

# 从自适应到智适应人工智能时代个性化学习新路径

陈靖

山东省菏泽市巨野县文苑中学

**摘要：**随着信息技术的发展，为学生的学习提供了更多的渠道和方向，学生的个性化学习需求也能更好地得到满足，也为学习从自适应到智适应的发展提供了良好的技术支撑。尤其是双减背景下，更加注重学生个人能力的成长和发展，因此，教师要充分结合双减政策的相关要求，发挥人工智能时代的教学优势，为学生的学习和成长创造良好的条件。基于此，文章将从自适应和智适应的基本情况入手，探究双减背景下人工智能时代个性化学习路径。

**关键词：**自适应；智适应；人工智能时代；个性化；路径

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.03.034

## 引言

从自适应到智适应的人工智能时代的个性化教学是人工智能与教学深度融合的必然趋势，促进了教学的发展和进步，使得教学的理念与方式都发生了飞速的升级，这也为双减政策的落实提供了良好的支撑。国家在教育信息化中明确提出要求，要构建数字化和智能化，个性化的教育体系，而智适应作为信息技术与教学的最佳融合模式，必将突破传统学习模式的壁垒。为个性化的教学开辟新的渠道。

## 一、自适应与智适应的基本情况

### （一）智适应的基本内涵

从现阶段的教学情况来看，教学资源和个性化的教学模式是影响教学效果和教学质量的重要因素，这其中既有教学硬件层面的问题，也有教学软件层面比如师资力量的因素，但更多时候可以通过信息技术的优势进行弥补，为因材施教提供更多的可能。从智适应的本质而言，是对自适应教学的优化和提升。自适应的学习所强调的是学生在大数据等信息技术的帮助下，给予学生个性化的学习资源和学习体验，让学生的学习内容与学习过程变得更加丰富多彩。但是，受限于自适应学习的智能化程度，导致学生的个性化学习需求无法得到及时的满足，从而影响学生的学习质量。这种情况下，智适应的出现就很好地解决了学生快速变化的个性化学习需求与自适应学习之间的矛盾，让技术与学生实现了同步的发展和进步，因此，智适应是对自适应的进一步优化升级，是对以学生为本的又一次深化，把简单的数据转化为更加智能的数据服务。

从这个角度来看，智适应学生是通过人工智能对学生学习能力的综合检测，以及未来的发展预测，从而给予学生最佳的学习资源和学习方向，进而更加个性化地对学生进行指导和帮助，而这一切都需要通过智适应学习系统来完成。依托智适应学习系统对学生学习情况及

时准确的诊断和了解，为学生提供更具有针对性的学习方案，让学生的潜力得到充分的激发，这也是双减背景下促进学生能力发展的重要举措。

### （二）智适应人工智能时代个性化学习的重要性

智适应人工智能时代的个性化学习让学生的学习作业更加丰富多彩，也更加符合学生的学习需求。通过人工智能的相关应用平台，有效减轻学生课外学习负担，减轻教师教学任务，让师生从繁重的教学和学习负担中解脱出来，提高教育教学质量，促进学生全面发展。在当今高科技时代，应摒弃以往传统教学模式，坚持智能教学的原则，不断开辟创新，凭借自身优势与多媒体技术的有机融合，打造高效的教学课堂，为国家建设培养创新型人才。改变传统的教学模式，要合理规避数字化管理平台的隐患，要站在教育者、学习者的立场上优化教育应用软件，让科技改变未来，让科技引领未来，在广大人民群众满意教育的道路上大步前行，谱写新时代智能科技教育新篇章。

此外，在智适应人工智能时代个性化学习的帮助下，教师应该紧紧把握学生们的性格特征，利用人工智能软件平台吸引学生强烈的学习欲望。人工智能平台可以帮助学生们更好地完成作业，通过紧密结合互联网信息技术的动态图制作和多样化的演示，直观地给学生们呈现知识点，学生们也可以进行自主的实践和操作，能够深刻体会教学知识的魅力，有利于拓展学生自主学习新思维，培养学生动手能力、实践能力。

### （三）智适应人工智能时代个性化学习的特征

智适应人工智能时代的个性化学习既是对因材施教教育理念的贯彻落实，也是对双减政策的进一步深化和贯彻，因此，在内容和课程等方面具有明显的特征和优势。首先，相较于传统意义上的学习，或者是自适应学习，智适应的学习内容体量更大，包括的内容类别和内容层次更加丰富，突破了传统教材的限制。同时，在教

学内容的呈现方式上也更加丰富，打破了单一的文字材料展现形式，使得内容的连续性、完整性和深度性更加完美。其次，在智适应的课程方面，针对不同学生的学习需求，内容层级更加明确，包含了科目本位课程、融合课程、广域课程，层层递进，完全兼顾了不同学生的学习需求。再次，在算法方面，智适应人工智能个性化学习融合了机器学习算法、遗传基因算法等不同的信息技术，使得整个的数据更加更具逻辑性和条理性，为个性化学习奠定了技术基础。最后，在数据支持方面，智适应的人工智能能够对学生的学习数据和学习行为进行全过程的监测，从而为个性化学习策略的制定创造良好的条件。

## 二、从自适应到智适应人工智能个性化学习路径的目标

通过从自适应到智适应人工智能时代个性化学习新路径的探究，要实现学生、教师和教学的多方面、多层次发展，因此，新路径教学目标的制定要以双减政策为核心，依托智适应的技术优势，实现全方位的进步。

第一，教师充分运用网上的有用资源，增强学生知识面，对提高学生的认知技能、问题解决、协作学习和信息素养等方面起到积极向上的作用，进而使学生德智体美劳全面发展，也使课堂教学得以优化。

第二，通过智适应学习熊，利用大数据收集资料，生成属于学生的个性化错题集，让学生做题记录有迹可循，能够精准定位学生知识薄弱点，生成相应理论定义、解题思路、推送关联例题和解题步骤，使用者通过举一反三，能够得到针对性地训练，巩固记忆不深的知识点，实现个性化学习。另外，教师还可以使用人工智能平台来了解学生的答题情况，系统自动对学科进行科学化分析，动态汇集学生的作答信息，教师可以根据平台反馈的信息及时调整自己的教学方式和内容，通过教师和信息化整合，从一定程度上提升了教学水平和质量，有利于加强师生之间沟通联系。

第三，在智适应人工智能的支持下，教师可以实现智能笔批改作业，通过智能笔采集上传学生作答信息，人工智能系统自动进行数据统计分析，为学生解答。教师还可以利用学生作业大数据，开展教学科研，加快专业发展，提高专业水平，避免教师“填鸭式”教学的同时将课堂用于更有意义的合作探究。教师也可以根据教育平台的学生作业反馈情况充分地掌握课堂教学效果，有利于教师进一步完善课堂教学。培养正确的学习态度。学生作业效率大大提高后，有利于高效课堂的建设，减轻了教师的教学负担，提高学生自主性学习的能力。

## 三、从自适应到智适应人工智能时代个性化学习新路径措施

### （一）智适应人工智能时代个性化学习的重点

从自适应到智适应人工智能时代个性化学习路径的探究和实际，归根结底是对学生个性化能力培养的实践，也是对双减政策的进一步贯彻落实和实际探索，从而探索出新的教学模式和教学方法。基于此，在从自适应到智适应的学习转变过程中，要把学生的作业设计作为个性化学习的设计重点，让学生在更加优化的作业设计过程中实现能力的提升和素养的发展，而这也与双减政策的核心所契合。在利用智适应人工智能时代个性化学习设计作业的过程中，要充分的结合学生的身心发展特定，让学生在学习中的积极性和主动性得到充分的发挥，从而实现学生学习的的主导性，进而实现学生逻辑思维能力的不断提升和发展。

从实际情况来看，学生的理论性作业和实践性作业基本都是在家中完成，因此，如何更加全面的了解学生作业的完成情况成了作业设计的重点，这需要家庭更加积极地参与到教学过程中。尤其是对于个性比较突出、学习起伏比较大的学生，需要教师进行引导和帮助。基于这种情况，人工智能个性化作业在中学作业方面的实践研究，要充分依托教育城域网、赣教云平台打造一批本土名师课堂，把推广人工智能个性化作业，让在线教育落地生根作为关键目标，从而实现学生能力提升的教学目标，让人工智能更好地服务于学生。

### （二）强化智适应时代教师的专业素养

智适应人工智能时代的个性化学习，教师和学生是关键主体，尤其是教师在引导和帮助学生学习的过程中需要教师具备先进的教学理念和教学方式，因此，加强教师专业知识和技能的培养成了重要的一环。在实际的教学过程中，首先，教师要始终把学生放在最重要的位置，充分考虑学生的学习需求和学习能力，使得教学内容和作业设计与学生更加匹配，给予学生更多自主的学习空间，让学生的能力能够得到充分的释放；其次，教师要深入理解双减政策的核心要义，在教学内容上不断进行开发和整合，这需要教师持续去提升自己的专业素养和知识技能；最后，教师要更加注重智适应人工智能个性化学习的应用，不断加强信息技术的学习，实现信息技术和教育的深度融合，从而打造人工智能+教育的全新教学模式，为中学的作业设计提供更多的可能性和设计模式。

### （三）延伸课堂教学的内容和空间

智适应人工智能时代的个性化学习的关键就是要突出学生的自主学习能力和学生的个性化成长，因此，在

发挥智适应个性化学习的优势中，要和作业设计进行充分的融合，打造自主分类的作业模式，让不同学习能力的学生都能得到能力的锻炼。从实际情况来看，智适应人工智能时代的个性化学习平台，能够对学生的练习作业进行智能化的处理，把作业的相关内容准确的进行识别和标准，并进行准确的分类，把作业确定成基础和适中，以及拓展三种不同等级，再利用大数据对题目进行汇总，从而形成不同难度等级的练习册，让学生根据自身的学习能力进行选择。或者，学生根据自主对题目进行搭配，从而激发学习的积极性和主动性，对于自己的学习弱项及时地进行弥补，更具针对性地强化自身的学习能力。

此外，智适应就是对互联网和大数据以及云计算技术的综合运用，为教师微课堂的设计提供充足的教学资源，让整个的教学变得教学资源更加丰富，教学答疑更加灵活。特别是在课后作业的设计上更具针对性。但是，在智适应个性化学习的应用中，让学生的自主探究能力和学习效率实现大幅度的提升。

#### （四）持续优化智适应时代教学的教学理念

教师的教学理念在一定程度上直接决定和影响着智适应人工智能个性化学习的效果和质量，同时和双减政策在教学中的落实也具有非常密切的关系，因此，从自适应到智适应的人工智能个性化学习要把教师教学理念的优化和转变作为重点。一方面，教师要利用人工智能不断开拓新的教学模式，为学生的作业减负，减少学生的学习压力。在实际的教学中，教师要充分的利用人工智能在学习中的作用，充分的发挥教学仪器对学习的帮助作用，及时准确的反馈学生的学习情况，把问题在课堂教学中及时的解决掉。在此基础上，利用线下的时间帮助学生进行知识的巩固和学习能力的拓展，实现教学资源的进一步丰富和完善。而且，人工智能时代的微课堂教学，让学生对知识的学习可以进行反复播放，从而接受到更加高效的学习。这种情况下，教师要与时俱进，加强专业知识的学习，增强学术性研究，为学生传道授业解惑，才能在面对学生提出“超纲”问题时准确解答。人工智能紧贴学生的作业反馈，将教育教学能力卓越、教学经验丰富的精英师资力量充分利用，探索多种教学模式，提高学生接受新知识的能力，通过浅显易懂的教学来降低学生学习难度。

#### （五）创造家校沟通合作教学新模式

教育过程中，学生是主体，教师作为引导者和帮助者要积极地让家长参与到教学中，和家长建立起沟通交流的渠道。从而创新教育的服务供给渠道和方式，多措并举为学生的学习减负，实现真正意义上的双减。在智

适应人工智能个性化学习过程中，可以尝试搭建“人工智能”在线辅导公益服务平台，学生和家长可以通过网络平台及时地了解到作业的错题微课，破解重点难点、巩固提升学习效果，让学生的学习时间和学习方式更加多样化。同时，智适应人工智能时代的个性化学习，家长通过人工智能平台能够对学生的网络使用时间进行一定程度上的控制，从而让学生更多地进行学习资源和学习内容的探索，高效的完成课后作业、学科预习、复习等任务。

#### （六）设计分层分类的个性化教学作业

从自适应到智适应的转变，是人工智能和学习的不断融合，特别是在作业设计的过程中，智适应的利用价值和利用优势更为明显。在实践中，教师要根据实际情况对作业的数量、质量和种类进行优化完善。首先，在针对每日练习题目的分层方面，要依托人工智能个性化平台，按照作业知识难易程度，由易到难，分为基础题、提高题和拓展题几个梯度层次；智慧平台各阶段作业章节检测作业一般为统一题目，不做分层布置。其次，在作业总量的控制上，要根据学生的实际情况，把作业各个分层作业题目总数控制在8道左右，各层次学生必做4道，最大程度上控制学生的学习压力。再次，各个梯度层次内的每道题目，尽量具有典型性和代表性，提高习题的质量。最后，教师要注重过程题目的设置。以学生思维能力的培养为关键，关注各层次学生获得答案的路径和方法，增加对思维的评价，实现学生能力培养的教学目标。

#### 结语

总而言之。从自适应到智适应的人工智能时代个性化学习是信息技术发展过程中，教学转变的必然趋势和方向，学校和教师要引起足够的重视，不断提升自身的教学素养，推动智适应与双减政策的结合，促进学生能力的提升和教学的发展。

#### 参考文献

- [1]周琴,文欣月.从自适应到智适应:人工智能时代个性化学习新路径[J].现代教育管理,2020(09):89-96.
- [2]樊畅.人工智能技术赋能个性化学习[J].教书育人:高教论坛,2018(4):1.
- [3]曹培杰.人工智能教育变革的三重境界[J].教育研究,2020,41(2):8.
- [4]刘斌,王孟慧.人工智能时代的个性化学习:内涵、技术支持与实现路径[J].教育探索,2021(07):80-83.