

附件 2：联盟标准制修订立项申请书

世界超高清视频产业联盟标准制、修订立项申请书

项目名称	基于人工智能的信息发布系统技术要求	制定 ☒ 修订 ☐	被修订标准号	
采用国际/内标准名称（中文）				
申请单位	1.京东方科技集团股份有限公司 2. 海信视像科技股份有限公司 3. 咪咕文化科技有限公司 4. 深圳创维-RGB 电子有限公司 5. OPPO 广东移动通信有限公司	联系人	夏涛	
手机	18601999858	Email	xiat@boe.com.cn	
牵头单位	京东方科技集团股份有限公司			
计划起止时间	2025.4-2025.10			
立项的目的、意义或必要性 信息发布系统，是用于向公众展示信息的软硬件相结合的系统，广泛应用于公共场所、商业机构、政府部门等领域，市场规模持续增长。随着数字化和网络化的发展，信息发布系统逐渐从静态内容展示转向动态、实时的信息传递。然而，传统的信息发布系统存在诸多局限性，如终端智能化程度低、信息更新不及时、维护成本高、用户体验不佳等。另外，随着移动互联网的普及和智能终端设备的广泛应用，用户对信息发布系统提出了更高的要求。期望能够随时随地获取最新、最准确的信息，并且希望能够与信息发布系统进行互动和反馈。传统的信息发布系统越来越难以满足现代信息传播的需求。 近年来，物联网（IoT）技术和以大模型为代表的人工智能（AI）技术的快速发展与迭代，为各行业的发展带来了翻天覆地的变化,也为信息发布系统带来了革命性的变化，产生了良好的效果。基于 AI 的信息发布系统能够实现信息的实时更新和远程管理，实现自动监测设备的运行状态和故障情况，并及时发出警报通知相关人员进行处理，这大大降低了运维成本，提高了工作效率。还可以根据用户的位置信息和行为习惯，通过 AI 算法实现精准推送和定向发布，提高信息传播的效果，最后，也还可以实现对信息发布设备进行实时监控和防护，对非法入侵和破坏行为可以实现自动识别，大大提高系统的安全性。 但是，由于目前缺乏统一的标准和规范，系统存在着一些痛点问题。一是兼容性和扩展性问题，不同厂商生产的设备接口自行设计，定义与协议千差万别；同时系统存在耦合度高难以更新和扩展新技术、服务化和横向扩展能力不足难以应对业务增长需求等问题。二是系统安全问题，信息发布系统的服务提供商开发能力和服务水平参差不齐，AI 算法的实现程度也不相同，多数服务商为降低成本，重功能实现轻安全保障。三是成本与能耗问题，节能技术和优化算法等也需要标准来进行规范和要求。四是隐私问题，信息发布系统的部分设备需要采集大量数据以为各种算法提供支撑，在采集数据的过程中可能涉及到个人隐私问题（例如摄像头拍摄用户人脸等），确保用户数据的安全性和隐私性也是信息发布系统必须解决的问题。 当前人工智能技术在信息发布系统应用越来越广泛，急需研制基于人工智能的信息				

发布系统技术要求标准,解决现存的兼容性和扩展性问题、安全问题、成本与能耗问题以及隐私问题等,来规范整个行业的健康持续良好的发展。

适用范围或主要技术内容

本文件给出了基于 AI 的信息发布系统的业务流程,规范了信息发布系统的功能要求,性能要求,安全性要求和扩展性要求等。

本文件适用于基于 AI 的信息发布系统的设计、开发、部署和运维等。不适用于无 AI 的信息发布系统。

标准从人工智能在信息发布系统的应用的角度,对信息发布系统的管理者、运维者和参观者等相关方的典型业务流程进行了描述,并从系统功能、系统性能、系统安全性、系统扩展性四个方面分别对系统进行了总体性规范。

主要内容包括:

1) 信息发布系统的典型业务流程。该部分描述了系统管理者、运维者和参观者等相关方的典型业务流程,并说明 AI 起到的作用;

2) 信息发布系统的功能要求。该部分主要对基于 AI 的信息发布系统应具备的功能进行了总体性规范,包括感知设备,网络通信设备,数据存储设备,信息发布平台,运维平台,终端显示设备等;

3) 信息发布系统的性能要求。该部分以业务流程中的关键功能和需求为考量,分别对系统的性能进行了总体性规范,以确保各项功能的流畅运行;

4) 信息发布系统的安全性要求。该部分从平台安全、访问安全、网络安全三个方面考量,分别对信息发布系统的安全性要求进行了总体性规范,以确保信息发布系统的信息安全及隐私保护;

5) 信息发布系统的扩展性要求。该部分规范了信息发布系统的技术拓展要求,业务拓展要求和集成拓展要求等,以支撑信息发布系统的级联和扩展。

国内外情况简要说明

经调研,目前尚无基于人工智能的信息发布系统相关的国家、行业或者团体标准。

已发布的国标:GB/T34283—2017《国家突发事件预警信息发布系统管理平台与终端管理平台接口规范》,也仅主要规范国家突发事件预警信息发布系统管理平台与终端管理平台之间的接口规范。其它标准如GB/T 42479-2023《农产品市场信息发布规范》、GB/T 40290-2021《跨境电子商务 进口商品信息发布规范》均是特定应用场景的信息发布规则和管理,不涉及人工智能,与新标准提案无重合。

已发布的行业标准:GA/T 1743-2020《道路交通信号控制机信息发布接口规范》、QX/T 433-2018《国家突发事件预警信息发布系统与应急广播系统信息交互要求》、YD/T 3242-2017《生物灾害防治和预警系统 信息发布网络接口技术要求》、DL/T 1308-2013《节能发电调度信息发布技术规范》均是特定应用行业的信息发布接口和发布管理,不涉及人工智能,与新标准提案无重合。

UWA 目前尚无基于人工智能的信息发布系统技术要求相关的团体标准。

申请立项单位意见

同意在 UWA 申请立项。

京东方科技集团股份有限公司

2015 年 4 月 1 日

备注: