

移动互联网未成年人模式 发展定位、存在问题与创新路径

方增泉 吴京京 杨舒逸*

【摘要】在数字技术深度嵌入未成年人日常生活的背景下，网络空间已成为其学习、社交与价值观形塑的重要场域。未成年人模式作为数字时代未成年人网络保护的重要工具，已由平台自发探索逐步演变为制度化要求。本文结合2025年未成年人网络使用情况调研报告等数据，分析当前未成年人模式在内容供给、技术防护、功能设计及治理协同等方面的现实困境，并提出以分龄梯度化赋权为核心的转型升级路径。通过内容治理优化、功能分级授权、技术精准赋能、多元协同治理、儿童参与机制完善、界面设计优化等，推动未成年人模式由最初的防沉迷1.0版本到保护与发展并重的2.0版本，再到基于AI的个性化推荐3.0版本的提升，充分保障未成年人数字参与权与发展权，更好地培养未来数字公民。

【关键词】未成年人网络保护；未成年人模式；分龄治理；儿童参与权

DOI:10.16775/j.cnki.10-1285/d.2026.02.003

数字技术的广泛渗透深刻改变了未成年人的学习方式、社交结构与娱乐形态，未成年人网络保护已成为国家治理体系和治理能力现代化的重要议题。《第6次中国未成年人互联网使用情况调查报告》显示，我国未成年人互联网普及率已达97.3%，网络已成为其日常生活的重要部分。从具体使用行为看（见图1），刷视频和玩游戏是未成年人使用频率最高的两类应用，使用比例分别达到70.3%和65.6%，53.5%的未成年人经常通过互联网进行聊天等社交互动，50.0%用于搜索信息，37.2%已参与网络消费，25.3%与人工智能或虚拟助手进行互动。未成年人已不再是对网络进行有限、工具性使用的边缘用户，而是深度嵌入平台算法推荐、互动机制与商业体系中的重要群体，其网络使用呈现出高频化、沉浸化特征，网络环境对其价值观塑造、行为方式与心理健康的影响亦随之呈现出长期化和结构化趋势。

近年来，党中央、国务院不断强化未成年人网络保护的顶层设计。《中华人民共和国未成年人保护法》《未成年人网络保护条例》等法律法规相继出台，将未成年人网络保护从政策倡导上升为法定义务。未成年人模式正是在这一制度语境下形成的重要治理工具，其制度目标在于通过技术和

* 方增泉，北京师范大学新闻传播学院研究员；吴京京，北京师范大学新闻传播学院硕士研究生；杨舒逸，北京师范大学新闻传播学院硕士研究生。

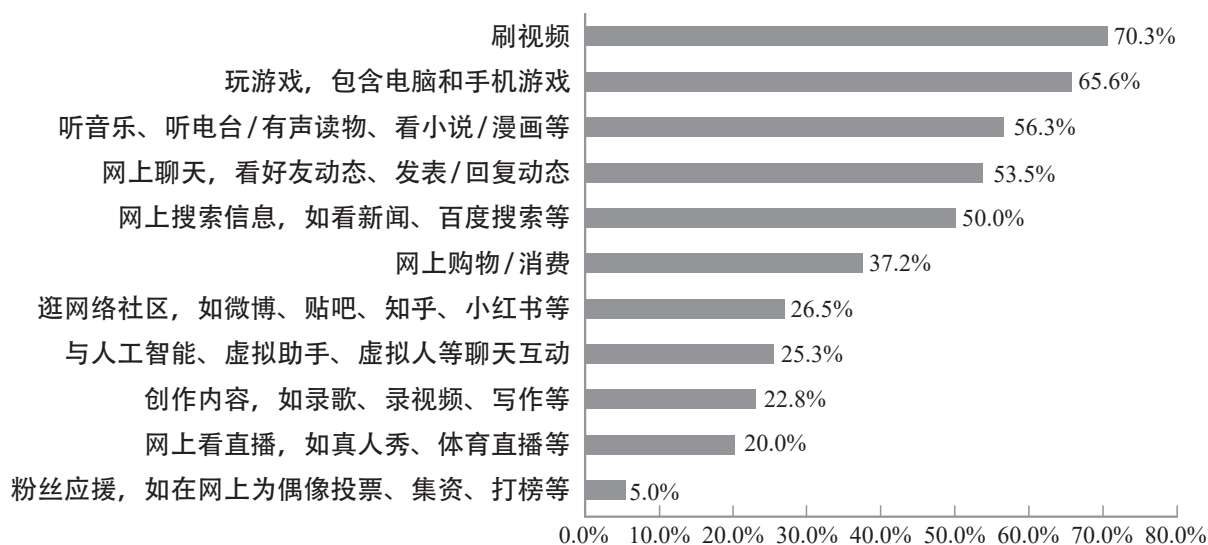


图1 未成年人互联网使用情况

规则设计, 为未成年人营造相对安全、友好的网络使用环境。然而, 随着未成年人网络使用场景的复杂化以及平台技术能力的不断升级, 单一依靠限制和隔离的保护逻辑已难以充分回应未成年人多样化、发展性的现实需求, 未成年人模式亟须系统性转型升级。本文基于2025年未成年人网络使用情况调研报告等数据, 对未成年人模式的发展阶段、积极作用和存在问题进行深入分析, 并提出了未成年人模式的未来创新发展路径。

一、未成年人模式研究现状

在价值理念与规范基础层面, 现有研究普遍认同未成年人模式的制度设计不应仅停留于消极防护, 而应实现安全保护与发展赋能的双重目标。苑宁宁基于《儿童权利公约》的权利框架指出, 未成年人在数字空间中不仅是需要被规制与保护的主体, 更是享有受保护权、发展权与参与权的能动主体, 平台治理应遵循“未成年人最大利益原则”, 在风险预防与机会供给之间取得动态平衡^①。刘楠楠亦从数字素养视角批评当前模式过度强调“限制逻辑”, 忽视“赋权导向”, 导致未成年人在使用过程中被动接受管控, 难以形成自主判断与自我保护能力^②。

在模式使用效果与行为机制层面, 未成年人模式的运行效果并非单纯取决于技术强制力, 而是深受用户认知、家庭关系与社会情境等多重因素影响, 呈现出明显的“社会嵌入性”特征。周旋的调查表明, 主观规范、媒介素养与感知趣味性显著提升青少年使用意愿, 说明未成年人并非被动接受技术安排, 而是会基于功能价值与情感体验进行理性选择^③。韩文硕等进一步发现, 绩效期望、社会影响与促进条件对未成年人模式采纳具有显著正向作用, 提示制度环境与社会支持同样构成重

① 苑宁宁. 风险预防视野下平台保护未成年人义务的证成与制度展开[J]. 中国应用法学, 2025 (4): 173-187.

② 刘楠楠. 未成年人模式的现实困境、改革方向与实践进路——以未成年人的数字安全与数字素养发展为要[J]. 青少年法治教育, 2025 (3): 24-30.

③ 周旋. 抖音短视频“青少年模式”使用意愿研究[J]. 新闻前哨, 2025 (8): 72-75.

要外部条件^①。权森淋则从家长视角出发,引入感知风险变量,并结合 UTAUT 模型实证发现,绩效期望、感知风险会通过使用意愿这一中介变量间接影响家长使用未成年人模式的实际干预行为,便利条件则对家长的干预行为产生直接正向影响^②。

在治理结构与制度路径层面,多元主体协同逐渐成为学界的重要共识。相关研究普遍认为,单一平台难以独立承担未成年人保护的全部责任,亟须在政府监管、学校教育、家庭监护与企业自律之间形成共治格局。陶贤都等指出,互联网平台作为网络内容与服务的重要提供者,需强化未成年人网络保护的主体责任,通过完善技术机制、优化内容筛选与分级管理、加强用户身份识别等方式提升青少年模式的治理效能,同时在国家监管与家庭监护的协同框架下,推动未成年人网络保护体系的完善^③。庄昕昊等进一步围绕未成年人模式的内容建设提出具体优化路径,认为可通过完善全产业链分龄管理、建立内容准入负面清单、引入大语言模型优化评论过滤的举措,保障未成年人的网络信息安全,激发其使用未成年人模式的内在动力,以此助力未成年人的健康发展^④。

在功能取向与能力培育维度,研究开始将数字素养教育与模式设计相结合,强调通过技术工具促进未成年人的能力成长。李鑫等指出,若未成年人模式仅以屏蔽和限制为主要手段,反而可能加剧数字鸿沟,削弱未成年人在真实数字环境中的适应能力^⑤。因此,应在算法推荐、内容供给与交互设计中嵌入学习支持与能力培养功能,实现“保护—引导—赋能”的递进式目标。该取向标志着未成年人模式从“风险控制机制”逐步转向“能力建设机制”,体现出治理理念由消极防御向积极福利转型的趋势。

总体而言,现有研究围绕未成年人模式的价值理念、行为机制、协同治理模式与能力培育等维度展开了较为系统的探讨,从权利保障、技术接受、社会嵌入与多元共治等不同理论视角提供了丰富的解释框架,为理解未成年人模式的制度定位与实践运行奠定了重要基础,也推动相关讨论由早期的“防沉迷风险隔离”阶段逐步转向“保护与发展并重”的综合治理范式。但既有成果多以单一要素或局部环节为分析重点,研究偏重理念阐释或个案实证,对于未成年人模式在不同阶段之间的内在衔接关系及其整体演进逻辑关注相对不足;在研究对象上,较多聚焦单一平台或特定情境,跨终端、跨平台的系统考察仍显有限;在方法层面,制度分析、技术机制与教育功能之间的整合性讨论亦有待加强。由此,未成年人模式作为一种持续迭代的综合性治理安排,其阶段转换的结构特征、技术赋能方式及其与社会支持体系之间的协同关系,仍存在进一步深化与系统化研究的空间。

二、未成年人模式的建设理念迭代和阶段划分

(一) 未成年人模式的建设理念迭代

未成年人模式的制度雏形可追溯至2019年国家网信办指导上线的“青少年防沉迷系统”。该阶

① 韩文硕,詹一凡,高慧军.短视频平台“青少年模式”协同治理研究:基于UTAUT与结构方程模型的实证分析[J].北京青年研究,2025,34(1):54-64.

② 权森淋.短视频平台未成年人模式使用意愿影响因素分析[J].融媒时代,2025(12):35-37.

③ 陶贤都,李美玲.互联网平台“青少年模式”的困境及优化策略[J].少年儿童研究,2023(3):5-10.

④ 庄昕昊,卜希霆.短视频平台未成年人模式的内容优化[J].传媒论坛,2024,7(16):17-19.

⑤ 李鑫,李韬,周瑞春.未成年人数字行为及其风险治理:以短视频平台为例[J].社会政策研究,2025(4):87-96,135.

段主要覆盖短视频平台，通过限制使用时段、控制使用时长等方式，防止未成年人沉迷网络，标志着平台开始主动承担未成年人保护责任。这一阶段的制度特征是以“防沉迷”为核心目标，治理逻辑以被动限制为主。

随着短视频、直播、网络游戏等应用形态的快速扩展，未成年人模式逐步从单一领域延伸至社交、资讯、长视频等多个平台类型。平台在功能设置和内容筛选上进行一定优化，但整体仍以单一应用独立运行为主，跨平台联动和系统协同不足，保护范围和治理效能相对有限。

2024年《移动互联网未成年人模式建设指南》的发布，标志着未成年人模式进入系统化升级阶段。该指南首次明确了“终端—应用—分发平台”三方联动机制，实现一键启动、同步切换，并引入分龄管理制度，按照不同年龄阶段设置差异化的使用时长与内容范围。未成年人模式的覆盖范围也进一步扩展至儿童智能手表、VR/AR设备等新型终端，逐步形成从内容筛选、时间管理到功能限制的系统性保护框架^①。

（二）未成年人模式的阶段划分及内涵外延

1. 未成年人模式1.0：防沉迷阶段

未成年人模式1.0是平台响应法规要求的隔离式合规版本，其核心定位在于通过被动防护达成网络保护的最低合规标准。该阶段以“有用”为目标，重点解决不良信息暴露和网络沉迷等基础安全问题。其外延主要表现为屏蔽暴力、色情等风险内容，限制使用时长和时段规则，内容供给以对成人内容的筛选为主，社交与创作功能普遍封闭，用户体验相对粗糙，更适用于低龄未成年人群体的过渡性保护。这一阶段在技术上仅实现基础身份识别与防绕开机制，由平台主导保护，家长仅配合参与，未成年人几乎不参与治理过程，界面采用封闭式设计以限制内容呈现，突出风险隔离，其转型升级重点在于提升保护的刚性与执行力。

2. 未成年人模式2.0：保护与发展并重阶段

未成年人模式2.0在1.0的基础上，从单纯隔离转向“保护与发展并重”的融合式设计，追求“好用”的使用体验。其内涵强调内容的优质性、适龄性与友好性，注重匹配未成年人身心发展规律与真实使用需求。其外延包括构建多元化优质内容池并进行分龄适配，在“默认关闭、知情同意”的前提下有限开放低风险社交功能，同时引入家长协同监管机制，提升制度可接受度和实际使用率。这一阶段在技术上实现精准识别与行为校验，未成年人具有反馈渠道，界面采用分龄式设计，突出保护与基础发展。

3. 未成年人模式3.0：基于AI的个性化推荐阶段

未成年人模式3.0是随着大语言模型的快速发展，以培养成熟数字公民为核心目标，强调保护与赋权的螺旋式上升，进入基于AI的个性化推荐阶段。该阶段不再依赖封闭式内容池，而是通过人工智能和算法技术实现“年龄—认知—兴趣”的精准匹配，在保障安全的同时提升内容趣味性与参与感。2025年未成年人网络使用情况调研报告显示，我国未成年人AI使用率已达78.5%，AI技术及相关应用已成为其日常生活的重要组成部分。基于这一实际使用情况（如表1所示），未成年人

^① 国家互联网信息办公室. 移动互联网未成年人模式建设指南[Z/OL]. (2024-11-15)[2026-03-16]. https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202411/content_6987450.htm.

表1 不同未成年人模式特征与优化重点对照表

维度	未成年人模式1.0	未成年人模式2.0	未成年人模式3.0
功能定位	基础合规型、兜底保护	融合适配型、保护与发展并重	赋能发展型、数字公民培育
内容治理方式	不良内容屏蔽、白名单为主	分龄内容池、优质内容扩充	算法适配、动态风险过滤
功能设计逻辑	强制限制、全面封闭	梯度开放、有限互动	兴趣导向、自主参与
技术创新点	基础身份识别、防绕开	精准识别、行为校验	AI适配、个性化推荐
平台与家长角色	平台主导、家长配合	平台引导、家长协同	平台赋能、家校平台协同
未成年人参与程度	几乎不参与	被咨询、有限反馈	分层参与、协同决策
转型升级重点	提升刚性执行力	提高适配度与使用率	培育素养与自我保护能力
界面设计	封闭式界面, 限制呈现, 突出风险隔离	分龄式界面, 结构引导, 突出保护与基础发展	引导式界面, 分层适配, 强化儿童友好与自主理解

模式3.0则进一步通过鼓励合规创作与兴趣互动、强化数字素养教育, 构建家校协同治理平台机制, 并适配新型智能终端, 为未成年人全面发展提供系统性的支撑。

三、目前未成年人模式积极作用

未成年人模式出台的目的是为未成年人用户营造一个健康有序、风朗气清的网络环境, 以减少互联网信息环境对未成年人用户产生的负面影响, 而各平台的未成年人模式也确实在维护未成年人健康成长方面起到了积极作用, 主要体现在以下三方面。

(一) 优化内容环境, 提供适龄化优质供给

启用未成年人模式后, 平台通过构建专属内容池, 对暴力、色情等不良信息进行有效过滤, 并推送科普、文化、美育等适宜内容。调查数据显示 (如图2所示), 未成年人短视频使用目的已呈现多元化趋势, 50.1%用于收看体育、艺术等休闲内容, 38.8%用于了解新闻, 36.1%用于复习课外知识。针对APP“猜你喜欢”推送内容质量的认知情况 (如图3所示), 41.7%的未成年人认为平台推荐内容“多元且有帮助”, 仅11.6%认为存在夸张吸引眼球的问题, 内容正向引导效果初步显现。部分平台已开始探索优质资源整合, 如抖音的云游科技馆等资源, 为未成年人提供了兼具教育性与娱乐性的内容体验。

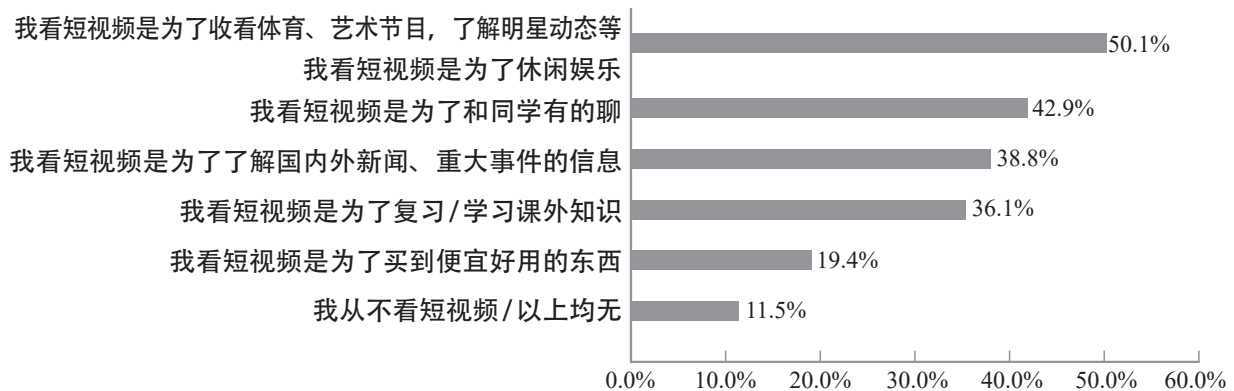


图2 未成年人短视频内容消费情况

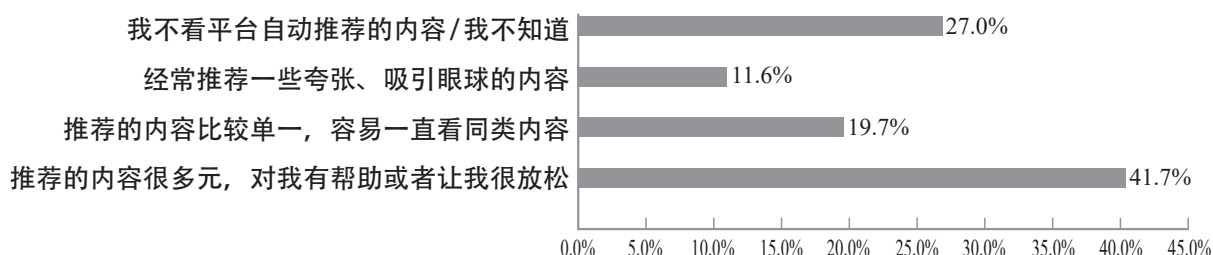


图3 未成年人对App“猜你喜欢”推送内容质量的认知情况

(二) 未成年人模式具备自动切换功能，体现便捷使用原则

2025年，多家移动智能终端厂商和网站平台，率先探索建设未成年人模式，实现移动智能终端、应用程序、应用程序分发平台的三方联动形式，移动智能终端成为未成年人模式的统一管控入口，这标志着多应用联动正式启动。未成年人模式实现关口前移，家长可以通过终端一键启动，在移动智能终端退出未成年人模式后，应用程序、应用程序分发平台自动切换到普通模式界面。同时，未成年人模式支持家长或未成年用户通过账号在多个移动智能终端进行统一设置。用户通过登录同一账号，自动将该账号下其他移动智能终端的已有配置复制到本地并开启。部分终端推出“远程守护”功能，可以有选择地设置孩子可以使用的应用及使用时长，既满足了孩子的使用需求，又防止了他们过度依赖手机，帮助未成年人养成良好的用网习惯，成为家长们的得力助手。

(三) 完善审核机制，提升安全保障水平

在未成年人模式框架下，平台普遍强化内容治理责任，通过技术与人工协同构建起覆盖事前、事中与事后环节的全流程审核机制。多数平台以算法筛查、人工复核和用户举报相结合的方式，对与未成年人相关的内容设置更高的审核优先级与更严格的处置标准，逐步形成“优先保护”的内部治理逻辑。平台披露的数据表明，该机制已产生一定治理成效。以抖音为例，2025年暑期，未成年人保护专项治理行动期间，已累计清理违规视频43万余条、处置违规账号1.6万余个，仅12月份近一个月内即清理违规内容20.2万条，其中AI“邪典动画”等新型风险内容成为重点整治对象。小红书与腾讯等平台亦通过完善全流程保护机制与家长协同工具，进一步强化未成年人模式的风险防控功能。

(四) 约束使用行为，防止网络沉迷

未成年人模式通过时段限制和时长管理，对高频、长时使用行为形成有效约束。未成年人模式为不同年龄段的未成年人用户提供差异化的使用时长管理和内容选择。在未成年人模式中，家长可以根据未成年人的需要对移动智能终端进行个性化设置，如设置每日使用时长、节假日使用限制、连续使用休息提醒等；也可根据具体需要对应用程序进行管理，如设置单个或者多个应用程序的使用时间段、使用时间、内容（网站）访问限制等，对于必要的应用，也可以将它们加入“始终允许”列表，这样即使在停用时间，孩子也能正常使用。调查数据显示（如图4所示），86%的未成年人用网时长控制在3小时以内。同时，根据腾讯游戏未成年人保护体系升级发布会上公布的最新数据显示，2024年腾讯本土游戏业务中，未成年人游戏时长占比仅为0.2%，创有记录以来年度新低，表明强制性时间管理在未成年群体中仍具有显著效果。

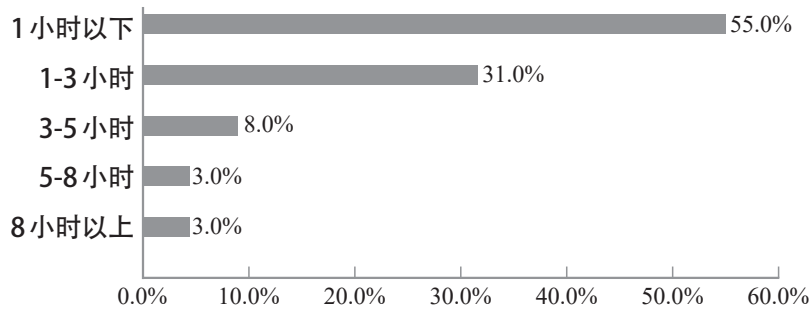


图4 未成年人日均用网情况

四、未成年人模式应用中的现实困境

随着未成年人网络使用场景不断扩展、平台功能日益融合,以限制和隔离为主要手段的保护模式在实际运行中逐渐显现出一定局限性。当前未成年人模式在制度设计上仍以风险防控为主要目标,主要通过限制使用时长、封闭部分功能和筛除风险内容来降低潜在危害。这种做法在低龄儿童阶段具有一定的现实意义,但在不同年龄段未成年人之间缺乏有效区分,往往难以回应青少年在互动、表达和自主使用方面不断增长的现实需求。从运行情况看,未成年人模式在很大程度上依赖用户和家长主动开启,同时也受到平台身份识别能力和技术执行水平的制约。由于身份认证方式较为单一、防绕开机制不足,相关制度在执行过程中容易被规避,难以形成稳定、持续的约束效果,部分情况下甚至流于形式,实际保护效能有限。

因此,当前未成年人模式面临的问题,并非单纯源于个别平台执行不到位,而是与现有保护思路在复杂网络使用环境中的适配不足密切相关。在内容供给、技术防护、功能设计以及平台责任落实等方面,均不同程度地暴露出与未成年人实际使用需求之间的不匹配。鉴于此,有必要对这些问题进行进一步分析,为未成年人模式的调整和完善提供现实依据。

(一) 内容供给体系适配性不足

当前未成年人模式面临的首要困境在于内容供给难以匹配不同年龄段未成年人的差异化需求。未成年人上网行为呈现出以休闲娱乐为主的使用特征,娱乐类、互动性内容的接触比例显著高于单一的知识讲解型内容,而“学习需要”更多体现为辅助性动机。这一现实需求结构与当前平台在未成年人模式下以科普、课堂讲解为主的内容供给之间,存在明显错位。由此可见,平台以风险规避为核心的“白名单制”内容治理逻辑,虽提升了内容安全性,却在一定程度上忽视了未成年人对娱乐性、互动性与情境化学习的真实需求,进而影响制度的吸引力与持续使用效果。

调查数据显示仅有23.9%未成年人表示会总是或经常使用未成年人模式,接近一半的受访者从未使用或并不了解该模式(见图5)。此外,内容建设还存在质量参差不齐、个性化推荐灵活性不足、动态运营缺失等问题,第一次偏好设置后缺乏重置调整空间,部分平台仅在寒暑假期间进行“运动式建设”,忽视定期更新与回溯检查,且优质数字资源分散在不同App中,难以形成规模效应。这表明,在当前以风险规避为核心的内容治理逻辑下,未成年人模式在内容多样性与吸引力方面仍存在不足,进而影响其制度黏性与持续使用效果。

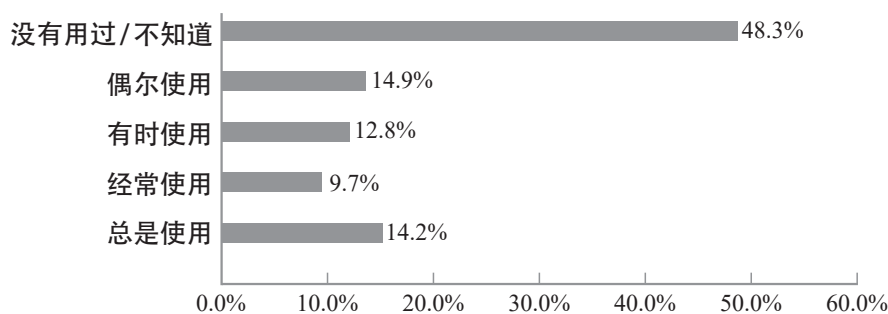


图5 未成年人使用未成年人模式的情况

(二) 技术认证与防护机制缺陷

未成年人模式在技术层面存在身份识别不精准、防绕过能力不足的问题。多数平台仍以用户自报年龄、手机号验证等低成本方式作为主要识别手段，尚未将设备使用行为、账号切换频率、使用时段等行为特征以及家长端的持续确认机制纳入综合判断，缺乏多维校验与跨平台协同机制，导致制度在执行层面高度依赖未成年人和家长的自觉选择。尽管近年部分平台已尝试通过手机系统层面的未成年人模式联动，对注册年龄和使用权限进行一定限制，但整体仍以用户自报信息为核心识别依据，尚未形成多维校验与跨平台协同的稳定机制，技术防护能力仍然有限。同时，游客模式、小号注册、设备借用等绕开路径广泛存在，使未成年人模式难以形成稳定有效的防护闭环。此外，黑灰产、小程序游戏等相关乱象尚未得到充分整治，人脸识别技术的高成本也成为身份认证机制落地的现实阻碍；部分终端如 iPhone 仅采取市场限制措施，缺乏实质性内容控制功能，且隐私条款多为“不同意则无法使用”的霸王条款，合理性不足。调查数据显示，48.3%的未成年人表示“不知道或从未使用过未成年人模式”（见图5），仅27%的家长经常为孩子开启该模式（见图6），表明依赖自愿启用的制度设计难以支撑高风险使用场景下的有效保护。

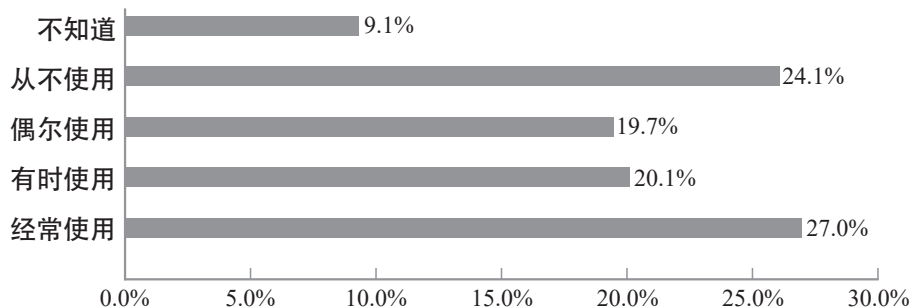


图6 家长使用未成年人模式的情况

(三) 用户需求与功能设计协同不足

未成年人模式在功能设计上呈现出“重限制、轻需求回应”的结构性失衡。未成年人互联网使用行为在结构上明显偏向娱乐与社交取向，刷视频、玩游戏与网络聊天均属于高频使用场景，反映出未成年人在网络使用过程中对互动性、参与感与同伴交流的现实需求。然而，当前未成年人模式在制度设计上主要通过封闭互动、创作与社交功能来降低风险，对上述需求缺乏分级与差异化回应。调查显示，我国青少年最常用的应用程序或网站平台前十名依次为微信、抖音、百度、哔哩哔哩、快手、小红书、作业帮、QQ、网易云音乐、QQ音乐。其使用目的主要集中于社交与娱乐，而

相关功能在未成年人模式中往往受到较为严格的限制（如图7、图8所示）。此外，针对小程序、微程序的监管尚未出台，难以应对其易让人上瘾的问题，家长也缺乏针对性的监护工具。总体来看，这种以风险控制为主导的功能设计，在一定程度上削弱了使用体验，影响了制度的接受度，成为未成年人模式在实际使用中常被时常忽略的重要原因之一。

（四）平台责任与监管体系协同失衡

平台主体责任落实不足，是未成年人模式在实践中“流于形式”的重要原因。其根源在于平台在未成年人保护领域普遍面临内生动力不足的问题。由于未成年人相关产品尚未形成成熟、可持续的市场化收益链条，未成年人模式难以与平台现有的商业模式和盈利机制形成直接关联，平台缺乏将其作为核心功能持续投入和优化的现实激励。同时，面向未成年人的内容生态、衍生产品与技术应用，如未成年人数字内容、智能硬件及相关配套产品，尚未构建起相对独立且“低风险、可控”的产业体系，进一步限制了平台在该领域的主动布局与长期投入。部分平台存在功能阉割、内容团

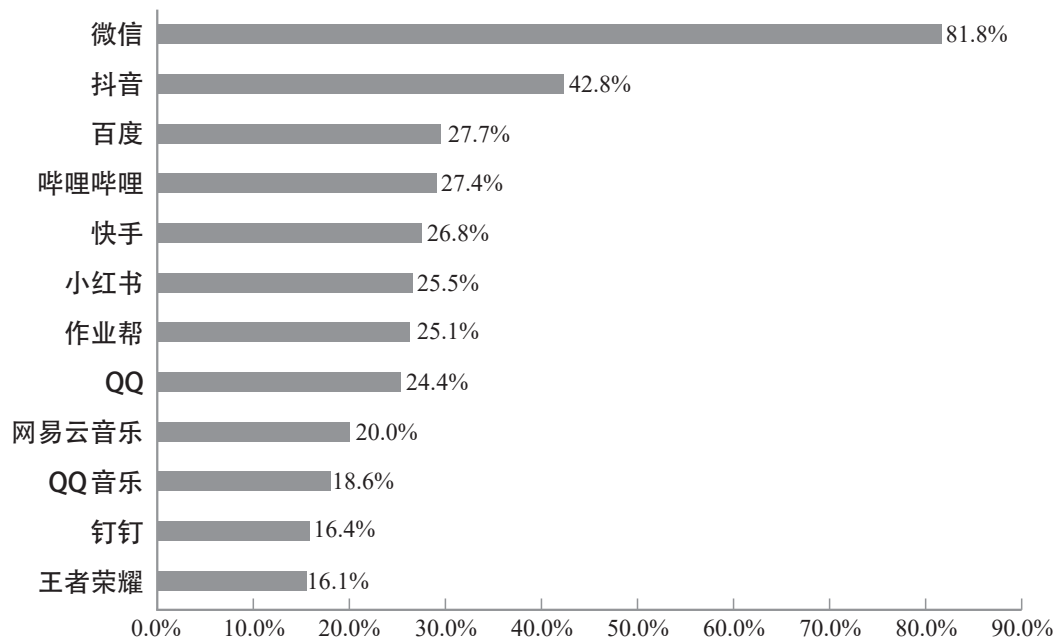


图7 未成年人应用程序或网站平台的使用情况

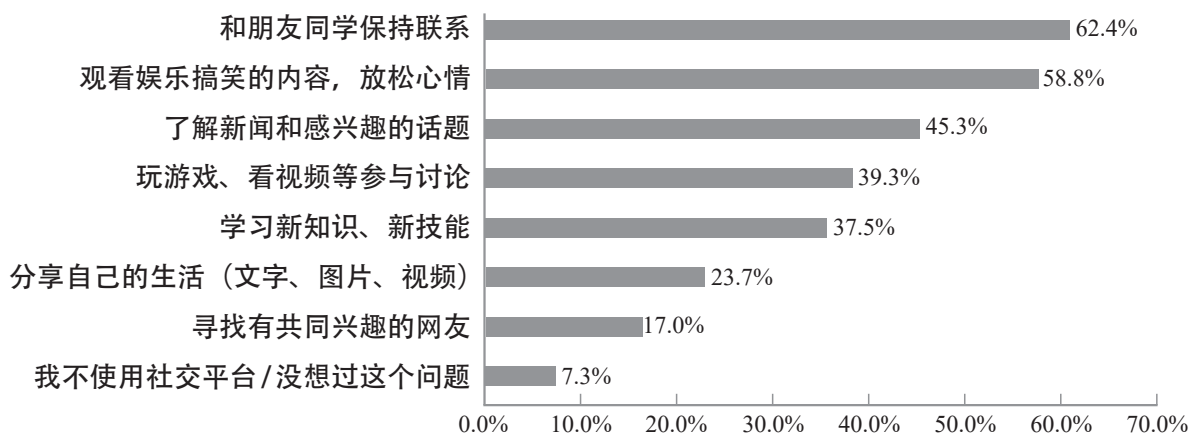


图8 未成年人使用社交平台的主要目的

队规模较小等问题，相关工作多为问题导向，整体动力与调度不足，仍难以形成系统性推进合力。

在此背景下，未成年人模式在实际运行中难以发展为稳定、主流的产品功能。从游戏防沉迷系统情况看（见图9），22%的未成年人认为可以使用多种方法绕开防止沉迷模式玩游戏，暴露出平台在账号身份核验、模式隔离机制上的短板，未成年人可轻易绕开限制，削弱了模式的风险防控效果。从消费限制体验看（见图10），仅30.5%的未成年人认为消费限制“非常有效”，17.5%认为“部分有效”，更有5.2%表示能绕过限制完成支付，同时高达45.3%的未成年人对消费限制措施并不了解，这反映出平台在消费防控功能的有效性、告知普及与体验优化上均存在严重不足。与此同时，现行监管主要依赖行政约谈、专项整治等阶段性手段，缺乏持续性经济惩戒与信用约束机制，使得制度约束的持续性与综合性仍有待进一步强化。

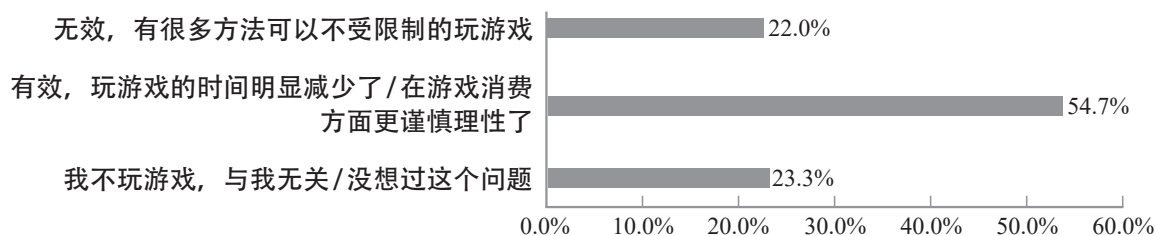


图9 未成年人对游戏防沉迷系统的感受

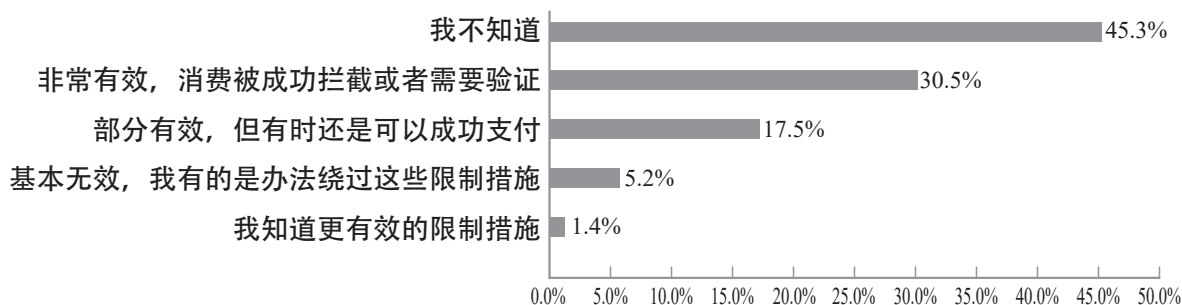


图10 未成年人对消费限制的使用体验情况

综上所述，当前未成年人模式在内容供给、技术防护、功能设计与责任落实等层面暴露出的多重困境，并非单一制度缺陷所致，而是限制型保护逻辑在复杂数字环境中遭遇结构性不匹配的集中体现。一方面，未成年人网络使用呈现出高度分化的年龄特征与需求结构，单一模式难以同时兼顾低龄儿童的安全保护与青少年阶段的发展性需求；另一方面，平台技术能力、产品形态与风险等级存在显著差异，统一标准的治理方案在实践中往往导致执行走样或流于形式。因此，破解未成年人模式现实困境的关键，不在于简单强化限制强度，而在于承认不同模式并存的合理性，通过分层分类治理实现精准施策。

五、基于AI的个性化推荐3.0版未成年人模式的创新路径

近期，国家互联网信息办公室会同多部门发布《可能影响未成年人身心健康的网络信息分类办法》（下文简称《办法》），明确界定了可能影响未成年人身心健康的网络信息类型及其具体表现

形式,将不当使用未成年人形象、个人信息滥用等近年来突出的治理难点纳入监管范围,并针对算法推荐、生成式人工智能等新技术、新应用可能带来的内容传播风险提出防范要求^①。相较以往以原则倡导为主的治理方式,《办法》通过细化内容标准、强化提示义务和压实平台主体责任,推动未成年人保护由事后处置向事前预防与过程干预转变,标志着我国未成年人网络信息内容治理进入精细化、前置化阶段。2026年2月,国家发展改革委、国务院妇儿工委办公室发布的《关于在全社会推进儿童友好建设的意见》,明确提出:“完善网络平台未成年人模式,通过科学合理设置使用时长、增加适龄优质内容供给等方式,更好保护未成年人身心健康。”在此制度背景下,未成年人模式3.0以分龄适配与算法调适为核心,将人工智能技术嵌入平台治理实践,在筑牢安全底线的同时兼顾能力发展与数字素养培育,推动形成技术赋能、多方协同的现代化未成年人网络保护体系。

(一) 内容治理优化,构建分龄分级、动态推荐和多层过滤机制

在内容治理方面,未成年人模式3.0强调分龄分级、动态推荐和多层过滤机制,将以屏蔽和白名单为核心的静态管控机制,转化为以分龄适配与动态推荐为基础的结构化内容治理逻辑,使内容安全嵌入算法持续调节的过程之中。参考YouTube Kids对未成年人群体的划分,学龄前为0至4岁,低龄儿童为5至8岁,中龄儿童为9至12岁,青少年为数字同意年龄13至17岁;结合中国《移动互联网未成年人模式建设指南》的规范,我国未成年人群体可细分为0至3岁、3至8岁、8至12岁、12至16岁及16至18岁,对应学龄前、低龄、中龄及青少年阶段,为分龄推荐、内容筛选及互动设计提供制度基础。

平台通过对未成年人用户的年龄、认知水平及兴趣偏好进行系统标签化管理,并根据其使用行为调整推荐优先级,同时标注阅读难度、互动强度和价值导向,实现内容与群体的精准匹配。内容筛选建立“AI初筛+人工复核+家长可控”三层机制,自动筛除暴力、色情及过度广告内容,人工审核处理高风险类别,家长端可通过批准列表、屏蔽功能和反馈通道进行干预,实现高风险内容的动态阻断。为提升内容生态质量,平台应与教育机构及优质内容提供方合作,形成源头安全库,为未成年人提供教育性与娱乐性兼顾的内容体验。动态推荐系统依托未成年人用户行为轨迹与兴趣发展数据进行内容引导,逐步将内容从娱乐向科普、文化及创作类扩展,使内容治理在满足安全标准的同时,也支持未成年人自主学习与兴趣探索,实现制度设计的吸引力与适配性。

(二) 功能分级授权,遵循“年龄—认知—使用场景梯度授权”要求

未成年人模式3.0的功能设计遵循“年龄—认知—使用场景梯度授权”要求,旨在保障未成年人安全的前提下促进其自主发展。低龄儿童的使用权限主要限于家长批准的视频内容,搜索及社交功能默认关闭,以避免接触潜在风险信息。中龄儿童在家长监督下可开放评论、点赞及低风险互动功能,所有发布行为需经过家长审核。青少年则在确保隐私与内容安全的前提下享有搜索、创作及内容分享权,同时可设置个人头像、账户标识及删除浏览记录等功能。为实现功能使用的全周期管理,建立系统化使用管理机制。

^① 国家互联网信息办公室等.可能影响未成年人身心健康的网络信息分类办法[Z/OL].(2026-01-23)[2026-03-19].https://www.cac.gov.cn/2026-01/23/c_1770728781060093.htm.

首先，设置屏幕使用时长，遵循视觉健康与休息间隔原则，即每连续使用约20分钟后应休息约20秒并远眺约6米，以减少视觉疲劳并保护未成年人视力健康。同时，应对使用时长与使用时段进行限制，如每日累计使用时间不超过两小时，夜间自动停用，并支持多设备同步及独立个人资料配置，确保不同终端间使用体验一致。其次，家长端提供实时监控、风险预警及权限调整功能，并辅以密码或算术题验证，以防止未成年人用户擅自修改权限。最后，系统可根据未成年人使用年龄及使用行为，动态调整功能开放权限，例如高频使用教育内容的中龄儿童可逐步解锁互动功能，而频繁访问娱乐或高风险内容的功能将受到相应限制。该分层授权机制在有效降低低龄儿童接触高风险内容的同时，也为高龄儿童提供探索、创作及学习空间，实现了未成年人模式由单一防护向兼顾“保护与赋能”的转型目标。

（三）技术精准赋能，通过用户画像与算法调适机制精准赋能成长发展

在未成年人模式3.0中，人工智能技术不再仅作为风险识别工具存在，而是通过用户画像与算法调适机制，深度嵌入未成年人保护制度的运行过程，成为连接安全治理与发展引导的关键中介。平台可依法要求未成年人提供年龄，并结合注册信息、设备绑定、使用行为特征、观看历史及互动记录，交叉识别用户年龄和认知水平，生成精准的未成年人用户画像，以确保身份准确性并为分龄内容推送提供科学依据。基于该画像，平台结合家长设置和分龄内容库进行个性化推荐，使未成年人获得既安全又符合认知能力的内容。为了实现以上功能，AI平台需要在基础大模型之上搭建未成年人网络保护的应用模型（或应用层）和科学权威的知识库，基于国家法律法规和政策要求，像筛子一样“筛除”掉可能影响未成年人身心健康的风险信息，确保AI生成内容与人类价值观对齐，相当于为AI平台戴上未成年人网络保护的“紧箍咒”和“安全锁”。

同时值得注意的是，随着大模型能力逐步向移动终端底层渗透，未成年人保护的技术载体正由单一平台应用扩展至操作系统层面的智能助理与系统级服务，治理边界呈现出由“平台内嵌入式管控”向“终端级全场景嵌入式调节”的延伸趋势。新一代智能助手通过自然语言理解、多模态识别与跨应用调用能力，实现对屏幕内容解析、任务自动代办与使用行为整合管理，能够在不同应用与服务之间形成连续的信息流与决策链条。这种深度集成形态不仅强化了身份识别、内容过滤与功能限制的前置能力，也为家长端权限控制、使用轨迹记录与实时干预提供了更加稳定的技术接口。相较于依赖单个应用内规则的治理模式，系统级算法基础设施具有更强的情境感知能力和跨场景协同能力，有助于在源头减少风险暴露机会，并通过本地化数据处理与加密存储机制提升隐私保护水平，从而推动未成年人模式从“事后补救”向“事前预防”与“过程陪伴”转型。

为提升制度透明性和可监管性，推荐算法需向家长展示内容来源、推荐理由及潜在风险，家长可通过系统反馈通道提交意见或投诉，并能够接收平台处理结果，实现闭环管理。此外，平台提供跨平台同步和观看记录管理功能，保证未成年人在不同终端上的体验一致，避免推荐偏差，并提供用于观察使用行为和功能状态的实时监控工具，使家长能够随时调整权限或暂停特定功能。技术赋能不仅增强制度执行力，也为未成年人数字素养教育提供支持，使其在安全保护下理解算法逻辑、提升信息甄别能力与自主决策能力，从而实现内容匹配、保护与教育赋权的有机结合。

(四) 多元协同治理与儿童参与, 完善多主体共治防护网

未成年人模式3.0的治理逻辑不再依赖单一主体的责任落实, 而是通过引入多元协同治理结构与分层儿童参与机制, 推动未成年人网络保护从“平台—家庭主导”向“多主体共治”的制度形态转型。在概念界定上, 本文将“未成年人”作为法律与制度层面的基本对象, 通常指未满18周岁的个体; “儿童”则依据儿童权利公约第1条的界定, 指18岁以下的任何人(除非适用法律另有更低的成年年龄规定), 并更多用于权利与发展语境, 强调其作为具备表达能力与参与能力的权利主体。在治理框架中, 平台通过实时监控、快速内容审批和行为管理履行主体责任, 并提供家长反馈通道和风险预警工具; 家长可通过控制端对内容、功能权限及使用时长进行动态管理, 同时接收系统提示和处理结果; 学校及教育机构将网络素养教育纳入正式课程, 指导学生理解信息甄别、风险防控与算法逻辑; 监管部门通过合规监督、政策指引及数据反馈保障制度落地, 实现跨部门信息互通和责任联动, 从而在平台运营、家庭监管、教育引导与制度约束之间形成稳定的多维度治理合力。这种多方协同治理不仅强化制度执行力, 还提升未成年人模式设计对儿童行为和心理需求的适应性, 使网络保护从单向控制转向协同共治, 形成可持续、高韧性的治理生态。

儿童参与机制是未成年人模式3.0的重要组成部分, 其设计遵循安全底线原则, 并参考《儿童权利公约》中关于儿童参与权的基本要求, 兼顾表达权实现与制度优化需求。在人工智能深度介入内容分发与平台治理的背景下, 这一设计也与联合国儿童基金会提出的“以儿童为中心的人工智能”原则相契合。联合国儿童基金会强调, 儿童应被纳入人工智能系统的设计、运行与评估过程, 通过提升透明度与可解释性、保障包容性与公平性, 并培养儿童理解和应对人工智能的能力, 以支持其最大利益、发展与福祉^①。在此框架下, 儿童参与不再仅是风险防控的附属安排, 而是未成年人模式实现协同治理与发展性赋权的重要制度支点。

低阶参与包括任务执行和使用反馈, 使儿童能够对基本使用体验提出意见; 中阶参与扩展至内容偏好选择、功能测试和互动体验反馈, 提升儿童对平台规则和功能设计的理解与参与感; 高阶参与涵盖规则评估、功能优化及未成年人代表参与制度协商, 使儿童在有限范围内对治理产生真实影响。从Hart的儿童参与阶梯模型来看(见表2), 我国现行模式多停留在第4—5阶层, 儿童仅作为被保护对象或数据提供者, 尚未形成稳定高阶参与机制^②。未来可通过问卷调查、焦点小组等方式系统收集不同年龄段儿童的内容与功能需求, 同时在规则制定和评估环节引入未成年人代表, 使其在平台、家庭与监管部门协商中拥有有限但真实的表达权和影响力。此机制有助于推动未成年人模式由“成人代替决策”向“协同共治”转型, 同时增强制度对儿童行为、认知与心理需求的适应性。

^① UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. UNICEF Guidance on AI and Children 3.0 [R/OL]. (2025-12) [2026-03-24]. <https://www.unicef.org/innocenti/reports/policy-guidance-ai-children>.

^② HART R A. Children's Participation: From tokenism to Citizenship (Innocenti Essays No.4) [M]. Florence: UNICEF International Child Development Centre, 1992:8.

表2 儿童参与式阶梯模型 (Hart's Ladder of Children's Participation)

阶梯等级	英文名称	中文名称	具体说明	参与性质
8	Student-initiated, shared decisions with adults	儿童发起并与成人共同决策	儿童提出需求或计划, 说服成人提供支持或经费, 并与成人共同讨论、决策和实施	真实参与 (最高层级)
7	Student-initiated and directed	儿童发起并主导	儿童自主提出想法并表达意见, 主动推进计划并完成行动	真实参与
6	Adult-initiated, shared decisions with students	成人发起、与儿童共同决策	成人提出项目, 但在决策过程中与儿童共享部分决策权	真实参与
5	Students are consulted and informed	被咨询并获得反馈	成人在决策前征询儿童意见, 并认真考虑其建议与方案	有限但真实参与
4	Students are assigned but informed	被指派但知情	儿童被安排参与任务, 虽无选择权, 但清楚任务目的与原因	低水平参与
3	Tokenism (Symbolic integration)	象征式参与	儿童被选作“代表”, 但未被真正赋权, 也未接受充分准备	非真实参与
2	Decoration	装饰式参与	儿童被用于活动“点缀”(如表演、举旗), 不理解内容也无表达权	非真实参与
1	Manipulation	操纵式参与	儿童被成人利用或误导, 服务于成人或政治目的	非真实参与

(五) 界面设计与儿童友好体验, 构建儿童友好型网络生态

在未成年人模式3.0中, 界面不再被视为中性的技术载体, 而被重新界定为一种具有行为引导与规范功能的“治理界面”, 其设计直接参与未成年人媒介使用习惯与数字素养的建构过程。在整体风格上, 界面保持统一布局和视觉设计, 避免过度分化带来的复杂性; 功能页面根据年龄、认知水平和使用场景进行差异化设置, 例如搜索、互动和内容分类功能在低龄儿童端可由家长辅助操作, 中高龄儿童可自主调整, 同时支持语音搜索, 从而兼顾安全保障与自主探索。首页推荐界面内容经过严格审核, 确保算法推送安全可靠, 高阶儿童在具备网络素养前提下可自主搜索内容, 家长可通过多账号管理为家庭内每位儿童独立设置权限、内容偏好及使用时长, 实现个性化控制与统一管理。

媒介等同理论指出, 用户在与数字媒介交互过程中会对媒介产生社会性回应, 将其视为具有行动能力的社会行动者^①。在此意义上, 平台界面并非中性的技术界面, 而是一种通过反馈、提示与互动机制参与行为塑造的“准主体”。因此, 未成年人模式中的界面设计, 本质上是一种软性治理装置 (soft governance), 通过互动、反馈与情感提示实现行为引导。例如, 界面中的静态或动态事物被感知为可交互对象, 程序设计中的礼貌提示或恭维性反馈, 如系统给予“做得很好”的评价能够有效引导儿童操作和学习。理解媒介等同理论有助于合理嵌入教育提示、操作引导与安全警示, 使界面既具有吸引力又不易造成沉迷, 同时便于评估教育效果并推动创新设计。在未成年人模式3.0下, 这一理论进一步应用于界面实践, 通过适度反馈和可理解的互动, 引导儿童自主探索、

^① REEVES B, NASS C. The Media Equation: How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People and Places[M]. New York: Cambridge University Press, 1996: 26-27.

兴趣发展与数字素养培养，从而构建儿童友好型网络生态。

（六）完善保障制度，构建内容生态协同建设的长效机制

在未成年人模式3.0走向常态化运行的过程中，真正的挑战并不止于算法能力或功能设计的完善，而在于制度安排能否在复杂的平台生态与市场环境中实现有效落地。相较于前述内容治理、功能分级、技术赋能、多元协同与界面优化等具体策略层面的创新，制度保障更强调从宏观结构层面构建支撑未成年人模式长期有效运转的基础环境，是连接政策目标与平台实践之间的重要枢纽。

在政策执行维度，应推动未成年人保护由“原则倡导型合规”转向“可量化、可评估、可问责”的制度化运行机制。通过明确平台责任清单、细化操作规范与技术标准，并将未成年人模式纳入常态化合规审查与绩效评估体系，可增强制度约束力与执行刚性，避免保护措施停留于形式化配置。以责任落实与效果评估为核心的治理框架，有助于将未成年人保护从附属性功能转变为平台产品结构中的基础性制度安排。

在运行支持层面，应完善跨部门协同与资源整合机制，推动监管部门、平台企业与公共服务机构之间实现信息共享与标准互认，形成稳定的政策反馈与动态优化通道。通过定期评估未成年人模式的使用率、风险暴露水平与内容供给质量，及时调整治理策略与技术配置，可提升制度的适配性与持续改进能力，避免阶段性治理或运动式建设所带来的效率损耗。

在激励机制层面，通过政策引导与公共支持，强化优质内容生产与技术创新投入，构建可持续发展的未成年人数字内容生态。通过建立公益资源扶持、示范项目培育与行业评价机制，鼓励教育性、科普性与文化性内容的长期供给，使未成年人模式不仅具备风险防控能力，也具备吸引用户持续使用的内在动力，从而增强制度的现实黏性与社会认同。

从长效发展视角而言，未成年人保护体系应坚持“保护与发展并重”的价值导向，在制度框架中同步嵌入数字素养教育与社会参与机制，通过持续性的能力培育与多方共治实践，推动未成年人由被动防护对象逐步成长为具备自我管理与风险识别能力的数字公民。唯有在制度保障、资源供给与能力建设三者协同推进的基础上，未成年人模式3.0方能实现从“功能存在”向“稳定运行”的实质性转变。

总体而言，制度保障与运行支撑机制构成未成年人模式3.0得以长期实施的底层基础，其作用不在于替代具体治理手段，而在于为各项策略的落地实施和持续运行提供稳定保障，推动未成年人网络保护体系实现常态化、体系化与可持续发展。

随着数字技术深度融入未成年人日常生活，传统以风险防控为核心的保护模式已难以满足未成年人在学习、社交和创意探索等多方面的成长需求。未成年人模式从防沉迷1.0版本到目前保护与发展并重的2.0版本，再到基于AI的个性化推荐3.0版本的提升，体现了制度设计从单向限制向协同共治、从被动保护向主动赋能的转型。未成年人模式3.0通过分龄梯度授权、技术精准赋能、多元协同治理以及儿童参与机制，兼顾安全、教育与自主发展，有效推动未成年人在网络环境中获得适宜的学习体验、数字素养提升与表达权保障。界面设计与媒介等同理论的应用进一步强化了儿童友好型体验，使制度设计既具有可操作性，又兼具教育引导功能。未成年人模式的持续优化应以儿童发展需求为核心，充分发挥平台、家庭、学校及监管多方协同作用，同时不断探索儿童真实参与

的有效途径, 实现未成年人模式设计的动态迭代与持续适配。

Development Positioning, Existing Problems, and Innovation Pathways of the Minor Protection Mode in the Mobile Internet

FANG Zengquan WU Jingjing YANG Shuyi

[Abstract] In the context of digital technologies being deeply embedded in the daily lives of minors, cyberspace has become an important arena for their learning, social interaction, and value formation. The minor protection mode, as an important tool for the online protection of minors in the digital era, has gradually evolved from platform-led spontaneous exploration to an institutionalized requirement. This paper, drawing on data from the 7th Survey on Internet Usage among Minors in China, analyzes the practical challenges faced by the current minor protection mode in content supply, technical protection, functional design, and governance coordination, and proposes a transformation and upgrading path with age-differentiated empowerment as the core. Through optimizing content governance, implementing tiered functional authorization, enhancing precise technological enablement, advancing multi-stakeholder collaborative governance, improving children's participation mechanisms, and refining interface design, this paper promotes the upgrading of the minor protection mode from the initial anti-addiction Version 1.0, to Version 2.0 that balances protection and development, and further to Version 3.0 featuring AI-driven personalized recommendation, so as to fully safeguard minors' rights to digital participation and development and better cultivate future digital citizens.

[Key words] Child Online Protection; Minor Protection Mode; Age-differentiated Governance; Children's Participation Rights

(责任编辑: 罗傲 责任校对: 柴云超)