


附件 2

技术性文档项目建议书

计划编号:

项目名称 (中文)	《移动场景超高清技术白皮书》		
项目名称 (英文)	《Mobile Scenarios UHD Technical White Paper》		
发布	<input type="checkbox"/> 内部	<input checked="" type="checkbox"/> 外部	
牵头单位	名称: 中央广播电视总台、华为技术有限公司		计划起止时间 2024年8月~2024年12月
	联系人: 郎凤岐、赵海龙		
	联系方式: 13681176622 15000553202		
共同申请单位	1、咪咕文化科技有限公司 2、深圳创维数字技术有限公司 3、北京字节跳动网络技术有限公司		
目的、意义	<p>5G 经过 5 年的高速发展, 已经成为中国数字经济发展的关键引擎, 2024 年开启 5G-A 商用元年, 无线网络全面进入 X Gbps 时代, 6 月在中国上市主打超高清技术的 Apple vision pro MR 设备, 让超高清技术 (4K & 8K) 在移动网络上应用成为了趋势, 为超高清技术发展提供了新的方向。</p> <p>作为一项面向未来的技术, 移动场景下超高清技术将对中国科技创新和产业升级产生巨大的推动作用, 有利于强化国家战略科技力量、增强技术自主可控能力, 因此相关内容已经写入国务院、工信部、科技部、广电总局和多个地方政府的政策性文件。2021 年国务院发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》强调加快 5G 规模化部署, 加快提升超高清电视节目制播能力, 推进电视频道高清化改造, 推进沉浸式视频、云转播等应用; 2022 年 1 月发布的《“十四五”数字经济发展规划》强调创新发展虚拟现实、8K 高清视频等技术的融合, 拓展社交、购物、娱乐、展览等领域的应用, 促进生活消费品质升级。</p> <p>本白皮书面向 5G/5G-A 高速发展、Apple Vision Pro 等 MR 设备的加速渗透, 详细讨论移动场景超高清的关键技术 (生产、分发、播放和显示的端到端)、应用场景、用户体验诉求&建议、行业标准化建议及未来发展趋势展望。</p>		
范围和主要 技术内容	1、移动场景超高清技术概述: 简述 5G/5G-A 网络能力、以 Apple Vision Pro 为代表的主打超高清的 MR 终端发布后, 给芯片、终端、OTT 及整个移动超高清产业带来的变化。 2、移动场景超高清关键技术: 简述从生产、分发、播放和显示的端到端视角给出移动场景的超高清技术与传统场景的区别及技术应对。 3、移动场景超高清应用场景: 详细分析个人消费者及企业消费者的典型应用场景。 4、用户体验诉求: 针对移动场景下 MR 超高清观影相对传统观影尺寸不受限, 多模态交互等特点 (手势选择、眼球追踪、语音交互), 详细分析交互时延、码率、亮度等指标要求; 5、技术评价与标准化建议: 总结移动场景超高清技术应用的挑战及发展机遇, 一方面基		



	<p>于用户体验诉求，给出码率、亮度及网络保障带宽等技术建议；另一方面给出产业政策的制定建议，以牵引超高清片源制作、终端、OTT等产业链新品研发及质量认证；</p> <p>6、未来发展趋势展望：回溯过去1~2年移动场景超高清技术的发展，从芯片、终端、OTT等整个产业链全面展望其未来趋势，重点待解决的体验和成本问题，同时结合行业政策引领，给出产业链相关环节的下一步规划建议。</p>
牵头单位	 <p>2024年8月29日</p>

