

中国电子节能技术协会团体标准

《分布式KVM调度管理坐席系统通用规范》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源，负责起草单位及主要人员

随着科技的进步和创新，分布式 KVM 调度管理坐席系统的功能和性能不断提升。新的技术和解决方案不断涌现，为分布式 KVM 调度管理坐席系统的设计和实施提供了更多的可能性。然而，缺乏统一的标准会导致不同厂家的产品存在兼容性问题，限制了分布式 KVM 调度管理坐席系统的发展和应用。

随着企业和组织对于提高管理效率和便利性有着较高的需求。分布式 KVM 调度管理坐席系统市场竞争日益激烈。为了满足客户的需求并保持竞争优势，厂商需要提供便捷、可靠和安全的产品。制定统一的标准可以促进不同厂商之间的合作和互通，提高市场的竞争力。

本标准由广东保伦电子股份有限公司 2024 年 1 月提出，于同月获批准列入 2024 年中国电子节能技术协会团体标准制修订计划，同时明确了广东保伦电子股份有限公司为该标准起草组长单位。

获批后，中国电子节能技术协会音视频产业分会及广东保伦电子股份有限公司立即成立了标准起草筹备工作组，在行业内组织有代表性的企业加入标准起草组，并同步开展文本的起草工作。

本标准主要起草单位：广东保伦电子股份有限公司、北京铁力山科技股份有限公司、广东魅视科技股份有限公司、广州市天誉创高科技有限公司、卡莱特云科技股份有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司。

本标准主要起草人：郭洪猛、蔡文生、杨建平、曾庆文、李玉琪、高龙、文雯。

（二）主要工作过程

2024 年 1 月～3 月，标准起草单位组织内部市场、研发、检测等人员根据分布式 KVM 调度管理坐席系统产品的实际市场及生产需求状况，并结合行业发展趋势，对《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》团体标准进行了多次讨论，初步确定了标准的范围、架构、术语

和定义等，形成标准草案。

2024 年 3 月 27 日，工作组通过线上会议形式组织召开《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》团体标准立项会议暨第一次标准讨论会，参加会议的有起草工作组的专家代表、企业代表。由组长单位对该团体标准的草案进行了立项讲解，并针对标准的范围、架构、术语和定义展开初步讨论，针对会上各单位提出的修改意见及建议，会议秘书处也做了详细记录并形成了《〈分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范〉第一次讨论会会议纪要》。同时会议也对下一步工作计划做了分工，由组长单位对标准承担主要起草工作，参编单位进行参与、讨论，确定标准制定工作计划，按时间节点推进，按时保质完成。

2024 年 6 月，根据第一次讨论会的修订建议，由组长单位对《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》第一次讨论稿进行修改并形成了标准第二次讨论稿。

2024 年 7 月 2 日，工作组在河北省承德市组织召开《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》团体标准第二次讨论会，参加会议的有起草工作组的专家代表、企业代表。会议秘书处也做了详细记录并形成了《〈分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范〉第二次讨论会会议纪要》。会后由组长单位对《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》第二次讨论稿进行修改并形成了征求意见稿。

二、标准编制原则及主要内容

1、标准编制原则

本标准的编制遵循“技术先进性、方法合理性”的原则。

2、标准主要内容的确定

本标准规定了分布式 KVM 调度管理坐席系统的术语和定义、分类命名、一般要求、技术要求、测试方法、检验规则、标注、包装、运输、贮存等。本文件适用于分布式 KVM 调度管理坐席系统是产品设计、生产定型和检验的主要依据。

三、主要试验（或验证）情况分析

本标准需要特别说明的是，KVM 坐席管理功能和 KVM 坐席协作功能。KVM 坐席管理功能主要包括 KVM 管理和控制两部分，KVM 管理要求系统具备信号源查看、信号源预览、信号源查询、信号源接管、切换分屏等功能。验证方式为在 KVM 坐席上，通过控制设备（如鼠标键盘）打开 KVM 坐席管理菜单，在菜单功能界面上能完整实现以上功能。KVM 控制要求系统能在 KVM 坐席上使用控制设备（如鼠标键盘）对已接管的单个或多个可控制的信号源进行控制，在坐席同时接管多个信号源时，可通过漫游或快捷键切换当前控制的信号源。

验证方式为 KVM 坐席上的控制设备（如鼠标键盘）直接点击、移动信号源上的菜单或图标，信号源能实时响应 KVM 控制；漫游或快捷键切换控制的信号源后再次点击、移动信号源上的菜单或图标，被控制的信号源能实时想要，控制命令不会被错误发送到未选中的信号源上。KVM 坐席协作功能要求 KVM 坐席间能实现音视频的协同通信。具体要求为在不增加额外视频会议终端设备的情况下，在 KVM 坐席终端上直接介入音视频采集/播放设备，视频采集设备可通过 USB 、HDMI 等接口接入；音频采集设备可通过 USB 、LineIn、HDMI 等接口接入。KVM 坐席协同功能需要支持具备标准通信协议 SIP 的第三方设备接入，需要支持标准的音视频编码格式。

四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等

通过该《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》标准的建立和宣贯执行，可引导分布式 KVM 调度管理坐席系统向一体化、智能化快速推广和良性发展，并对 KVM 坐席管理功能、坐席协作功能、音视频互联互通等进行了规范，填补了技术标准方面的空白，为社会节约大量资源。同时为用户提供更符合时代需求的、更优质的视听方式。分布式 KVM 调度管理坐席系统的标准可以降低产品开发和部署的成本，可实现更加灵活、友好的交互体验，产生的社会效益和经济效益巨大。

五、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准坐席之间的通信协议采取会话发起协议 SIP（Session Initiation Protocol），它使用了 HTTP 的许多头部、编码规则及一些鉴别机制，同时也和 RTP 和 RTCP 协议结合起来，提供与 H.323 类似的服务，并具有更强的可扩展性。

六、与现行有关的法律、法规、规章及相关标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，无任何冲突。

七、标准中涉及专利的情况（如果涉及专利，应有明确的知识产权说明）

无。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、其他应予说明的事项

无。

《分布式 KVM 调度管理坐席系统通用规范》工作组

2024 年 6 月 18 日