北 京 市 教 育 领 域
人工智能应用实施导引

（2026 年）

特殊教育领域

北 京 教 育 科 学 研 究 院

2026 年 9 月

版权声明

本实施导引版权属于北京教育科学研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其他方式使用本实施导引文字或者观点的，应注明“来源：北京教育科学研究院”。

目 录

一、导引说明 - 1 -

二、应用场景 - 2 -

（一）以智助教 - 2 -

（二）以智助学 - 3 -

（三）以智助评 - 4 -

（四）以智助育 - 4 -

（五）以智助研 - 5 -

（六）以智助管 - 6 -

（七）以智助建 - 7 -

三、应用场域 - 7 -

（一）教师教学 - 8 -

（二）学生学习 - 9 -

（三）科学研究 - 10 -

（四）学校治理 - 11 -

四、典型案例 - 12 -

案例 1：智能支持普通学校特殊学生融合教育发展（京小融） - 12 -

案例 2：区域特殊教育综合数智平台的建构与实施 - 13 -

案例 3：特殊教育质量数据可视化的 AI 动态监测驾驶舱 - 14 -

案例 4：数智赋能培智未来课堂的构建与实践 - 15 -

案例 5：AI 辅助特殊学生安置政策解读与入学咨询 - 17 -

案例 6：AI 赋能视障生航空无障碍项目式学习 - 18 -

案例 7：面向特殊教育教师专业发展的教研智能体 - 19 -

案例 8：培智学生求职面试实训的 AI 赋能实践 - 20 -

案例 9：AI 赋能高等教育开展融合美育教学与应用 - 22 -

案例 10：AI 学伴赋能培智特奥备赛创新实践 - 23 -

五、特别说明 - 25 -

特殊教育人工智能应用实施导引

一、导引说明

特殊教育作为我国教育事业不可或缺的组成部分，是检验教育公平与社会文明程度的关键标尺。当前，人工智能正以前所未有的变革力量重塑教育生态。面对特殊教育领域长期存在的支撑体系薄弱、教师专业负荷繁重、学生个性化发展需求难以精准满足、优质资源区域配置不均等结构性难题，人工智能技术凭借其数据驱动的自动化感知、认知与决策能力，可突破人类处理复杂问题的速度与规模极限，深度赋能教、学、评、育、研、管、建全场景，实现特殊教育各体系间贯通，助力特殊教育从传统支持转型为面向未来的赋能发展，构建一个更包容、更公平、更有温度的教育生态。

本导引深入贯彻党的二十大和历次全会精神，全面落实习近平总书记关于人工智能的系列重要论述，认真落实国务院《教育发展“十五五”规划》关于“以优质融合为目标办好特殊教育”的部署，以及经国务院批复、教育部等七部门印发《特殊教育发展提升“十五五”行动计划》提出的“坚持普惠发展、有教无类，坚持数字赋能、因材施教，坚持多元成才、自强自立”“探索人工智能助力特殊教育发展”的要求，将人工智能技术融入特殊教育教学全要素全过程，加快实现人工智能驱动的因材施教，响应世界数字教育大会“数字包容与全民共享”的全球倡议，恪守“智能向善”的伦理准则，秉持“人人可及、优质融合、普惠共享”的价值内核，确保技术始终服务于特殊需要学生的尊严与潜能开发。立足首都

特殊教育“优质、融合、普惠”的发展定位，依托《国际人工智能开源合作倡议》治理框架，通过技术赋能，优化资源配置、完善全链条专业服务，为特殊教育学校、融合教育学校及教研机构提供规范的实施路径与可落地的实践范式，引导各方科学合规运用智能技术，健全风险防控机制，努力提升特殊教育数字化、智能化水平，助力特殊教育高质量发展。

二、应用场景

（一）以智助教

人工智能正深度重塑特殊教育的教学形态，推动教育范式从经验驱动走向数据与智能协同发展。在“以智助教”场景中，围绕特殊教育“一人一案”的精准施教要求，推动人工智能技术在个别化教育计划（IEP）制定、学情分析与教学设计、课堂行为与情绪识别、多模态课堂教学、融合教育支持、职业生涯发展规划、送教上门服务等核心教学场景中的深度应用，构建以“学生发展为中心、人机协同为主线”的智能教学支持体系。通过AI绘制学生能力画像，动态感知学习行为与情绪状态并开展智能分析，为特教教师提供学情分析、差异化教学策略推荐、伴随式教学辅助。

典型场景

应用	说明
个别化教育计划（IEP）	特教教师运用人工智能技术，基于学生能力画像与课程标准，智能生成个性化的IEP目标与教学活动方案，动态追踪目标达成度，确保“一人一策”的精准实施与动态调整。
学情分析与教学设计	特教教师借助AI学情分析系统，采集并整合学生的认知水平、语言能力、社交技能、学习特点等多维度数据，生成直观的学情画像。基于学情画像与课程标准，开展智能推荐、生成教学目标、教学内容与教学策略，实现有针对性备课与高质量教学。
课堂行为与情绪识别	在合规授权前提下，特教教师利用AI课堂分析系统实时感知学生的注意力集中度、情绪状态及行为表现。无感推送支持策略，帮助教师及时调整教学策略或进行安抚，保障课堂教学秩序与特殊需要学生的心理安全。

多模态 课堂教学	利用人工智能实现实时字幕与手语翻译，将课堂语音实时转文字并生成字幕；利用数字人技术将教学内容翻译为规范手语。同时针对特殊学生特点，利用 VR/AR 技术模拟真实情境，进行沉浸式技能训练。
融合教育支持	针对融合教育场景，AI 系统自动识别普通课堂中特殊需要学生的参与障碍，为普校教师提供实时的“融合教学策略建议”与“无障碍资源支持”，精准提升同伴接纳度与融合教育质量。
职业生涯发展规划	依托人工智能促进特殊学生生涯发展，基于学生能力画像与岗位需求智能匹配，为特殊学生推荐适合的职业方向，提供虚拟岗前实训、面试模拟与职场适应辅导，助力其实现高质量就业与社会融合。
送教上门服务智能化升级	针对极重度残疾无法入校的学生，利用 AI 技术打破时空限制。一是智能学伴，通过智能终端提供自适应学习内容与虚拟教师互动，弥补线下送教频次不足的问题；二是远程协同，支持特教教师远程连线指导家长开展康复训练，实现“线上+线下”双重支持；三是动态追踪，自动记录学生居家学习与康复数据，生成成长档案，为调整个别化教育计划（IEP）提供客观依据。

（二）以智助学

特殊需要学生的学习常面临认知、沟通与社交的多重壁垒，而人工智能正成为打破壁垒、赋能学生自主成长的“伙伴”。例如智能学伴、辅助沟通系统等技术，可为学生提供低门槛、高参与、个性化的学习支持、社交训练与康复服务。基于学生的认知水平、障碍类型、能力发展与学习特点，动态匹配学习内容、调整任务难度与辅助策略，在安全可控的数字化环境中促进学生的自主学习、社交沟通与技能迁移。支持特殊需要学生从言语表达、认知训练到社会适应等多维度能力的持续发展，为学生打破沟通壁垒、拓展学习边界提供坚实的技术支撑。让每一位特殊学生都能在技术支持下，找到适合自己的学习节奏，自信成长。

典型场景

应用	说明
智能学伴	依托人工智能构建个性化学习环境，根据学生认知特点与障碍类型，智能匹配学习内容、学习路径。通过多模态交互降低学习门槛，在陪伴中提升特殊需要学生的自主学习能力与课堂参与度。基于学生自身特点，结合阶段性评估动态调整伴学内容，为学生提供具有针对性的学习支持。
辅助沟通系统	赋能视障、听障、言语障碍、孤独症等类型的学生突破沟通壁垒。运用人工智能辅助沟通工具，依托语音识别、文本预测、语音合成、文字转语音等技术赋能沟通表达，助力学生自主表达需求、主动参与课堂交流互动。
社交技能与康复训练	利用人工智能、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、人机交互技术，提供低压力、可重复的模拟训练环境，为特殊需要学生提供个性化的言语、动作、认知及社交康

	复训练，逐步提升其社交、感知觉、行动等能力。系统根据学生的评估结果智能生成康复计划，通过游戏化交互、动作捕捉、语音识别等方式引导学生完成每日训练任务，并实时监测训练表现，自动调整难度与频次，生成康复进展报告，辅助教师与家长协同推进康复进程。
游戏化学习	将课程目标融入趣味化、情境化的数字游戏任务中。利用人工智能的自适应机制，针对特殊需要学生的特点，动态调整任务难度与激励反馈，通过沉浸式体验提升学习内驱力与坚持度。
具身化学习	依托具身智能机器人、多模态感知器与动作捕捉技术，唤醒特殊学生的具身认知潜能。系统通过可交互的具身智能引导学生开展模仿、跟随、协作与情绪表达等互动活动，使学生在身体参与和感知体验中产生具身共情，引导学生完成学习目标。
沉浸式学习	利用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）与混合现实（MR）、物端智能技术，为特殊需要学生构建高仿真、强交互、低风险的沉浸式学习环境。系统围绕生活适应、社交沟通与职业技能等核心场景，智能生成分级沉浸情境任务（如模拟超市购物、交通安全出行、岗位操作流程等），支持学生进行多感官刺激的重复演练与技能迁移训练。

（三）以智助评

评价是特殊教育质量保障的关键环节，人工智能让特教评价转向常态化、无感化、科学化的动态监测。在“以智助评”场景，利用人工智能技术在多元数据融合、动态分析与智能研判中的深度应用，整合医疗诊断、康复记录、学业表现与 IEP 达成等数据，为特殊儿童的入学安置评估、特殊教育质量监测提供客观、科学的决策辅助依据。

典型场景

应用	说明
科学安置与入学评估	基于人工智能实现多模态数据的特殊儿童入学评估与安置辅助系统。整合医疗诊断、学前康复及家庭情况等多维数据，辅助专家委员会进行科学的入学安置研判（如普校随班就读、特教学校或送教上门），确保安置结果既符合学生能力特点，又保障其受教育权益，实现“零拒绝”与“适宜性”的统一。
特殊教育质量监测	利用 AI 技术构建以赋能特殊学生为理念的质量监测指标体系。对个别化教育计划（IEP）的执行情况、课堂教学质量及学生发展增值进行常态化、无感化采集与分析。通过生成区域特教质量动态画像，及时发现薄弱环节，为教育督导与政策调整提供客观依据。

（四）以智助育

特殊教育的育人目标不仅在于知识传授和技能训练，更在于实现学生的身心健康、审美浸润与社会融合的全方位成长。“以智助育”板块将人工智能延伸至体育、美育与校家社协同育人领域。

通过运用体感交互设备与姿态识别技术为特殊学生定制个性化运动康复方案，基于实时动作反馈保障体育训练的安全性与科学性；依托多感官交互技术辅助特殊学生跨越感知障碍，在音乐、绘画等艺术创作中实现个性化审美表达；借助 AI 协同平台打通学校、家庭与社区之间的互联互通，构建学生成长画像的动态共享机制，智能推送协同育人资源，形成教育目标一致、行动分工明确的全方位育人网络，促进特殊学生在体质健康、审美素养与社会适应等方面的均衡发展。

典型场景

应用	说明
体育运动训练	运用人工智能体感设备与姿态识别技术为肢体障碍、智力障碍等特殊学生定制个性化运动康复方案，系统实时捕捉动作轨迹与力度，提供即时视觉或听觉反馈，指导动作矫正，确保体育训练的安全性与科学性。
辅助美育体验	尊重特殊需要学生的感知差异，利用多感官交互技术（如触觉反馈、声音可视化）辅助艺术创作。将 AI 工具作为“创意助手”，帮助学生跨越障碍限制，通过音乐、绘画等多种形式表达审美情感，实现个性化创意表达。
校家社协同共育	依托 AI 协同平台，打通学校、家庭与社区之间的信息与服务壁垒。为教师、家长及社区支持人员提供统一的学生成长画像，实时同步学习进展、行为表现、康复训练完成情况与情绪状态等关键信息。智能推送家校沟通建议、家庭教育指导策略与社区实践资源。

（五）以智助研

特殊教育的高质量发展离不开科学的教研支撑，人工智能推动特教教师从经验型向循证型教研转型。在“以智助研”场景中，依托 AI 教研系统，对教师的教学策略、干预方案与学生成长数据进行关联分析与效果评估，自动识别高效教学实践与干预策略，生成可视化教研报告。基于教师的能力画像与发展需求，智能推荐定制化培训课程、优质课例与教学策略资源，支持虚拟教学演练、课堂诊断与反思分析，动态追踪教师专业成长轨迹，为特殊教育师资队伍建设提供坚实的智力支撑。

典型场景

应用	说明
特教循证教研	依托 AI 教研系统，对教师的教学策略、干预方案与学生成长数据进行关联分析与效果评估。系统自动采集并整合课堂行为数据、IEP 达成度、康复训练进展等多元证据，运用算法识别高效教学实践与干预策略，生成可视化教研报告。支持教师开展基于证据的观摩、研讨与行动，促进特教教师从经验型向循证型教研转型。
特教教师专业发展	基于教师的能力画像、教学场景与发展需求，智能推荐定制化的培训课程、优质课例、教学策略库与康复训练资源。支持教学演练、课堂诊断与反思。系统动态追踪教师专业成长轨迹，自动生成发展档案与进阶建议。

（六）以智助管

高质量特殊教育体系建设离不开科学高效的管理与决策，人工智能可深度赋能特教区域统筹与学校治理。在区域层面，融合教育智能资源管理系统依托教育大数据平台，对特教学校、普校资源教室、专业师资及康复设备等进行动态监测与可视化呈现，AI 根据生源分布与障碍类型变化智能预警资源缺口，辅助行政部门优化布局，实现特教资源精准投放与高效流转。学校层面，严格遵循数据安全规范，建立学生数字档案，自动归集评估、教学、康复及家校沟通等信息，实现 IEP 档案与成长档案的规范化、数字化管理，动态优化学习路径。基于人工智能的特教管理让数据多跑路、决策有依据，提升管理效能，保障学生权益，为公平而有质量的特殊教育发展筑牢管理根基。

典型场景

应用	说明
区域融合教育管理	依托市级或区级教育大数据平台，对辖区内特教学校、普校资源教室、专业师资及康复设备等资源进行动态监测与可视化呈现。AI 算法根据生源分布与障碍类型变化，智能预警资源缺口，辅助教育行政部门优化资源布局，实现特教资源的精准投放与高效流转。
特教学校管理	严格遵循未成年人与特殊教育数据安全规范，特教教师建立学生数字档案，根据学生能力、特质和爱好，自动归集评估、教学、康复、家校沟通等信息，实现 IEP 档案、成长档案的规范化、数字化管理，动态优化学习路径。

（七）以智助建

“以智助建”聚焦于资源体系的标准化、多样化与无障碍化。此场景着力综合构建特殊教育数字资源无障碍建设体系，明确不同类型障碍（视障、听障、肢体障碍、智力障碍、言语障碍、孤独症等）对数字资源的多感官适配要求，确保资源从设计之初即具备可访问性与通用性。智能数字资源研发工具可按障碍类型和学习目标分类生成课件、习题、学习任务、游戏化活动与康复训练等系列资源，满足个别化教学与康复需求。

典型场景

应用	说明
特教无障碍数字资源库建设	研发特殊教育数字资源无障碍标准体系，使用数字资源研发工具，按不同障碍类型，分类生成课件、习题、学习任务、游戏与康复训练等数字资源。

三、应用场域

人工智能依托计算机视觉、自然语言处理、多模态交互与智能体等核心技术，精准对接学习障碍、感官障碍、肢体障碍、孤独症谱系障碍、注意缺陷多动障碍等不同类型特殊需要学生的个性化学习需求，在个别化教育、无障碍学习、精准评估、康复训练、家校协同等关键环节，提供系统化、可操作、可落地的专业支撑，有效提升特殊教育的包容性、精准性与育人实效性。人工智能赋能特殊教育的最终目标是依托智能手段构建更包容、更公平、更有温度的教育生态，保障每一位特殊需要学生获得适切支持、实现自主成长与全面发展。

目前，人工智能在特殊教育领域的应用仍处于深度探索阶段，面对复杂的特殊教育教学情境，仅凭单一应用场景无法构建成熟有效的教学策略或治理路径，需在场景的基础上进一步扩展，联动

多个场景形成特殊教育实践应用场域。本导引所称应用场域，是指围绕特定教育主体及其活动空间，将两个以上相互关联的应用场景系统整合、协同呈现，体现贯通育人的核心链路。相较于单一应用场景，应用场域更加注重场景之间的贯通联动、人机之间的协同配合、数据资源的集成共享和多元主体的共同参与。

结合特殊教育发展实际和国家特殊教育数字化资源中心建设实践，本导引从教师教学、学生学习、科学研究、学校治理四个应用场域，按育人功能划分、覆盖育人全过程，描绘人工智能赋能特殊教育的整体图景。各场域统一采用“核心链路—典型场域—涉及场景”三层结构，以一条或多条核心链路为主线明确场景间的协同关系，并标注涉及的具体场景供对照查阅，结合特殊教育的应用需求提出实施重点。学校可先从单个场景切入、积累基础应用能力，再逐步向场域协同演进，推动人工智能赋能教育由点到线、由线成面的系统性提升。

（一）教师教学

特殊教育教师教学场域应以教师为主体，发挥人工智能技术对教学创新的赋能价值，为特教教师打造全流程智能教学助手。重点通过人工智能开展协同教学，基于多模态交互技术支持个别化教育计划（IEP）。依托 AI 技术辅助教师精准把握学情、科学开展评估、优化教学策略，缓解重复性工作压力，实施差异化教学，提升个别化教育质量与课堂教学实效。国家特殊教育数字化资源中心聚焦课堂教学与个别化支持等核心场景，研发覆盖备课、教学、家校沟通等环节的实用工具与资源包，为特教教师提供全流程智能支持，有效破解教师备课难、教学难、家校沟通难等现实问题。

教师教学应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
评—教	智能学情诊断与多模态资源生成	个别化教育计划（IEP）、学情分析与教学设计、多模态课堂教学	依托多模态学情分析与学科知识图谱技术，AI精准判断特殊学生个体学情差异，动态生成与教学目标匹配的分层教学资源与差异化学习方案。特教教师在此基础上进行教学、备课。
教—学	人机协同课堂教学	课堂行为与情绪识别、游戏化学习	在合规授权前提下，无感感知收集识别特殊学生的注意力集中度、情绪状态与行为表现，自动生成即时课堂反馈，向特教教师推送干预提示与教学策略建议，帮助教师及时调整教学节奏或进行游戏化情绪安抚，保障课堂教学秩序与特殊需要学生的心理安全。
研—教	循证范式教研与教师专业发展	特教循证教研、学情分析与教学设计	依托AI教研系统对教学策略、干预方案与学生成长数据进行关联分析与效果评估，自动识别高效教学实践。系统生成可视化教研报告与教师能力评估画像，精准定位教学优势与改进空间，据此推送定制化培训资源与优质课例。教师开展循证反思优化教学设计，学生学情数据反哺教研迭代。
教—研	国家特殊教育数字化资源中心建设	特教循证教研、学情分析与教学设计	国家特殊教育数字化资源中心研发“智特师”等智能体，聚焦课堂教学与个别化支持，为特教教师提供个别化方案设计、单元教学设计、学情诊断与策略推荐等智能支持，有效破解教师备课难、教学难、家校沟通难等现实问题。

（二）学生学习

围绕“以学生为中心”理念，立足特殊需要学生个体差异与成长需求，充分运用人工智能技术开展特教教学、评价、资源建设之间的联动，可利用AI智能学伴结合多模态学情分析，实时采集特殊学生认知、行为与情感数据，构建动态数字档案，精准诊断学情，自动生成“一人一案”个性化学习路径，推送适切资源，并向教师反馈班级态势与差异建议。建设覆盖全学段与多障碍类型的无障碍资源平台，利用AI辅助生成课件、习题及康复训练等资源，助力学生自主突破障碍，促进教育实现全纳包容发展。依托国家特殊教育数字化资源中心打造自主可控的特教专用大模型，建设覆盖多障碍类型的无障碍数字资源，为特殊需要学生个性化学习与自

主成长提供适配支撑。

学生学习应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
学—评	基于诊断分析的个性化学习	个别化教育计划（IEP）、社交技能康复训练	依托智能学伴与多模态学情分析技术，AI 实时采集特殊学生认知状态、学习行为与情感数据，动态构建学生数字档案并精准诊断学情；基于诊断结果，自动生成“一人一案”的动态优化学习路径，为每位学生量身定制个性化学习方案，向学生推送适切特教学习资源，同步向教师反馈班级学情态势与差异化教学建议，实现“学—评”闭环驱动的规模化因材施教。
学—建	无障碍数字化资源平台	智能学伴、特教无障碍数字资源库建设	依托人工智能技术，构建覆盖全学段、多学科、多障碍类型的特殊教育数字资源中心。平台按视障、听障、智力障碍等不同类型学生的认知特点，借助 AI 辅助工具分类生成课件、习题、学习任务与康复训练等多元资源，并通过智能算法实现资源的精准分类、适配推送与动态更新。学生可通过智能学伴获取个性化资源推荐，在自主学习中突破感知与认知障碍，有效促进教育全纳包容发展。
	特教专用大模型与无障碍资源建设	智能学伴、特教无障碍数字资源库建设	依托国家特殊教育数字化资源中心打造的特教专用大模型，按障碍类型分类生成适配课件、活动与训练资源，实现资源精准推送与共建共享，支撑特殊需要学生个性化学习与自主成长。

（三）科学研究

人工智能在特殊教育研究方面亦能发挥支撑价值，进而推动特殊教育科研范式升级。在科学研究场域，构建“循证导向、数据驱动、协同创新”的智能科研体系，依托课堂教学视频智能分析与多源教学行为数据挖掘技术，自动生成教师教学能力评估报告，识别教学优势与改进空间，支撑循证教研实践。组织建设跨学科协同科研平台，促进医学、教育学、公共管理学等学科成果深度交叉，加速学术研究的转化与落地。

科学研究应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
研—管	跨学科协同科研平台	特教循证教研、特教无障碍数字资源库建设、区域融合教育管理、特教学校管理	依托 AI 学科交叉创新平台与知识图谱技术，自动识别跨学科研究热点与合作网络，智能匹配团队成员与研究资源，支撑特教循证教研、数字资源库建设、区域资源管理与学校治理等多领域协同攻关。平台打通研究数据与建设需求、管理决策之间的壁垒，研究成果直接转化为资源建设标准与管理优化方案，推动特殊教育科研、资源与治理的一体化发展。

（四）学校治理

推动人工智能与特殊教育区域、学校治理的深度融合，构建数据驱动、精准高效、安全合规的智能治理体系。在科学安置与入学评估、特教学校管理的基础上，进一步开展区域特教资源智能管理、校家社协同共育等典型应用场域，实现区域互联互通，对辖区内特教学校、普校资源教室、专业师资及康复设备等进行动态监测与可视化呈现，指导学生家庭开展协同育人活动，引导社会力量积极参与特殊教育事业，切实提升特殊教育治理效能。依托国家特殊教育数字化资源中心，构建覆盖评估、教学、教研、培训、监测、治理全流程的智能服务工具矩阵和特教动态监测网络，形成可复制、可推广的经验模式，协同带动全国特殊教育质量整体提升。落实京津冀协同发展战略和《北京市 天津市 河北省“十五五”时期京津冀教育协同发展总体框架协议（2026—2030 年）》，依托京津冀特殊教育交流合作机制，推动三地特教数字资源平台共建、优质课程与教研资源实时共享，服务雄安新区特殊教育发展。

学校治理应用场域

核心链路	典型应用场域	涉及场景	说明
评—管	区域特教资源智能管理	科学安置与入学评估、区域融合教育管	依托市级或区级教育大数据平台，系统整合医疗诊断、康复记录与教育评估等多维数据，开展区域特教资源智能管理，辅助专家委员会科学研判入学安置方式，

		理、特教学校管理	实现“零拒绝”与“适宜性”的统一。基于人工智能开展特殊教育学校数智管理，及时跟踪特殊学生动态成长轨迹，与区域内特殊教育管理形成联动，推动区域特殊教育资源的高效流转与均衡配置。依托数据中台与智能算法，AI 实现教务排课、学籍管理、成绩归档等事务全流程智能化运转，对学生出勤、课间活动、课后服务等日常数据进行实时采集与异常识别，同步生成班级学情态势与学生发展画像，为班主任和管理者提供精准干预建议。
	跨区域特殊教育协同	区域融合教育管理、特教学校管理	落实京津冀协同发展战略，推动三地特教数字资源平台共建、优质课程与教研资源实时共享，服务雄安新区特殊教育发展，协同带动全国特殊教育质量整体提升。
评—育	校家社多元协同育人平台	科学安置与入学评估、校家社协同共育	依托校家社多元协同育人平台，整合教育评估、家庭反馈、社区支持等多源信息，构建特殊学生个性化成长支持网络，推动科学安置与入学评估过程中的校家社深度参与，实现教育决策共商、成长数据共享、干预资源共济，形成“评—育”结合的一体化的服务场域。

四、典型案例

案例 1：智能支持普通学校特殊学生融合教育发展（京小融）

北京教育科学研究院特殊教育研究指导中心针对融合教育专业师资不足、学生问题识别难、支持策略针对性欠缺等制约质量提升的“瓶颈性”难题，自主研发了“京小融”智能支持系统。系统以“融合教育智能助理”为定位，构建了以“智能评估与学情洞察、资源智能匹配与策略推送、赋能教师促进协同”为核心的数字化支持模式。系统以支持覆盖智力障碍、孤独症、注意缺陷多动障碍等特需学生的科学“评估—策略”一体化知识库为内核，建设问题确认、工具引导、科学评估、分析与报告、实施追踪与对比等模块功能。目前已在北京市“市—区—学区—学校”四级融合教育支持体系中应用，并开展两轮专项试点应用，使用群体覆盖巡回指导教师、区域支持教师、学校资源教师、班主任及学科教师等。系统深度融合国产人工智能大语言模型，内嵌融合教育专属知识库，采用知识检索增强生成、自然语言处理等技术，将应用流程深

度嵌入学生支持和教师日常教学管理中，促进特殊需要学生支持和教师专业成长支持可落地、可持续。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
智能支持普通学校特殊学生融合教育发展（京小融）	普通学校教师在识别特需学生需求、制定支持策略等方面的现实困境	AI 提供对教师提出的学生问题进行聚焦与确认、智能匹配评估工具、对问卷评估进行智能填写、依据评估和信息提供精准评估报告分析和解读、数据跟踪与对比等服务。	深度集成 DeepSeek 与豆包大模型，内嵌融合教育领域专属知识库，采用知识检索增强生成（RAG）、自然语言处理等技术。

案例 2：区域特殊教育综合数智平台的建构与实施

北京市海淀区特殊教育研究与指导中心为解决区域内特殊学生个性化学习需求难以满足、教师教学与研修负担重、学校资源管理效能不足以及教育数据分散、资源配置缺乏科学支撑等问题，构建了“5+2”特殊教育数智化平台，打造了集大数据管理中心、特教管理平台、课程资源平台、学生成长平台、教师研修平台五位一体服务体系，自主研发了 AI 融合智能专家“融小智”和 AI 阅读助手“融小阅”，依托人工智能、大数据等技术，面向学生、教师、学校、家庭和管理部门提供智能化支持服务。

目前平台已覆盖全区近 200 所普通中小学、幼儿园，服务 5000 余名特殊儿童及其家庭。通过汇聚学生成长、教育教学和管理服务等多维数据，构建覆盖评估、教学、管理、研修和服务的全流程数字化应用场景，实现特殊学生“一人一案”全过程管理、教育资源智能推送、教师在线研修与协同发展、特殊教育业务线上办理以及融合教育智能咨询服务。

通过数字化流程再造和数据协同应用，推动区域特殊教育管

理由经验驱动向数据驱动转变，形成了“数据驱动、智能赋能、精准服务、协同共享”的特殊教育数智化发展新模式，为特殊儿童成长发展、教师专业发展、学校融合教育高质量发展和区域特殊教育治理现代化提供有力支撑。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
区域特殊教育综合数智平台的建构与实施	特殊教育领域学生个性化学习需求难以满足、教师教学与研修负担重、学校资源管理效能不足以及教育数据分散、资源配置缺乏科学支撑等问题。	1.构建“5+2”特殊教育数智化平台，打造“五位一体”综合服务体系； 2.研发 AI 融合智能专家“融小智”和 AI 阅读助手“融小阅”，推动特殊教育服务、管理和支持体系数字化转型。	综合运用大数据采集与分析、数据可视化、流程自动化、个性化目标设定、智能资源推荐、在线研修、分类推送等工具以及专属大模型，实现数据管理、业务协同、资源共享、成长跟踪、教师研修和智能指导。

案例 3：特殊教育质量数据可视化的 AI 动态监测驾驶舱

北京教育科学研究院特殊教育研究指导中心针对特殊教育数据来源分散、体量小易被忽视、维度复杂多样等现实问题，构建了特殊教育质量可视化数据 AI 动态监测驾驶舱。该系统基于全市特殊教育事业全貌，以数据集成化、可视化、智能化为核心，从宏观层面直观展示特殊教育发展整体态势，为区域教育资源配置规划、服务需求预估及政策成效追踪提供精准数据支撑。

系统整合教育事业统计、残疾人事业统计及各区教育行政专项调研等多源权威数据，确保与全国教育事业发展统计数据、全国残疾人人口基础数据库同库同源。针对特殊教育体量小但“一个都不能少”的特点，驾驶舱将分散于各系统的特殊儿童数据精准检索并集中呈现，涵盖学前至高等教育全学段，特教学校及普通学校随

班就读与送教上门等类型，实现多维度数据的全景式汇聚。

在分析方法上，系统运用智能算法与模型，从时间、区域、安置方式、学段、群体等维度进行数据分析，既能精细呈现静态分布，也能动态追踪发展变化趋势。分析指标紧密对接国家和北京市的关键政策要求，涵盖义务教育阶段残疾儿童入学率、融合教育推进情况、教师队伍建设等核心指标，实现动态追踪与监测预警。驾驶舱以可视化图表、地图和趋势线等形式呈现，支持各级教育管理者按需查询，及时发现薄弱环节，科学制定资源配置与政策调整方案。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
特殊教育质量数据可视化的 AI 动态监测驾驶舱	特殊教育数据来源多且分散、体量小易被宏观数据淹没、维度复杂，管理者难以全面掌握态势并精准决策。	1. 整合教育事业统计、残疾人事业统计及区级专项调研等多源权威数据，实现同库同源汇聚; 2. 设计覆盖全学段、全安置方式、全残疾类别、全学校类型的多维度数据模型; 3. 运用智能算法从时间、区域、安置方式等维度进行动态数据分析; 4. 对接政策关键指标，实现入学率、融合教育、师资建设等核心指标的自动追踪与监测预警; 5. 以可视化驾驶舱形式呈现，支持按需查询。	采用大数据集成技术，对接教育事业统计数据库、残疾人人口基础数据库; 运用智能算法模型进行多维数据分析与趋势挖掘; 构建可视化数据驾驶舱（图表、地图、趋势线等交互式展示）; 支持动态指标监测与预警功能。

案例 4：数智赋能培智未来课堂的构建与实践

浙江省杭州市杨绫子学校针对传统培智学校个性化教学落地难、评价缺乏科学闭环、教学场景时空受限等突出问题，提出“依托数智赋能，精准锚定特殊教育对独特性的尊重”这一教育主张，实现特殊教育从“标准化帮扶”向“个性化共生”转变。

在此过程中，学校研发全国首个特殊教育育人质量数智监测

系统“杨绫大脑”，集中承载数据感知、分析、决策与应用能力，包含自适应学习、成长激励、质量监测、协同治理和智能反馈五大系统。在“杨绫大脑”中构建智能体知识库，研发 AI 学伴“绫小智”等多模态伴随式智能体，形成“师—生—机”三元主体教学新范式。依托伴随式教学智能体、小步智评等，深化评价改革，构建“体系重构—主体协同—场域拓展—结果落地”四维联动的评价新机制，实现对学生成长的横向全要素、纵向全过程动态追踪评价。打造数据标注+中西式面点双培养路径，支持孤独症学生自主标注中西式面点职业场景数据，训练面点专业 AI 小模型，反哺课堂教学。

十余年间，学校获得国家级奖项 5 项，省级以上课题立项或获奖 10 多项，自主研发特教数智化应用 23 项，“杨绫大脑”被全国 30 多所学校复制。案例入选浙江省数字教育发展蓝皮书，被评为全国 30 个智慧教育典型实践案例之一，入选世界数字教育大会教育部蓝皮书百强案例。学校实践收获新华社、央视《新闻联播》等三十余家媒体的密集关注和报道，并作为中国样板，向全球嘉宾展示了 AI 技术在赋能特殊教育方面的创新应用，获得广泛关注与好评。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
数智赋能培智未来课堂的构建与实践	培智学校个性化教学落地难、评价缺乏科学闭环、教学场景时空受限。	1.构建“杨绫大脑”数据中枢，实现多模态数据采集—智能分析—精准画像—场景应用全链条； 2.形成“师—生—机”三元协同教学模式，支持课前智能备课、课中动态调整、课后个性推送； 3.建立四维联动评价机制，实现	深度集成多智能算法，本地化部署大模型； 研发AI学伴“绫小智”伴随式智能体、小步智评系统、任务联盟平台； 采用AIGC打造劳动教育APP； 融合VR/AR、可穿戴设备、智能摄像头、语音识别等多模态感知技术；

		全要素全过程动态追踪； 4.打造 AI 中试基地，支持训练面点专业 AI 小模型，反哺课堂教学，拓展学习空间。	构建 MCP、SKILL 等前沿技术支撑的“AI 创新校园”平台。

案例 5：AI 辅助特殊学生安置政策解读与入学咨询

针对特殊教育领域政策法规分散、查找困难、解读不易等长期痛点，国家特殊教育数字化资源中心开发了“智特通”政策咨询智能体。该系统面向特殊儿童家长、特教教师及学校管理者，整合国家及地方特殊教育法律法规与专业知识，提供权威、精准的政策咨询服务，为特殊儿童入学安置、教师教学保障、学校规范化管理及基层政策制定提供科学决策支撑，成为推动特殊教育高质量发展的数字化管理利器。

系统以“普惠利民、精准施策、安全可控”为核心定位，构建了覆盖政策采集、智能解读、分众服务、动态更新的全链条管理模式。在数据层，横向汇聚党中央、国务院、教育部及各省份与特教相关的法律法规，纵向聚焦生均经费、国家标准等核心内容形成加权知识库，同时链接新华社等权威媒体解读资料，并联动各地教育部门实现政策共享。在技术层，深度集成国产大语言模型，采用知识检索增强生成（RAG）技术进行定制化训练，确保政策解读远超通用人工智能的精准度。在服务层，针对家长、教师、管理者三类用户分别配置专属提示词与输出模板：为家长提供通俗易懂的入学安置指南，为教师提供教学政策与专业标准支撑，为管理者提供上位法规咨询与跨省政策比对服务，有效避免基层政策与上位法冲突。同时配备语音输入输出功能，满足特殊群体使用需求。系统通过高强度人工审核与模型训练，保障内容安全稳定，确保输出结

果无伦理舆情风险。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 辅助特殊学生安置政策解读与入学咨询	特殊教育政策法规分散难找、解读不易，家长、教师、管理者获取有效信息成本高。	1.构建多维度权威知识库，横向覆盖国家与地方政策，纵向聚焦核心指标; 2.采用 RAG 技术定制 AI 模型，精准解读政策要点; 3.设计分众化服务模式，为家长、教师、管理者提供差异化输出; 4.配备语音交互无障碍功能; 5.建立人工审核与模型训练机制保障安全; 6.联动各地教育部门形成政策共享生态。	1.采用知识检索增强生成（RAG）技术进行定制化训练; 2.配置专属提示词与输出模板; 3.接入语音识别与朗读模块; 4.采用向量数据库等成熟检索技术，支撑海量政策知识的精准检索。

案例 6：AI 赋能视障生航空无障碍项目式学习

北京市盲人学校聚焦小学中高年级视障科技教学现存三类突出问题:一是课堂教学形式单一,学生 AI 学习仅局限于基础问答,缺乏完整科创实践环节;二是教学内容脱离真实生活场景,学生缺少学以致用的实践载体;三是传统授课模式与视障学生认知学习特点不匹配,尚未形成常态化实施的系统化学习流程。依托项目式学习模式,研发适配该学段视障学生的特色科技课程。下面以面向视障群体的航空出行无障碍二维码设计项目实践为例展开具体说明。

学校选用豆包、DeepSeek、腾讯混元 3D 建模等国产 AI 工具,搭建四段式闭环学习路径。一是开设分层选修课,带领学生学习 AI 自然语言指令撰写、智能需求分析、3D 模型渲染等技术。二是组织学生赴空客苏州基地实地调研,梳理视障者乘机痛点,确定无障碍航空二维码研发项目。三是学生分组独立创作,借助大模型搭建

产品框架、优化交互逻辑，使用 3D 工具制作配套载体，过程中留给学生充足的自主创新空间。四是师生前往空客北京总部对接工程师，结合专业建议，充分检视和改进方案，形成可落地的视障航空出行设计成果。

项目覆盖校内 3 个年级视障学生，参与学生掌握了 AI 科创实操技能，能够运用人工智能解决生活中的问题。学生研发的作品，在全国“未来工程师”赛事斩获佳绩。这套教学模式打破了“孤岛效应”，打通了课堂与社会需求，形成了适配视障群体的 AI 科创实施路径，有利于提升社会对视障学生创新实践能力的认可度，更有利于视障学生未来融入社会。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 赋能视障生航空无障碍项目式学习	问题 1：面向视障学生的科技教育落地形式较为单一，AI 相关学习多为浅层次体验，缺少完整科创实践载体； 问题 2：课堂学习和真实社会场景联系不足，缺少学以致用的实践机会，难以引导学生运用技术解决身边无障碍需求； 问题 3：常规课堂模式匹配度不足，缺少适配视障学生特点、可落地的项目式学习实施体系。	1. AI 工具适配与分层教学。筛选适配视障学生的国产低门槛 AI 工具，开设选修课，教会学生 AI 自然语言指令编写和需求分析、智能设计、3D 模型渲染等技能。 2. 实地调研确立项目。组织学生前往空客苏州基地调研视障乘机难点，借助 AI 分析用户需求，确定研发项目。 3. 小组协同创新设计。建立项目小组，成员分工使用豆包、DeepSeek、3D 建模工具完成产品框架、逻辑、载体设计；教师提供方向指导，让学生自主开展 AI 创新。 4. 实景迭代优化产品。携作品前往空客北京总部对接工程师，持续调试完善作品功能，产出可落地的视障航空出行服务方案。	豆包、DeepSeek、腾讯混元 3D 工具。

案例 7：面向特殊教育教师专业发展的教研智能体

国家特殊教育数字化资源中心聚焦特教教师工作负荷重、教学流程割裂及个案管理连续性差等核心痛点。依托“智特师”AI 智

能体，构建贯通教师全场景的智能化服务闭环。通过开展多轮实地调研与专题座谈，完成智能体定位修订与系统架构三次迭代；随后定向提供海量 IEP 档案、精品课例及教学设计数据，成功打通资源推荐、智能工具、IEP 制定功能链路。教师在日常工作中，可基于学生画像一键生成个性化教学方案，快速调用适配的电子教材、手语视频及互动绘本，实现学情动态追踪与课堂精准评价。应用成效显示，“智特师”大幅削减重复性文书工作，提升干预方案的科学性与实操性，有效破解跨年级换班后的教育断档难题。未来将深化多模态评估技术融合，拓展专业研修模块，服务京津冀特殊教育协同发展需求，并计划面向京津冀地区乃至全国特教系统普惠推广，全面助推特殊教育迈向智能化、精准化新阶段。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
面向特殊教育教师专业发展的教研智能体	问题 1：特教教师日常备课、IEP 制定及文书工作负荷过重； 问题 2：“评估—计划—设计—实施”教学流程割裂，缺乏数据驱动闭环； 问题 3：跨年级/换班后学生个案管理连续性差，个性化适配资源获取困难。	1.需求调研与架构迭代：开展实地走访与专家座谈，完成定位修订与系统架构三次升级； 2.数据提供与模块开发：注入海量特教教学数据，上线资源推荐、智能工具、IEP 制定与“智能助教”核心链路； 3.场景嵌入与闭环运行：将 AI 助手无缝接入教师日常工作流，实现从学情诊断到精准评价的全流程支持。	“智特师”教育垂直大模型智能体、特殊教育大数据专属训练集、多模态学情评估引擎、IEP 智能生成器、个性化资源推荐算法、数字教材与辅助工具插件（手语/字幕/绘本生成）。

案例 8：培智学生求职面试实训的 AI 赋能实践

北京市朝阳区安华学校职高部面向智力障碍、孤独症学生开设酒店服务、中餐烹饪、家政、计算机应用等专业，就业指导课面

试实训遇到三大难题：学生语言表达碎片化、临场应变能力弱；教师一节课带 10 人一对一辅导人均仅 3 分钟，即时精细化反馈难以覆盖全体；缺少可反复操练的沉浸式面试场景，学生求职信心和面试通过率偏低。

学校依托合规生成式 AI 大模型自研“特教 AI 交互平台”，融合高容错语音识别、虚拟数字人交互、智能多维评价算法，搭建“陪练+诊断”双模块，构建“教师定标—AI 模拟实训—AI 智能评价—师生复盘提升”人机协同四步闭环。定制适配培智学生的高容错、低语速数字人，模拟酒店前台、餐厅服务员等岗位面试官，引导学生反复练习自我介绍、岗位问答与情境应对；AI 从语言表达、应答逻辑、职场规范、技能匹配四维自动生成通俗易懂的评价报告与改进建议；教师聚焦一对一深度辅导。全流程学生数据脱敏，严守 AI 教学伦理与数据安全规范。

经八周常态化实训，覆盖毕业年级 26 名学生，求职自信心自评得分平均上涨 28 分。教师人均每周节省重复讲评 4 课时，转向个性化育人。孤独症学生小 Z（化名）经 20 余轮模拟成功入职连锁酒店；合作企业反馈“学生表现明显更自信、更规范”。案例形成可迁移操作手册，具备跨专业、跨场景、跨区域推广价值，为 AI 赋能培智职教实训提供成熟范式。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
培智学生求职面试实训的 AI 赋能实践	问题 1：培智职高学生语言表达碎片化、面试临场应变能力弱； 问题 2：传统实训师资不足，单节课人均辅导时长	总体路径：依托生成式 AI 搭建面试数字人双模块实训体系，打造人机协同四步闭环教学模式，以 AI 减负增效，教师侧重个性化育人辅导。 1. 定制适配培智学生特点的高容错、低语速 AI 数字人交互系统；	1. 人工智能技术：合规生成式 AI 大模型、高容错语音识别技术、虚拟数字人交互技术、智能多维评价算法；

	有限，无法为全体学生提供即时精细化反馈； 问题 3：缺少可反复操练的沉浸式面试场景，学生求职信心和面试通过率偏低。	2.搭建职业岗位仿真面试场景，借助数字人开展沉浸式模拟实训； 3.AI 自动完成多维度评价，输出简单易懂、可直接落地的面试改进建议； 4.落实“教师定标—AI 模拟实训—AI 智能反馈—师生复盘提升”人机协同闭环教学流程； 5.对学生隐私信息做脱敏处理，严格规范 AI 教学应用伦理与数据安全管理。	2.配套工具资源：自研特教 AI 交互平台、定制化面试虚拟数字人、多岗位面试场景资源。

案例 9：AI 赋能高等教育开展融合美育教学与应用

北京联合大学特殊教育学院依托教育部首批融合试点高校平台，在国内首创高校融合美育“大美中国”课程集群，营造多元共生的美育课程生态，包含线上线下混合式的课程体系。聚焦残疾大学生专业课学习障碍大、残健融合不自信、跨专业学习难、可持续发展支持不足的现实痛点，针对听障、视障残疾大学生的资源信息获取、无障碍学习适配、多元评价、实践过程及可持续发展需求，在学习科学与认知规律的指导下，以 AI 赋能打造美育集群课程生态，开展线上 AI 课程教学、线下融合教育实践、UDL（Universal Design for Learning）通用学习支撑、无障碍科创研发支持教学应用实践。结合以美育人、以美化人的真实美育活动场景，实现大学美育全过程、全方位融合，达到渗透学科教育、促进创新能力培养和人格成长的目的。

课程以中华优秀传统文化艺术为精神纽带，已开设了三门线上线下混合式 AI 课程，内容包括中国传统色彩美学鉴赏、中国传统器物审美体验、中国传统设计美学鉴赏，线上课程面向全国开放；线下课程服务来自本校不同本科专业的残、健大学生，面向学校 70 个本科专业开放选课，已服务了 9 个二级学院的 20 余个本科专业，学生累计 759 人，其中包含 110 名听障学生和 90 名视障

学生，专业覆盖经济学、法学、教育学、工学、医学、管理学、艺术学等 10 个学科。课程坚持残健融合、学科交叉的特色美育通识体系，构筑开放式通用学习平台，支持 PC 端、手机、平板等多终端随时接入，打造全场景智慧学习空间。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 赋能高等教育开展融合美育教学与应用	问题 1：残疾大学生专业课学习障碍大、残健融合不自信、跨专业学习难、可持续发展支持不足； 问题 2：特殊学生资源获取不便、无障碍学习适配度低、评价体系单一、实践支撑薄弱。	1.课前精准学情预判、分层备课赋能：通过预习任务完成数据，自动分析班级学生对基础知识点的掌握差异，为教师推送差异化、分层化教学设计建议，助力教师实现课前精准备课、因材施教。 2.课中动态学情监测、实时个性化指导：实时捕捉学生课堂互动数据动态，持续更新学情画像。教师可通过平台兼顾健全学生教学节奏，重点监测特殊学生学习状态，实时调整进度与方式，实现融合课堂动态化、个别化精准指导。 3.课后智能诊断分析、分层精准辅导：结合作业完成多维度数据，AI 为每位学生生成个性化学习诊断报告。教师根据智能分析为不同层次、不同类型学生制定差异化辅导方案，闭环落实个性化培养。	1.核心智慧教学基座平台：以超星泛雅 AI 智慧教学平台基座建设课程群，开展学情动态研判、智能备课、个性化自适应学习、全过程多元智能评价、线上一体化教研管理等核心能力。 2.通用 AI 无障碍适配支撑技术：集成多模态人工智能技术搭建无障碍教学体系，通过语音转文字、文字转语音、图像识别、智能字幕、学情大数据分析等通用 AI 技术，全方位适配残疾大学生学习需求。 3.自研系列 AI 无障碍辅具系统：团队自研多款适配高校场景的无障碍软硬件工具，涵盖盲文考试键盘及考试系统、妙手 AI 手语学习平台、目澜盲文输入法等专利成果，多维度补齐无障碍智能学习辅具短板。

案例 10：AI 学伴赋能培智特奥备赛创新实践

北京市西城区培智中心学校特奥体育教学团队，面向智力障碍、孤独症备赛学生开展 AI 赋能教学创新。针对培智特奥备赛教学中学生能力跨度大、个性化辅导覆盖不足，动作技能识记巩固难，内向孤独症学生不敢当众提问，家校协同存在专业壁垒、课堂习得技能难以居家巩固、学习成效易出现回落等核心痛点，团队依托豆包 AI 智能体打造专属 AI 学伴，构建“AI 标准化讲解+教师实

操指导”的创新教学模式。

实践中，团队选定符合国家规范、零成本零门槛的豆包 APP 为核心工具，无需编程即可定制教学智能体。结合滚球、田径、举重三大参赛项目与培智学生具象认知特点，定制三类 AI 智能体，以本校特奥举重冠军成长历程为原型设计交互内容，明确语言直白平缓、动作拆解细化、语气温和鼓励、耐心回应重复提问的核心准则，适配不同能力层级学生需求。课堂借助多媒体投屏投放智能体，开展分步标准化动作讲解，支持学生随时重复学习；教师从重复性基础讲解中解放精力，聚焦一对一动作纠正、课堂安全防护与个性化引导。课后向家长开放智能体并配套极简操作指南，支撑居家巩固训练，打通“课前预习—课中学习—课后巩固”备赛闭环。

经多轮课堂与备赛实践验证，学生课堂注意力集中度提升 60%以上，特奥动作技能掌握达标率提升 35%；内向学生主动参与意愿与社交表达能力显著增强，家校协同专业壁垒有效破除。该模式合规性强、落地门槛低、可复制性高，为 AI 赋能特殊教育高质量发展提供了可推广的一线实践样本。

案例关键要素表

案例名称	问题聚焦	实施路径	技术及工具使用
AI 学伴赋能培智特奥备赛创新实践	问题 1:学生能力跨度大，个性化辅导覆盖不足，动作技能识记巩固难度高; 问题 2：内向孤独症学生不敢当众提问，易错失动作纠正时机; 问题 3：家长缺乏专业指导，家校协同存在断层，课堂习得技能难以居家巩固，学习成效易回落。	1.选定合规零门槛的豆包 APP 为核心工具，降低落地推广门槛; 2.结合三大特奥项目定制专属 AI 智能体，以本校冠军案例为原型设定交互规则; 3.课堂推行“AI 标准化分步讲解+教师实操指导”模式，释放教师精力开展个性化辅导; 4.课后向家长开放智能体并配套指南，构建家校协同备赛教学闭环。	生成式 AI 智能体技术; 豆包 APP（定制化教学智能体）; 多媒体投屏设备。

五、特别说明

本实施导引所引用的人工智能应用典型案例，均源自公开可查的权威渠道或经相关单位授权使用的实践材料。所有案例信息的整理与呈现，严格遵循《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》及相关教育数据管理规范，对涉及学生、教师等个体的可识别信息已做脱敏处理，仅保留模式化、经验性的实践描述，确保不侵犯任何主体合法权益。

本导引所列案例旨在为各级各类特殊教育学校、融合教育普通学校、教研机构及相关管理部门提供可借鉴的实践参考与思路启发，展示人工智能技术在特殊教育领域赋能评估诊断、教学支持、学校管理、政策咨询等方面的多样化应用路径，不作为特定技术方案的推荐或效果承诺。各地各校在参考借鉴时，应结合自身实际条件、学生特点和资源禀赋，依法依规审慎推进，确保技术应用服务于教育公平与质量提升的根本目标。

《特殊教育人工智能应用实施导引》
编写委员会

主编单位：北京教育科学研究院

编委会组长：冯洪荣 梁家峰

编委会副组长：杨德军

编委会核心成员：霍丽娟 郭秀晶 吕良燕 詹伟华 高兵 史枫 唐亮 孙颖 罗海风 古燕莹

本册编写人员：孙颖 杜媛 刘畅 朱勃霖 王善峰 陈瑛华 朱振云 李晓娟 史亚楠 芦鸣祺 樊沭含

案例素材提供单位（按导引中案例顺序排序）：

北京教育科学研究院特殊教育研究指导中心、北京市海淀区特殊教育研究与指导中心、杭州市杨绫子学校、北京市盲人学校、北京市朝阳区安华学校、北京联合大学特殊教育学院、北京市西城区培智中心学校

案例撰写人员（按姓氏笔画排序）：

马薇、王红霞、王善峰、牛爽爽、文英、史亚楠、曲欣、朱勃霖、朱振云、刘畅、刘浩、孙凡、孙颖、芦鸣祺、杜媛、李果、李晓娟、杨铭、张现兰、陈彦舟、陈瑛华、赵立军、赵瑜、俞林亚、郭天祥、郭娜、甄玮、樊沭含