4]，但具体的数据标准、功能模块、运行机制等问题仍有待深入研究。

4. 智慧教育在宗教领域的探索

智慧教育（Smart Education）概念在普通高等教育中已有较多实践，但在宗教院校中的应用尚属空白。部分宗教院校尝试建设校园一卡通、在线选课系统等基础信息化应用，但与真正意义上的“智慧院校”尚有较大差距。如何将学习分析、智能推荐、虚拟现实等技术融入僧伽教育，缺乏系统的理论框架与实践指南。

5. 研究不足与本文的学术定位

综观前人研究，存在以下不足：一是数字人文与僧伽教育的结合研究尚处碎片化状态，缺乏系统性的理论建构；二是对人工智能、智慧院校、“双通”人才数据库三者之间的内在关联与协同机制探讨不足；三是数字技术赋能过程中可能产生的伦理风险与人文边界问题关注不够。文章试图在上述方面有所突破，通过构建“技术应用—平台建设—数据治理—伦理反思”四位一体的分析框架，为数字人文视域下的僧伽教育转型提供系统的学理支撑与实践参考。

（四）论文结构

本文共分七章。

第一章为引言，阐述选题缘起及意义，界定研究范围与方法，综述前人研究成果，说明论文整体结构。

第二章分析当前僧伽教育的数字化短板与技术机遇。从师资力量薄弱、中华文化教育不足、培养机制不完善三个方面，论述数字技术可以发挥补偿作用的领域。

第三章探讨人工智能赋能僧伽教育的具体场景与路径，包括个性化学习辅助、经典研习支持、讲经训练模拟、智能教务管理、沉浸式修行体验等。

第四章提出智慧院校建设的框架与实施要点，涵盖基础设施、教学平台、管理服务智能化、安全保障等方面。

第五章研究“双通”人才数据库的构建与应用，包括数据标准、采集维度、功能模块设计、与现有系统的对接等。

第六章讨论数字赋能的伦理边界与人文反思，分析技术替代风险、数据隐私安全、数字鸿沟、佛教教育超越性等问题。

第七章为结语，总结全文主要观点，指出研究的局限性与未来研究方向。

二、当前僧伽教育的数字化短板与技术机遇

数字人文技术能否有效赋能僧伽教育，首先取决于对现有教育短板与数字化补偿能力之间匹配关系的准确判断。综合学界研究与各地调研，当前汉传佛教僧伽教育面临的核心困境可归纳为师资力量薄弱、中华文化教育不足、培养机制不完善三个方面。数字技术在上述领域具有差异化的补偿潜力，但各有其适用边界与实现条件。

（一）师资力量薄弱的数字化补偿

师资是教育质量的根本保障。然而，当前宗教院校的师资队伍建设严重滞后于办学需求。有研究指出，宗教院校教师队伍普遍存在学历偏低、年龄结构老化、教学理念陈旧等问题。更值得关注的是，能够同时精通佛学与中华文化的“双通”型师资严重匮乏^[2]。这一状况使得“双通”人才的培养面临谁来培养“培养者”的深层困境。传统上依靠个别法师个人学养与教学能力的模式，在僧伽教育规模扩大与质量要求提升的双重压力下，已难以为继。

数字技术在此领域的补偿作用，并非要替代教师的根本性地位，而是通过技术手段缓解师资总量不足、分布不均、能力参差等结构性矛盾。具体可从以下三个路径展开。

1. 远程名师课堂

优质师资往往集中在少数沿海发达地区的宗教院校或名山大寺，而边疆、内地及小型佛学院则长期面临“有课无人上”的窘境。通过已审批的网络直播、录播、慕课（MOOC）等形式，邀请国内外高水平法师、学者开设远程课程，可以实现优质教学资源的跨区域共享。浙江“双通”人才研修班采用“分阶段在校集中学习”与线上资源辅助相结合的模式^[6]，即为远程教育在宗教人才培养中的有益尝试。远程课堂并非简单的视频播放，而应配套在线答疑、作业批改、学习社区等功能，形成完整的远程教学闭环。

2. AI 助教系统

大语言模型的快速发展为教育领域带来了革命性变化。在僧伽教育场景中，AI 助教可以承担三类辅助性工作：一是基础答疑，针对学僧在经典阅读、教义理解中遇到的常见问题进行即时响应；二是作业辅助批改，对论述题、读后感等文本类作业进行初筛与反馈，减轻教师重复性劳动；三是经典检索辅助，帮助学僧在海量数字化佛典中快速定位相关经文与注疏。需要注意的是，AI 助教定位于“辅助”而非“替代”，关键性的教义辨析与修行指导仍需教师亲自完成。

3. 虚拟教研室

单一宗教院校的教师数量有限，难以形成有效的教研协作。通过建立备案审批后的跨院校的虚拟教研室，教师可以共享教案、课件、试题库与教学经验，开展集体备课与同侪互评。虚拟教研室还可邀请退休高僧、海外学者以柔性方式参与，盘活存量人才资源。这一模式尤其适用于同一宗派或同一区域的多所宗教院校之间的协作。

需要强调的是，数字化补偿只能缓解“量”的不足，无法根本解决“质”的提升。师资队伍建设的根结底要靠系统性的培养、引进与激励机制，数字技术只是其中的助推器。

（二）中华文化教育不足的数字化浸润

中华优秀传统文化教育是“双通”人才培养的核心内容之一。然而，调查显示，“现阶段宗教院校开设的中华优秀传统文化相关的课程，课时量在总课时量中占比较少，学生对中华文化的认知停留在表面”。

课程内容方面，“教师常常将历史、文化、文学等内容融合起来”，但“仅有44.6%的学生认为教师较多地结合了宗教学知识”^[3]，说明文化课程与宗教专业的融合度有待加强。部分院校的中华文化教育仍停留在知识性介绍层面，未能实现文化认同的内化与转化。

造成这一局面的原因，既有师资不足、课时有限等结构性因素，也与文化教学内容抽象、与学僧生活经验距离较远有关。数字人文技术恰恰在“具身化”“情境化”“个性化”方面具有独特优势。

1. 文化知识库的数字化建设

将《中华文化》《中国通史》《国学经典》《中华民族共同体概论》等核心课程内容进行数字化重构，不仅包括文本电子化，更应融入图片、音频、视频、动画等多媒体元素。例如，讲解古代建筑时配以三维模型，讲解历史事件时插入纪录片片段，讲解经典文献时提供白话翻译与名句诵读。知识库还应设置分层访问权限，满足不同年级、不同基础学僧的差异化需求。

2. 智能推荐系统

学僧的文化基础参差不齐，统一的课程进度难以兼顾个体差异。智能推荐系统可以根据学僧的在线学习行为数据（如观看时长、答题正确率、主动搜索关键词等），分析其知识掌握情况与兴趣偏好，推送个性化的补充阅读材料、视听资源和练习题。例如，对先秦哲学基础薄弱的学僧推送《诸子百家入门》系列微课，对古典诗词感兴趣的学僧推荐《唐诗宋词鉴赏》扩展阅读。这一机制有助于实现从“大水漫灌”到“精准滴灌”的教学转变。

3. 虚拟现实（VR）与文化沉浸体验

文化认同的深层建立，往往需要情感共鸣与具身体验。VR技术可以还原历史场景、文物古迹、传统礼仪，使学僧获得“身临其境”的文化感受。例如，通过VR“走进”敦煌石窟观摩壁画，“参与”古代书院讲学，“体验”传统节日仪式。研究发现，交互式增强现实体验促进了这种情感投入，进而同时提升了学习者的参与度与内容记忆留存效果，并指出。研究表明，增强现实能够显著加深情感联结，从而提升知识记忆留存效果^[7]。新疆伊斯兰教经学院在文化课程群建设中，已尝试利用多媒体手段提高知识点复现率，VR技术的引入可将这一探索提升到新的层次。

值得注意的是，数字化浸润不能替代对原典的精读与对文化精神的体悟。技术手段应当服务于“以文化人”的根本目的，而非沦为炫技的表演。

（三）培养机制不完善的数字化治理

培养机制是连接教育资源与人才产出的制度性保障。然而，当前僧伽教育的培养机制存在诸多短板。培养方式单一，将宗教人才“培养”简单等同于“培训”的现象较为普遍，忽视了人才培养的系统性、长期性和个性化需求。从资源配置看，培训机会与现实需求呈倒挂之势，有政治安排的教职人员培训机会较多，普通教职人员培训机会较少。此外，人才评价、考核、使用等环节缺乏有效衔接，能者上，劣者下的机制还没有完全形成^[4]。

培养机制不完善的深层原因，在于信息不对称与管理手段落后。学僧的学习轨迹、能力发展、岗位需求等信息分散在各院校、团体和寺院手中，难以形成整体视图；评价主要依赖期末考试成绩与主观印象，缺乏过程性、多维度的数据支撑；人才流动主要依靠熟人推荐，缺乏透明、高效的供需对接平台。数字化治理正是破解上述难题的关键路径。

1. 全周期电子成长档案

建立从入学到毕业、从见习到住持的学僧电子成长档案，纵向记录其各阶段的学习成绩、修行表现、社会实践、获奖情况、信众评价等信息，横向整合教务、后勤、思政等多部门数据。档案应设计为

“一人一档、动态更新”，学僧本人可查阅自己的成长轨迹，教师和管理者可进行批量分析与趋势研判。有研究已提出建立“双通”人才数据库，实现数字化管理^[4]，全周期档案正是这一数据库的基础模块。

2. 智能督导与学业预警

利用学习分析技术，对学僧的出勤率、课程参与度、作业完成质量、考试成绩等数据进行实时监测与建模。当某位学僧的多项指标持续低于阈值时，系统自动向班主任或教务管理人员发送预警信息，提示及时干预。智能督导还可以反向应用于教师评价，通过分析班级整体学习效果，辅助评估教学质量。这一机制有助于将事后补救转变为事前预防，提升培养过程的精细化管理水平。

3. 人才供需智能匹配

当前，寺院、佛学院与宗教团体之间的人才供需信息严重不对称：一方面，优秀毕业生找不到合适的去处；另一方面，急需“双通”人才的用人单位苦于无人可用。通过数据库构建人才画像（能力、特长、意愿）与岗位画像（职责、要求、地域），运用智能算法进行双向匹配推荐，可以大幅提升人才流动的效率与精准度。匹配系统还应设置反馈机制，将用人单位的使用评价回流至数据库，持续优化推荐模型。

数字化治理的核心目标，是从“经验驱动”转向“数据驱动”，从“粗放管理”转向“精细治理”。但必须清醒认识到，数据只是决策的参考依据，最终的用人判断仍需结合实地考察、当面交流等传统方式，避免陷入“数据万能论”的迷思。

综上所述，当前僧伽教育的三大短板——师资薄弱、文化教育不足、培养机制不完善——各自对应着不同的数字化补偿路径。师资薄弱可通过远程课堂、AI助教、虚拟教研室等方式缓解“量”的不足；文化教育不足可通过知识库、智能推荐、VR体验等方式增强“质”的提升；培养机制不完善可通过全周期档案、智能预警、人才匹配等方式实现“效”的优化。三项路径相互支撑、协同推进，方能形成数字技术赋能“双通”人才培养的完整闭环。然而，技术只是工具，其最终成效取决于教育理念的更新、制度设计的完善以及一线师生的主动参与。数字人文不是解决所有问题的万能钥匙，而是在既有条件下优化资源配置、提升教育效率的务实选择。

三、人工智能赋能僧伽教育的场景与路径

人工智能技术的快速发展，正在深刻改变教育的内容生产、过程管理与评价方式。在僧伽教育领域，AI并非要替代传统教育的核心价值——师徒授受、丛林熏修与个人体悟，而是作为一种辅助性工具，在特定场景中提升教学效率、优化学习体验、拓展教育边界。本节从个性化学习、经典研习、讲经训练、教务管理、沉浸式体验五个维度，探讨人工智能赋能僧伽教育的具体路径与实施要点。

（一）个性化学习与经典研习辅助

佛教经典卷帙浩繁，汉译大藏经逾万卷，加之历代注疏、论著，可谓汗牛充栋。与此同时，宗教院校学僧的入学基础参差不齐——有的曾接受系统的佛学基础教育，有的则是半路出家、文化底子薄弱。传统“一刀切”的教学进度，往往导致基础好的学僧“吃不饱”、基础弱的学僧“跟不上”。个性化学习正是破解这一矛盾的关键。

1. 自适应学习平台

自适应学习（Adaptive Learning）是人工智能在教育领域的重要应用形态。其基本原理是：通过算法对学习者的知识状态、认知能力、学习偏好进行动态建模，然后据此推送难度适中、内容适配的学习材料与练习任务。在僧伽教育场景中，自适应平台可应用于佛学基础课程（如《佛法概论》《印度佛教史》《戒律学纲要》等）。学僧登录宗教院校自主建设的教育平台后，首先通过前置测试确定其知识起点，系统据此生成个性化学习路径。学习过程中，平台持续采集答题正确率、学习时长、求助频次等数据，实

时调整后续内容难度与节奏。

自适应学习的核心优势在于“因材施教”的规模化实现。传统课堂中，教师难以同时兼顾数十名学僧的个体差异；而AI平台可以同时服务成百上千名学习者，并为每个人提供定制化方案，自适应学习正是打破这种单一模式的有效工具。

2. 经典智能检索

经典研习是僧伽教育的核心内容，但传统的经藏检索方式存在明显局限。纸质藏经查阅费时费力，即便数字化后的关键词匹配检索，也只能返回包含特定字词的经文，无法理解检索意图与语义关联。智能检索依托自然语言处理（NLP）与知识图谱技术，可以实现三个层次的进阶。

第一层，语义理解检索。学僧输入“佛陀对治贪欲的教导”，系统不是简单匹配“贪欲”二字，而是理解查询意图，返回《阿含经》中关于“五欲”“爱取”等相关论述。第二层，关联推荐检索。当学僧查阅某段经文时，系统自动推荐相关的注疏、论释及现代研究论文。第三层，跨语言检索。对于学习巴利文、梵文、藏文的学僧，系统可支持多语种对照查询，辅助理解原典语义。目前，CBETA（中华电子佛典协会）等数字化项目已为智能检索奠定了数据基础，但语义层面的深度开发仍有待推进。

3. 讲经训练模拟

讲经说法是僧才培养的重要实践环节。传统训练方式依赖教师现场点评，学僧练习机会有限，且难以获得即时反馈。人工智能可通过语音识别与自然语言处理技术，提供以下辅助功能。

其一，流畅度评估。系统对学僧的讲经录音进行语音转写，分析语速、停顿、重复、口头禅等指标，生成流畅度评分与改进建议。其二，逻辑性分析。对讲经文本进行篇章结构分析，识别论点、论据与结论之间的逻辑关系，指出论证跳跃或循环论证等问题。其三，教义准确性初筛。将学僧的讲经内容与权威经论进行语义比对，标记可能的理解偏差或表述不当之处，供教师重点审阅。

需要特别说明的是，AI讲经评估定位于“初筛”与“辅助”，最终的专业评判必须由具格法师作出。技术的价值在于将教师从基础性、重复性的劳动中解放出来，使其能够将更多精力投入到高阶指导与心灵点拨之中。

（二）智能教务管理与学情分析

智慧院校的核心特征之一是数据驱动的精细化管理。当前，宗教院校的教务管理多依赖人工操作与经验判断，存在效率低下、信息孤岛、反应滞后等问题。人工智能与大数据技术可以从三个层面实现管理升级。

1. 学习行为分析

在线学习平台积累了丰富的用户行为数据，包括登录频次、课程观看时长、讨论区参与度、作业提交时间、测验得分等。通过学习分析（Learning Analytics）技术，可以对这些数据进行深度挖掘，识别学僧的学习模式与潜在问题。例如，聚类分析可将学僧分为“积极主动型”“稳步跟进型”“边缘游离型”等类别，为分类指导提供依据；序列模式挖掘可发现“观看视频后立即做测验”与“先复习笔记再做测验”两种行为模式对成绩的影响差异。

学习行为分析的价值在于将隐性的学习过程显性化，使教师和管理者能够“看见”学僧的学习状态，从而进行精准干预。有研究指出，“人才评价、考核、使用等环节缺乏有效衔接”^[4]，学习行为数据可以成为过程性评价的重要补充，弥补单纯依赖期末考试成绩的不足。

2. 学业预警系统

学业预警是学习行为分析的应用延伸。系统设定多维预警指标，包括但不限于：连续两周未登录学习

平台、某门课程作业连续三次未提交、期中考试成绩低于60分、课堂互动参与度低于班级平均水平20%等。当学僧触发任一预警条件时，系统自动向班主任、教务管理人员及学僧本人发送预警通知，提示关注。

预警级别可设计为“蓝色提醒”“黄色关注”“红色干预”三个等级，分别对应不同的响应机制。蓝色提醒由系统自动推送，提示学僧自我调整；黄色关注由班主任进行谈话了解情况；红色干预则启动教务、心理咨询、辅导员等多方会商机制。学业预警的目的不是惩罚，而是及时发现并帮助陷入学习困难的学僧，体现“以人为本”的教育理念。

3. 教学质量评估

传统的教学质量评估主要依赖学期末的学生评教问卷，存在回忆偏差、样本量小、指标单一等问题。智能教务系统可以整合多源数据，构建更全面、更动态的教师教学能力画像。数据来源包括：学生的即时课堂反馈（通过移动端随堂评价）、作业与考试的班级平均分与标准差、学生在课程论坛中的活跃度与满意度、督导专家的听课记录、教师本人的教学反思日志等。

通过数据融合与可视化呈现，教学管理者可以直观了解每位教师的教学优势与待改进之处，为师资培训、课程安排、职称评定提供实证依据。同时，教师本人也可以通过对比全校或同类课程的平均数据，进行自我诊断与教学改进。

（三）虚拟现实与沉浸式修行体验

禅修、忏仪、法会等修行实践是佛教教育的核心组成部分，其本质是身心合一的体验性活动，难以完全线上化。然而，虚拟现实（VR）技术可以在特定场景中发挥辅助作用，尤其对于偏远地区学僧、初学者以及特殊情境下的教学需求。

1. 寺院场景模拟

中国佛教名山古刹众多，但并非所有宗教院校的学僧都有机会实地参访。VR技术可以高精度还原著名寺院的建筑格局、殿堂陈设、园林景观乃至四季光影变化。学僧佩戴VR设备后，仿佛“置身”于五台山显通寺、普陀山普济寺、峨眉山报国寺等圣地，进行虚拟巡礼与殿堂认知。有研究指出，“建立宗教院校教育督导制度，推进‘智慧院校’建设”^[1]，VR场景模拟可视为智慧院校沉浸式教学资源的组成部分。

需要强调的是，虚拟参访不能替代实地朝圣的真实体验与宗教情感。其定位应是为实地参访做准备，或为无法出行的学僧提供替代性学习资源。

2. 仪式流程教学

法会议轨程序复杂、细节繁多，现场教学往往需要反复演示，占用大量时间与人力。通过三维动画技术，可以将水陆法会、盂兰盆会、三坛大戒等大型仪式的流程进行分解与可视化呈现。学僧可以在虚拟环境中反复演练各环节的动作要领、唱诵节奏与法器配合，熟悉之后再进入实地操练。这种“虚拟预习+实地强化”的模式，可以显著降低现场教学的试错成本。

新疆伊斯兰教经学院在文化课程群建设中，已尝试利用多媒体手段“提高知识点复现率”^[3]。将这一思路扩展到仪式教学领域，VR与三维动画是理想的技术载体。

3. 禅境引导

初学禅修者常面临心念散乱、难以安住的困难。VR技术可以营造有利于专注的虚拟环境——静谧的山林、流动的溪水、晨雾中的古寺——通过视觉与听觉的双重引导，帮助学僧快速进入放松而警觉的状态。部分研究显示，VR辅助冥想可以有效降低初学者的焦虑水平，提升专注时长^[8]。

然而，禅修的本质是“向内观照”而非“向外攀缘”。过度依赖VR营造的外部环境，可能养成学僧对技术辅助的心理依赖，反而背离了禅修“不假外求”的根本精神。因此，VR禅境引导仅适用于初学阶

段的过渡性辅助，随着修行深入，应逐步减少技术介入，引导学僧回归自然状态下的自主修持。禅修不能沦为技术依赖的产物，这一提醒值得高度重视。

（四）场景整合与技术伦理

上述五个场景——个性化学习、经典研习、讲经训练、教务管理、沉浸体验——并非彼此孤立，而应通过统一的数据平台与身份认证系统实现有机整合。学僧的学习行为数据、教务管理数据、VR 体验数据汇聚于同一数据中心，形成完整的数字画像，为个性化服务与精准管理提供支撑。

同时，人工智能赋能僧伽教育必须坚守三条伦理底线。其一，技术辅助而非替代原则。AI 不能取代法师的传道授业解惑，更不能替代师徒之间的心灵传承。其二，数据隐私保护原则。学僧的学习行为数据、个人成长档案等属于敏感信息，必须严格授权管理，防止泄露与滥用。其三，人文关怀优先原则。数字技术追求效率与精准，但教育本质上是人与人之间的心灵互动。算法可以优化资源配置，但无法替代教师对学僧的关怀、鼓励与点拨。

（五）实施障碍与应对策略

尽管人工智能、智慧院校与人才数据库等技术手段为僧伽教育转型提供了广阔前景，但其在宗教院校的实际落地仍面临多重现实障碍。正视这些障碍并制定针对性策略，是数字化赋能从“可能”走向“可行”的关键。

1. 经费投入不足与可持续性困境

宗教院校普遍经费来源单一，主要依靠寺院自养、信众捐赠与政府少量补贴。智慧院校自主申报建设所需的网络设备、服务器、软件平台、VR 设备等硬件投入较大，后续运维、升级、带宽费用亦是不小的开支。部分边疆小型佛学院甚至无力承担基础网络改造费用。应对策略包括：一是争取将宗教院校信息化建设纳入各级财政专项预算，设立“宗教教育数字化转型专项资金”；二是鼓励校企合作，引入通信运营商、科技企业以公益或优惠价格提供设备与服务；三是探索“轻量化、低成本的移动优先”方案。

2. 技术人才严重匮乏

宗教院校既懂佛教教育又懂信息技术的复合型人才极为稀缺。多数院校没有专职技术人员，现有教师的数字素养普遍不高，难以独立开发和维护数字化教学系统。应对策略包括：一是依托地方高校或专业机构，定期组织宗教院校教师信息化能力培训；二是建立区域性的技术支援中心，由若干所院校共享技术运维人员；三是与当地职业院校信息技术专业合作，将学生实习与宗教院校数字化建设相结合。

3. 师生接受度与使用意愿问题

部分年长教师对新技术存在畏难心理或抵触情绪，担心数字化冲击传统教学权威；部分学僧习惯传统听课方式，对线上学习缺乏自律。应对策略包括：一是开展试点先行，选择年轻教师和学僧骨干先行试用，形成示范效应；二是将数字化教学能力纳入教师考核与培训体系，建立激励机制；三是设计简洁直观的用户界面，降低使用门槛，并提供持续的技术支持与使用指导。

4. 数据标准与互联互通障碍

各宗教院校的信息化建设起步不一，使用的系统平台各异，数据格式不统一，导致信息孤岛现象严重。不同院校之间、院校与宗教团体之间难以实现数据共享。应对策略包括：一是由宗教主管部门牵头制定统一的宗教教育数据标准与接口规范；二是符合现行宗教事务法律法律和宗教互联网管理的相关规定。有条件的选择保密性强的平台，避免信息泄露；三是分阶段推进，先实现省内或宗派内的数据互通，再逐步扩展至全国。

5. 网络安全与意识形态风险

宗教教育数据具有高度敏感性，数字化平台可能成为境外势力渗透、数据窃取或意识形态攻击的目标。应对策略包括：一是严格执行国家网络安全等级保护制度，关键系统按等保三级要求建设；二是建立数据安全责任制，明确院校主要负责人为第一责任人；三是定期开展安全演练与渗透测试，提升应急响应能力。

数字化赋能僧伽教育并非单纯的技术采购，而是一项涉及经费、人才、管理、安全等多维度的系统工程。只有在充分评估现实障碍并配套相应策略的前提下，技术才能真正落地并发挥实效。

综上所述，人工智能在僧伽教育中的应用场景丰富、路径清晰，但技术的引入必须服务于“双通”人才培养的根本目标——造就“政治上靠得住、宗教上有造诣、品德上能服众、关键时起作用”^[5]的高素质僧才。技术是手段，人是目的。只有在技术理性与人文精神之间保持平衡，人工智能才能真正成为僧伽教育转型的助推器，而非消解佛教教育本质的离心力。

四、智慧院校建设的框架与实施要点

智慧院校（Smart Campus）是数字人文技术在僧伽教育领域落地的重要载体。它并非简单地将传统校园管理流程电子化，而是以物联网、云计算、大数据、人工智能等技术为支撑，实现教学、管理、服务全要素的数字化、网络化与智能化。当前，宗教院校的信息化建设普遍滞后于普通高校，基础设施薄弱、数据孤岛林立、应用场景单一。推进智慧院校建设，既是提升僧伽教育质量的现实需要，也是落实“推进‘智慧院校’建设”^[1]政策要求的具体举措。本节从基础设施、教学内容数字化、管理服务智能化三个层面，探讨智慧院校建设的框架与实施要点。

（一）基础设施与平台架构

智慧院校建设首先需要夯实硬件基础与软件平台。考虑到宗教院校普遍经费有限、技术人员不足的现实，建设应采取“统筹规划、分步实施、急用先行”的策略，避免贪大求全、一步到位的不切实际做法。

1. 网络基础

高速、稳定、安全的校园网络是智慧院校的“神经系统”。当前，部分宗教院校仍存在网络覆盖不全、带宽不足、无线信号弱等问题，严重制约在线教学与数字化管理的开展。网络基础设施建设应覆盖教室、图书馆、禅堂、会议室、宿舍等主要空间，确保师生在任何教学与生活场景下均可便捷接入。对于地处偏远山区的寺院佛学院，可优先采用5G无线接入或卫星互联网等替代方案，缩小数字鸿沟。有研究指出，宗教院校教师队伍普遍存在学历偏低、年龄结构老化、教学理念陈旧等问题^[2]，网络基础设施的完善可以为远程师资共享创造条件，缓解优质师资不足的矛盾。

2. 学习管理平台（LMS）

学习管理平台是智慧院校的核心软件系统，应集成课程发布、作业提交、在线讨论、考试测评、成绩管理等核心功能。平台设计需充分考虑宗教院校的特殊性：一是支持移动端访问，方便学僧在禅修间隙、出坡劳动之余利用碎片化时间学习；二是支持离线学习与同步，适应部分寺院网络不稳定的实际情况；三是内置佛学资源库，包括电子藏经、佛学词典、梵呗音频、仪轨视频等。平台应具备良好的扩展性，便于后续接入AI助教、智能推荐等高级功能。

3. 数据中心

数据是智慧院校的“血液”。数据中心负责统一存储学籍信息、课程资源、学习行为日志、教务管理数据等，为学习分析、学业预警、教学评估等应用提供基础。数据架构应采用“一数一源”原则，避免重复采集与数据不一致。同时，应建立数据标准与接口规范，便于不同系统之间的数据交换与共享。有

研究提出建立“双通”人才数据库，实现数字化管理^[4]，院校级数据中心可视为这一更大范围数据库的基层节点。

4. 安全防护

宗教教育数据涉及学僧个人信息、政治表现、信仰状况等敏感内容，安全防护至关重要。这些信息采集应本着“最小必要”原则——即只采集与人才培养评价直接相关的信息，而非全部可采集的信息，明确各项信息的留存期限。应从技术与管理两个层面构建防护体系：技术层面，部署防火墙、入侵检测、数据加密、访问控制等安全措施，防止外部攻击与内部泄露；管理层面，制定数据安全管理制度，明确数据分级分类与访问权限，定期开展安全审计与应急演练。尤其要注意的是，宗教院校的网络安全还涉及意识形态安全，必须警惕境外势力利用技术手段进行渗透与信息窃取。

（二）教学内容数字化

教学内容是教育的核心资源。数字化不仅意味着将纸质教材转化为电子文件，更应通过技术手段增强内容的可访问性、互动性与适应性。

1. 课程资源库建设

将现有佛学、文化、思政课程录制成高质量视频，配套电子讲义、习题库与参考资料，形成系统化的在线课程资源库。视频制作应注重专业性：画面清晰、声音清楚，教师出镜与板书（或PPT）切换自然；同时兼顾宗教教育的特殊性，可适当穿插寺院实景、法会片段等，增强情境感。课程资源应按学科、年级、难度分级标引，便于检索与推荐。

对于师资薄弱的院校，课程资源库可以直接引入外部优质课程。例如，中国佛学院的《印度佛教史》、闽南佛学院的《天台宗纲要》等精品课程，经授权后可向全国宗教院校开放共享。这既是缓解精通佛学与中华文化的“双通”型师资严重匮乏^[2]的有效途径，也是推动佛教教育资源均衡配置的重要举措。

2. 虚拟图书馆

图书馆是院校的文献信息中心。宗教院校的虚拟图书馆应包含两类资源。其一，公共数字资源库，如《中华经典古籍库》《中国基本古籍库》《CNKI学术文献总库》等，为学僧的学术研究与文化学习提供文献保障。其二，佛教特色数据库，包括电子藏经（如CBETA大正藏）、佛教石刻拓片数据库、近现代佛教期刊数据库（如《海潮音》《现代僧伽》数字化成果）、高僧文集数据库等。虚拟图书馆还应提供统一的跨库检索入口，方便学僧一站式查找所需资料。

现阶段宗教院校开设的中华优秀传统文化相关的课程，课时量在总课时量中占比较少，学生对中华文化的认知停留在表面^[3]。虚拟图书馆中丰富的文化典籍与多媒体资源，可以作为课堂教学的有力补充，支持学僧的自主拓展学习。

3. 开放共享机制

当前，各宗教院校的数字化建设各自为战、重复投入现象严重。应该在宗教领导部门的统一安排下，在信息安全的前提下，建立校际开放共享机制，鼓励优质课程资源的跨校流通。可采取以下方式：一是建立全国宗教院校数字资源联盟，制定统一的资源交换标准与版权保护规则；二是设立专项资金，资助高水平课程的制作与开放发布；三是对共享资源贡献突出的院校给予表彰或经费倾斜。开放共享不仅能够降低重复建设成本，更有助于形成“共建共用、互利共赢”的佛教教育生态。

（三）管理服务智能化

智慧院校的“智慧”不仅体现在教学上，更应贯穿于管理与服务的全过程。通过流程再造与数据驱动，实现管理效率的提升与服务体验的优化。

1. 一站式服务门户

传统宗教院校的行政管理往往分散在教务、学生、后勤、财务等多个部门，学僧办理一项事务可能需要多次往返、重复填表。一站式服务门户将学籍管理、选课、请假、成绩查询、毕业申请、奖助学金申报等流程集成于统一平台，学僧登录后即可在线完成绝大多数日常事务。流程设计应简洁明了，关键节点设置提醒功能，减少因信息遗漏造成的延误。对于年长教职人员或技术适应能力较弱的学僧，可保留线下窗口或设置辅助服务岗，体现人文关怀。

2. 智能排课系统

宗教院校的课程安排面临多重约束：师资有限、教室类型多样（普通教室、禅堂、多功能厅等）、学僧的修行活动（早晚殿、出坡、佛七等）占用大量时间。传统人工排课耗时费力，且难以兼顾所有约束条件。智能排课系统基于运筹优化算法，输入教师可用时间、教室容量与类型、课程学分要求、修行活动时间表等参数，自动生成优化课表。系统还支持冲突检测与手动调整，教务人员可在生成的候选方案基础上进行微调。智能排课不仅大幅降低排课工作量，更能提升资源利用率，减少因排课不合理导致的教学冲突。

3. 后勤智能管理

物联网技术为后勤管理的智能化提供了可能。在宿舍管理方面，可部署智能门禁、能耗监测等系统，实时掌握宿舍使用情况与资源消耗。在斋堂管理方面，可通过预订系统统计每日用餐人数，减少食物浪费。在安防方面，安装智能视频监控（含行为识别功能）、消防烟感报警器、紧急呼叫按钮等，提升寺院与院校的安全保障水平。需要强调的是，后勤智能管理应尊重宗教院校的特殊性——例如，禅堂等修行场所不宜安装摄像头，斋堂的智能化改造不得干扰过堂仪轨的庄严性。技术应用必须与服务修行、方便大众的根本目的相一致。

（四）建设原则与实施策略

智慧院校建设是一项系统工程，需遵循以下原则。

1. 需求导向、分步实施

应从最迫切、最易见效的环节入手，如先建设学习管理平台与课程资源库，再逐步推进数据中心与智能管理应用。避免贪大求全、盲目追求“高大上”而脱离实际。

2. 标准先行、互联互通

在建设初期就应制定符合国家和民宗管理部门允许的统一的数据标准与接口规范，确保各子系统之间、院校与上级管理部门之间的数据顺畅流通，为后续“双通”人才数据库的对接预留空间。

3. 是软硬并重、以人为本

硬件投入固然重要，但教师与管理人员的信息素养提升更为关键。应同步开展数字化教学能力培训，帮助师生适应新的技术环境。

4. 安全底线、合规管理

宗教教育数据的敏感性决定了安全防护必须置于优先位置。在系统设计、数据存储、权限管理等环节严格遵守《个人信息保护法》及相关宗教事务管理规定。

智慧院校建设不是一蹴而就的工程，而是一个持续迭代、不断优化的过程。有研究指出，“建立宗教院校教育督导制度，推进‘智慧院校’建设”^[1]，这需要政策支持、经费保障与人才支撑三管齐下。在数字化浪潮的推动下，宗教院校若能抓住机遇、稳步推进，必将在提升教育质量、培养“双通”人才方面迈出坚实步伐。

五、“双通”人才数据库的构建与应用

“双通”人才数据库是数字人文技术赋能僧伽教育的重要产出平台。如果说智慧院校建设侧重于教育过程的数字化，那么“双通”人才数据库则聚焦于人才培养成果的数字化管理与价值释放。通过系统化采集、标准化存储、智能化应用，数据库可以实现“双通”人才的精准识别、动态跟踪与高效配置，为宗教人才工作的科学化、规范化、精细化提供技术支撑，但具体如何构建、如何运行、如何与现有体系衔接，尚缺乏系统设计。本节从数据标准、功能模块、系统对接三个层面展开论述。

（一）数据标准与采集维度

构建“双通”人才数据库，首先需要建立统一的数据标准。标准缺失将导致各填报单位数据格式不一、字段含义歧义、信息难以整合，最终使数据库沦为“数据孤岛”的集合。数据标准的制定应遵循三个原则：一是与国家宗教事务管理相关标准（如教职人员备案信息规范）衔接；二是兼顾不同宗教、不同地区、不同层级人才信息的差异性；三是保持一定的前瞻性，为后续扩展预留空间，“双通”人才数据库的采集维度应涵盖以下六个方面。

1. 基本信息

基本信息是人才数据库的元数据基础，用于唯一标识与分类检索。采集字段包括：法名（含别名）、性别、出生年月、民族、籍贯、政治面貌、学历学位、毕业院校、戒腊（受戒年份）、所在寺院/宗教院校/宗教团体、现任职务、联系方式等。基本信息应定期核对更新，确保准确性与时效性。

2. 政治素养

政治素养是宗教界代表人士队伍的首要品质。习近平总书记在全国宗教工作会议上强调，宗教界代表人士应当“政治上靠得住、关键时起作用”^[5]。数据库应采集以下信息：参加政治理论学习（如“四史”教育、党的二十大精神学习等）的课程名称、学时与考核结果；参加爱国主义教育（如红色基地参访、升国旗仪式等）的记录；提交思想汇报的频次与主要内容摘要；在重大原则问题上的表态与行动记录（如反对分裂、抵御渗透等方面的具体表现）。这部分信息具有较强的敏感性，应设置严格的访问权限，同时，明确各项信息的留存期限。

3. 宗教学识

宗教学识是“双通”人才的专业根基。采集维度包括：在宗教院校各学期的课程成绩与总绩点；参加的各类讲经比赛名称、获奖等级与时间；公开发表的佛学论文、著作（含内部刊物）的篇名、刊名与发表时间；参加经典考核（如《法华经》《金刚经》等核心经典的背诵与理解测试）的成绩与等级；获得的相关资格证书（如教职人员资格证、宗教院校教师资格证等）。对于藏传佛教、南传佛教人才，还应包括相应语系经典的研习证明。

4. 文化素养

文化素养是“双通”人才区别于传统僧才的关键标识。采集内容包括：中华优秀传统文化相关课程（《中华文化》《中国通史》《国学经典》《大学语文》等）的修读情况与成绩；参加传统文化活动（如书法、茶道、古琴、传统节日体验等）的类型、时长与表现；获得的文化类证书（如普通话等级证书、古典诗词创作获奖证书等）；对中华经典文献（《论语》《道德经》《史记》选段等）的阅读与理解水平的测评结果。新疆伊斯兰教经学院的实践表明，将文化课程“整合为‘基础知识、素养提升、能力转化’三个层级”^[3]，有助于系统提升学僧的文化素养，数据库应记录学僧在各层级的达标情况。

5. 实践能力

实践能力是“双通”人才服务社会的直接体现。采集维度包括：在寺院担任执事（如知客、监院等）

的职务与任期；组织或参与的大型法会、弘法活动的名称、规模与担任角色；参与社会公益慈善活动（赈灾、助学、义诊、养老等）的次数、服务时长与服务对象反馈；参与社区服务、乡村振兴等社会建设活动的记录；在宗教领域矛盾纠纷调解中发挥作用的典型案例。这些信息既反映人才的实际工作能力，也为后续岗位匹配提供依据。

6. 信众评价

信众评价是外部视角的人才质量反馈。可通过问卷调查、座谈会、个别访谈等方式，定期收集信教群众对宗教教职人员的满意度、信任度与推荐意愿。采集内容包括：信众满意度评分（可分讲经水平、修行品德、服务态度、亲和力等子项）；信众推荐意见（是否愿意推荐该人才担任更重要职务或前往其他寺院服务）；信众反映的突出问题与改进建议。信众评价应作为人才考核的参考维度，而非唯一依据，避免陷入“民意绑架专业”的误区。

上述六维数据的采集，应坚持“最小必要”原则，只收集与人才培养、评价、使用直接相关的信息，避免过度采集。同时，应明确告知被采集者数据用途、存储期限与权利主张方式，取得单独同意。制定详细的《“双通”人才数据库个人信息保护实施细则》，明确各项信息的采集目的、存储期限、使用范围。

（二）数据库功能模块设计

“双通”人才数据库不应是静态的信息仓库，而应是动态的、可交互、可分析、可服务的智能平台。围绕人才管理的全生命周期，可设计以下五个核心功能模块。

1. 信息采集模块

支持多主体在线填报与分级审核。宗教院校负责在校学僧与应届毕业生的信息填报；宗教团体负责所联系寺院教职人员的信息填报；大型寺院可自行填报常住僧才信息。填报方式包括网页端表单、移动端小程序、数据接口自动同步等。审核机制实行“谁填报、谁负责；谁审核、谁把关”的原则，省级宗教工作部门或全国性宗教团体对辖区内或本宗教的人才信息进行复核。信息采集模块还应具备数据质量校验功能，对异常值、缺失值、逻辑矛盾进行自动提示。

2. 动态更新模块

人才信息具有时效性，学僧毕业、职务晋升、获奖新绩、岗位变动等都需要及时更新。动态更新模块设置两类更新机制：一是年度例行更新，每年固定时间（如第一季度）由填报单位对所属人才信息进行全面核对与补充；二是重大事项即时更新，当人才获得重要荣誉、职务发生重大变化、出现违纪违法情况时，应在15个工作日内完成信息更新。模块还应保留历史版本记录，便于追溯人才成长轨迹。

3. 智能分析模块

智能分析是数据库从“存储”走向“应用”的关键。该模块应具备以下分析能力：一是人才分布分析，按地域（省、市、县）、宗教（佛、道、伊、天、基）、层级（国家级、省级、市级宗教团体）、年龄段、学历层次等维度，可视化展示“双通”人才的存量与结构；二是成长轨迹分析，追踪特定人才或某一群体在学业成绩、职务晋升、能力发展等方面的时序变化，识别成长规律与关键影响因素；三是供需缺口分析，基于用人单位发布的人才需求信息与数据库存量人才进行对比，预测未来3-5年各区域、各层级、各专业方向的人才缺口，为培养规划提供数据支撑。

4. 匹配推荐模块

匹配推荐是数据库服务用人单位的直接体现。用人单位（寺院、佛学院、宗教团体）可在平台发布人才招聘或借调需求，填写岗位职责、任职资格（如戒腊、学历、专长方向、地域要求等）。系统运用智能算法，将岗位画像与人才画像进行多维度匹配，按匹配度排序推荐候选人才列表。推荐算法应考虑“人

岗匹配度”“地域便利性”“人才流动意愿”等因素，避免机械匹配。用人单位查看推荐列表后，可发起线上面试邀约或直接联系推荐。匹配推荐模块还应设置反馈机制，用人单位对推荐结果进行评价（如“匹配精准”“匹配一般”“完全不匹配”），系统据此持续优化算法模型。

5. 隐私保护模块

宗教人才数据的高度敏感性，决定了隐私保护必须作为独立模块进行专门设计。具体措施包括：一是数据分级分类，将信息分为“公开级”（如法名、所在寺院）、“内部级”（如学历、职务）、“敏感级”（如政治表现评价、信众负面反馈）三个等级；二是分级授权访问，不同级别的用户（如省级宗教工作部门、宗教团体负责人、普通管理员）只能查看相应权限范围内的数据；三是操作留痕审计，所有数据查询、导出、修改操作均记录操作人、时间、内容，定期审计；四是数据脱敏处理，在用于统计分析或学术研究时，对个人身份信息进行匿名化处理，确保无法追溯到具体个人，数据跨境流动要进行限制，原则上不得出境。

（三）与现有系统的对接

“双通”人才数据库不是凭空新建的孤岛系统，而应是与现有宗教工作信息化体系深度融合的有机组成部分。建立“双通”人才数据库，实现数字化管理，需要统战、宗教、教育、人社等多部门协同推进。具体而言，应与以下四类系统实现数据互通。

1. 宗教教职人员备案系统

教职人员备案是《宗教事务条例》规定的法定制度。目前，全国已基本建成统一的宗教教职人员备案信息库。“双通”人才数据库应与之建立数据接口，实现基础信息的单向同步或双向校验。已备案教职人员首次录入“双通”库时，系统自动从备案系统读取基本信息，避免重复填报；同时，“双通”库中积累的人才评价信息，可作为教职人员年度考核的参考依据，回流至备案系统的扩展字段。

2. 宗教院校学生学籍管理系统

宗教院校是“双通”人才的主要来源。学生学籍管理系统记录了在校学生的入学信息、课程成绩、奖惩记录等。“双通”数据库应与之对接，在学生毕业时自动生成“双通”人才预入库信息，经学生本人确认与院校审核后正式入库。对于在读期间表现突出的学生，可提前纳入“双通”人才后备库，实施重点培养。

3. 宗教团体人事管理系统

全国性及地方性宗教团体的人事管理系统，记录了宗教教职人员的任职、调动、离职等信息。“双通”数据库与之对接后，可实现人才流动信息的自动更新。例如，某法师从A寺院调任B寺院担任住持，人事管理系统更新后，“双通”库中的所在单位信息自动同步变更，避免人工重复录入。

4. 宗教工作“三支队伍”培训管理系统

“三支队伍”培训管理系统记录了党政干部、宗教界代表人士、宗教学研究人员的培训经历、学时、考核结果等。“双通”人才数据库应与之对接，自动归集宗教界代表人士参加各类培训的记录，丰富其政治素养与实践能力的数据库维度。同时，“双通”库中分析得出的人才能力短板，可作为培训管理系统设计培训课程的依据，形成“需求分析—课程设计—培训实施—效果评估”的闭环。

系统对接的技术实现，应优先采用API接口方式，确保数据传输的实时性与准确性。对于暂不具备接口条件的地方，可设置数据导入导出模板，以半自动方式进行数据交换。对接过程中，必须严格遵守数据安全与隐私保护规范，涉及敏感信息的传输应采用加密通道。

5. 与“智慧院校”数据中心的联动机制

“双通”人才数据库并非孤立存在，其数据质量与更新效率高度依赖于各宗教院校“智慧院校”数据中心的基础支撑。两者之间应建立双向联动的数据交换机制。

具体而言，院校级数据中心负责采集学僧在校期间的全过程数据，包括：课程学习行为（登录频次、观看时长、作业完成情况）、考试成绩、图书馆借阅记录、文化活动参与记录、实践实训表现等。这些数据经过清洗与脱敏处理后，按统一标准定期推送至“双通”人才数据库，形成人才成长轨迹的原始素材。

反向联动方面，“双通”人才数据库的人才评价结果、供需匹配信息、能力短板分析等，应回流至院校数据中心，辅助院校调整培养方案、优化课程设置、实施重点帮扶。例如，若数据库分析显示某区域“双通”人才在文化素养维度普遍偏低，相关院校应据此增加传统文化课程比重或改进教学方法。

技术实现上，可采用以下方式：一是建立统一的数据交换接口（API），制定数据交换频次（如每月同步一次）与数据字段映射规则；二是设立数据质量校验机制，对异常数据进行自动标记并反馈至源头修正；三是建立数据使用授权机制，院校只能查看本校毕业生在“双通”库中的评价反馈，跨校查询需经省级宗教工作部门审批。

通过上述联动机制，“智慧院校”数据中心成为“双通”人才数据库的“数据源头”，而“双通”人才数据库则成为院校培养质量的“反馈闭环”，两者相互赋能、协同演进。

（四）实施路径与保障条件

“双通”人才数据库的建设不可能一蹴而就，应分阶段推进。第一阶段（1-2年），完成数据标准制定与核心功能开发，选择若干试点省份和宗教院校进行试运行，验证系统稳定性与数据准确性。第二阶段（2-3年），在全国宗教院校和省级宗教团体中推广使用，完成与现有备案系统、学籍管理系统的对接。第三阶段（3-5年），实现与人事管理系统、培训管理系统的全面对接，启动智能分析与匹配推荐的深度应用。

数据库建设需要多方保障：一是政策保障，由中央统战部（国家宗教局）牵头，联合教育部、人社部等部门出台指导意见，明确数据采集的法定依据与各部门的协作职责；二是经费保障，将数据库建设与运维经费纳入各级财政预算，同时鼓励宗教团体与寺院以适当方式参与支持；三是人才保障，培养既懂宗教工作又懂信息技术的复合型人才，承担数据库的管理与运营；四是制度保障，制定《“双通”人才数据库管理办法》，明确数据采集、使用、安全、监督等各环节的规范要求。

综上所述，“双通”人才数据库是数字人文赋能僧伽教育的重要成果，也是宗教人才工作科学化的基础设施。通过统一标准、智能管理与系统对接，数据库能够实现人才信息的全生命周期追踪、人才供需的精准匹配、人才政策的科学决策，最终服务于“政治上靠得住、宗教上有造诣、品德上能服众、关键时刻起作用”^[5]的高素质宗教人才培养目标。

六、数字赋能的伦理边界与人文反思

第二章的分析表明，当前僧伽教育面临师资薄弱、文化浸润不足、培养机制滞后三大短板，数字技术在缓解“量”的不足、增强“质”的提升、优化“效”的管理方面具有明确的补偿价值。然而，技术补偿并非没有代价。效率提升可能挤压人文关怀的空间，数据驱动可能侵犯个人隐私，标准化流程可能抹杀个体差异，沉浸式体验可能弱化真实修行的体悟。这些伦理风险并非技术本身的“副作用”，而是技术应用方式不当可能导致的异化后果。因此，在探讨“如何用技术”之前，必须首先厘清“技术不能用在哪儿”“技术的边界在哪儿”。本章从师徒传承、数据安全、教育公平、超越性价值四个维度，对数字赋能的伦理边界进行系统反思，以期在技术理性与价值理性之间寻求平衡。

数字人文技术为僧伽教育带来了效率提升、资源共享、管理优化等诸多红利，但技术从来不是价值

中立的工具。在拥抱数字化的同时，必须清醒认识到技术应用的边界与限度，警惕技术异化对佛教教育本质的侵蚀。本章从技术替代风险、数据隐私安全、数字鸿沟公平、教育超越性保持四个维度，对数字赋能的伦理边界进行系统反思。

（一）技术不能替代师徒授受

佛教教育的核心是“以心印心”。从佛陀拈花、迦叶微笑的灵山一会，到历代祖师的传法付嘱，师徒之间的心传是佛教法脉延续的根本方式。丛林教育中，师父的言传身教、日常提携、应机点拨，是学僧僧格养成与修行悟入的关键环节。这种基于生命影响生命的教育方式，是任何数字技术难以完全模拟的。

人工智能可以辅助经典研习、优化课程安排、提供个性化学习路径，但它无法替代师父对学僧心性状态的敏锐洞察，无法替代共修时大众相互策励的道场氛围，无法替代出坡劳作中培养的吃苦耐劳精神。太虚大师曾强调，僧伽教育要“造成住持现代佛教之僧宝”^[9]。僧宝的养成，归根结底是人的养成、心的养成，而非知识的堆砌、技能的培训。

因此，数字化只能定位于辅助手段，不能异化为“技术崇拜”。在推进智慧院校建设的过程中，必须坚持“技术服务于人”而非“人服务于技术”的基本原则。教学设计应以师徒互动为中心，数字化工具围绕这一中心发挥作用，而不是让学僧沉迷屏幕、疏于实修。禅修不能沦为技术依赖的产物，这一警示同样适用于整个僧伽教育领域。技术应用应当“适度”而非“过度”，应当“辅助”而非“主导”。

（二）数据隐私与安全风险

“双通”人才数据库的构建涉及大量敏感信息。从政治素养评估到信众评价反馈，从个人成长轨迹到岗位流动记录，这些数据一旦泄露或被滥用，不仅会侵害个人隐私，还可能对宗教领域的和谐稳定造成负面影响。因此，数据安全与隐私保护必须贯穿数据库建设与运营的全过程。

在法律制度层面，应严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》以及《宗教事务条例》中关于信息安全的相关规定。数据采集应遵循“最小必要”原则，只收集与人才培养、评价、使用直接相关的信息，并明确告知被采集者数据用途、存储期限与权利主张方式，取得单独同意。

在技术管理层面，应建立分级分类的数据安全防护体系。如前文所述，将信息分为“公开级”“内部级”“敏感级”三个等级，实行差异化的访问控制策略。敏感信息（如政治表现评价、信众负面反馈）仅限特定管理层级查看，普通管理员无权访问。所有数据查询、导出、修改操作均应记录操作人、时间、内容，定期进行安全审计。数据传输应采用加密通道，存储应实施加密保护与容灾备份，严禁数据出国。

在人员管理层面，应对数据库管理员及相关工作人员进行严格的安全教育与保密培训，签订保密承诺书，明确违规责任。同时，应建立数据安全事件应急响应机制，一旦发生泄露或疑似泄露，能够迅速启动处置流程，最大限度降低损害。

（三）数字鸿沟与公平性问题

数字技术的应用可能加剧而非缩小教育不公，这是必须警惕的“技术悖论”。当前，不同地区、不同规模的宗教院校在信息化基础设施、技术人员配备上存在巨大差距。东部沿海地区的宗教院校可能已建成较为完善的校园网络与多媒体教室，而西部边疆地区的寺院佛学院可能连稳定的网络接入都难以保障。有研究指出，宗教院校“教师队伍普遍存在学历偏低、年龄结构老化、教学理念陈旧等问题”^[2]，这种差距在数字化能力上同样显著。

如果智慧院校建设单纯依靠各院校自行投入，那么资源雄厚的院校将强者愈强，资源匮乏的院校则被越甩越远，数字鸿沟将进一步拉大教育不公。因此，在推进智慧院校建设时，必须坚持“公平优先、

兼顾效率”的原则，资源向薄弱地区倾斜。

具体而言，可采取以下措施：一是设立中央与省级财政专项资金，重点支持边疆、贫困地区宗教院校的信息化基础设施建设；二是组织东部发达地区宗教院校与西部薄弱院校结成“数字化帮扶对子”，在技术方案、课程资源、人员培训等方面提供对口支援；三是开发轻量级、低成本的移动学习解决方案，降低技术门槛，使网络条件有限的寺院佛学院也能通过手机端访问优质教育资源；四是将数字化能力纳入宗教院校评估指标体系，倒逼各院校重视信息化建设，同时对薄弱院校给予达标过渡期。

（四）保持佛教教育的超越性

数字人文追求效率、量化、标准化，而佛教教育追求觉悟、解脱、超越性。这两种价值取向之间存在内在张力。效率导向可能使教育沦为“知识生产线”，量化评价可能忽略无法测量的精神成长，标准化流程可能抹杀个体根性的差异。如何在数字技术应用中保持佛教教育的超越性本质，是必须认真对待的根本问题。

佛教教育的终极目标不是培养“会考试的学僧”，而是培养“能修行的僧才”。太虚大师提出“人生佛教”，强调佛教要服务现实人生，但从未放弃对解脱境界的追求。同样，数字化手段可以提高经典研习的效率、优化寺院管理的流程，但技术永远无法替代修行者自身的精进用功、无法替代对无常无我的真实体证。

因此，技术应用必须服务于而非消解佛教的终极关怀。在设计智慧院校系统时，应预留“非数字化”的空间——禅堂不装摄像头，个人修行记录不上传云端，师徒之间的私下点拨不纳入数据采集。在评价“双通”人才时，量化指标只能作为参考，最终的判断仍需依靠具格法师的慧眼与僧团的公论。

正如有学者所指出的，“宗教工作的本质是群众工作”^[10]，宗教教育的本质则是心性工作。数字技术可以成为心性工作的助手，但不能成为心性工作的主人。在技术飞速迭代的时代，佛教教育者尤需保持清醒：技术只是工具，僧格养成与信仰纯化才是根本。失去了对超越性价值的坚守，再先进的数字化也只是无源之水、无本之木。

七、结语

数字人文的兴起，为汉传佛教僧伽教育的现代转型开辟了新的技术路径。本文从师资薄弱、文化教育不足、培养机制不完善三大现实困境出发，系统探讨了人工智能、智慧院校建设与“双通”人才数据库在赋能僧伽教育中的应用场景、实施框架与伦理边界。

研究表明，数字技术在僧伽教育中具有差异化的补偿价值。人工智能可以辅助个性化学习、经典研习与讲经训练，缓解优质师资短缺与学僧基础参差的矛盾；智慧院校建设通过基础设施升级、教学内容数字化与管理服务智能化，能够优化资源配置、提升治理效能；而“双通”人才数据库的构建，则有助于实现人才信息的全生命周期追踪、供需精准匹配与政策科学决策。正如有研究所言，“建立‘双通’人才数据库，实现数字化管理”^[4]，这需要统战、宗教、教育、人社等多部门协同推进。

然而，技术赋能必须坚守佛教教育的本质。佛教教育的核心是“以心印心”，师徒之间的言传身教、丛林熏修是数字技术难以完全模拟的。太虚大师曾强调，僧伽教育要“造成住持现代佛教之僧宝”^[9]。僧宝的养成，归根结底是人的养成、心的养成，而非知识的堆砌、技能的培训。数字化只能是辅助手段，不能异化为“技术崇拜”，更不能让学僧沉迷屏幕而疏于实修。禅修不能沦为技术依赖的产物，这一提醒同样适用于整个僧伽教育领域。在推进数字化的过程中，应始终警惕技术异化，保持人文温度与信仰高度。

展望未来，数字人文与僧伽教育的深度融合仍需在以下方向持续探索。

一是开发适合佛教教育场景的专用 AI 模型。通用大语言模型在佛教经典理解、教义辨析、修行指导等方面存在明显局限。应组织佛教学者、教育技术专家与 AI 工程师协同攻关,构建面向佛学教育的领域知识图谱与专用模型,提升 AI 辅助教学的专业性与准确性。

二是建立跨宗教院校的数字资源共享联盟。当前各院校数字化建设各自为战、重复投入现象严重。应建立全国性或区域性的宗教院校数字资源联盟,制定统一的资源交换标准与版权保护规则,推动优质课程、电子藏经、文化数据库等资源的跨校流通与共建共享。

三是研究数字化背景下的学僧心理健康与信仰认同变化。屏幕依赖、信息过载、虚拟体验等数字化生活方式,可能对学僧的心理状态与信仰纯化产生潜在影响。应开展长期追踪研究,评估数字化教学对学僧修行心态、信仰认同、人际交往等方面的正面与负面效应,为教育实践提供循证依据。

四是探索元宇宙等前沿技术在宗教教育中的伦理边界。虚拟现实、增强现实、数字孪生等技术正在重塑教育形态,但其在宗教教育中的应用涉及更深层的伦理问题——虚拟道场能否替代实体寺院?数字化的宗教仪式是否具有神圣性?这些问题需要在技术探索之前进行充分的伦理审度。

综上所述,数字人文并非要取代传统僧伽教育的师徒授受与丛林熏修,而是要在保持佛教教育本质的前提下,以技术手段提升效率、扩大覆盖、精准服务。唯有在技术理性与价值理性之间保持平衡,数字人文才能真正成为“双通”人才培养的助推器,而非消解佛教精神的离心力。百年僧伽教育,薪火相传;数字新赋能,任重道远。唯有持续探索、审慎前行,方能造就真正堪当新时代宗教中国化使命的高素质僧才。

利益冲突

作者声明,在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 鲍秀英.完善大统战工作格局 加强“三支队伍”建设 齐心协力为系统推进我国宗教中国化谱写浙江新篇章[J].中国宗教,2025(02):10-12.
- [2] 云南省宗教“双通”人才培养存在的问题及对策思考[J].中国宗教,2024(10):64-65.
- [3] 高颖婷.韩雪莉.新疆伊斯兰教经学院中国文化与社会类课程群建设探析[J].中国穆斯林,2025(02):37-43.
- [4] 陶杰.以高层次“双通”人才培养深入推进我国宗教中国化研究[J].广西社会主义学院学报,2023,34(02):84-88+99.
- [5] 徐以骅.培养宗教工作“三支队伍”的时代背景和当前任务——学习 2021 年全国宗教工作会议精神的心得体会[J].世界宗教文化,2022(01):6-11.
- [6] 陆丽青,郭家明,商琳,等.提升素质 协同共育 宗教界“双通”人才培养的浙江实践[J].中国宗教,2025(03):40-41.
- [7] ALHEBAISHI S, STONE R. Augmented Sensory Experience and Retention: ASER Framework[J]. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2025, 16(4): 1-10.
- [8] Chandrasiri A, Collett J, Fassbender E, et al. A virtual reality approach to mindfulness skills training[J]. Virtual Reality, 2020, 24(1): 143-149.
- [9] 太虚.僧教育之宗旨[A].太虚大师全书:第 13 册[C].北京:宗教文化出版社,1994.
- [10] 史苏.统一战线视域下宗教事务治理研究[D].山东大学,2021.DOI:10.27272/d.cnki.gshdu.2021.005824.