

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	超高清裸眼 3D 显示设备显示性能技术规范	制定 ☒ 修订 ☐	被修订标准号	
采用国际/内标准名称 (中文)	Technical Specification For Display Performance Of Ultra-High-Definition Naked-Eye 3D Display Devices			
申请单位	1.北京视延科技有限公司 2.中国电子技术标准化研究院 3.京东方科技集团股份有限公司 4.海信视像科技有限公司 5.TCL 华星光电技术有限公司 6.深圳创维-RGB 电子有限公司	联系人	彭宽军	
手机	18612481526	Email	pengkuanjun@boe.com.cn	
牵头单位	北京视延科技有限公司、中国电子技术标准化研究院			
计划起止时间	2025.6~2025.12			
立项的目的、意义或必要性 近年来，国内外众多研究机构在裸眼 3D 显示方面开展研究工作。国际上，日本索尼公司发布了一款 15.6 英寸裸眼 3D 显示器，采用人眼追踪方式，根据人眼位置实时进行图像渲染，实现 50° 左右视角的裸眼 3D 显示。美国 Looking Glass Factory 公司发布了一款 32 英寸裸眼 3D 显示器，基于 8K×4K 显示面板，采用斜排透镜阵列方案，实现 50° 左右的视角，并具有一定连续性的运动视差。美国 Google 公司发布了 65 英寸裸眼 3D 一体机，并展示了在 3D 视频会议场景下的应用前景。国内，四川大学研制了 15.6 英寸和 31.5 英寸的集成成像光场 3D 显示器，通过设计复合透镜阵列，提升了 3D 图像清晰度和分辨率，该显示器在国内和国际的学术会议上进行了展出。同时，北京航空航天大学、北京邮电大学、北京理工大学、浙江大学、南京大学、东南大学、中山大学、台湾国立交通大学等高校均有专业团队进行裸眼 3D 显示技术学术研究。 产业界，京东方、华星光电和天马微电子等显示龙头企业都在进行裸眼 3D 显示技术的研发，并在国际国内重要会议上进行样机展示，部分头部企业推动裸眼 3D 产品量产工				

作，抢占市场先机。

从市场需求看，3D 显示行业当前发展迅猛，3D 显示技术在不断演进和完善，为人们提供逼真的视觉体验，其应用场景包括医疗、教育、游戏娱乐等多个领域。

目前超高清裸眼 3D 显示设备的标准处于空白状态，存在立体感差，串扰很大，图像分辨率较低等问题，为更好促进技术的创新与发展，更好的满足相关领域用户对产品的要求，更好的支撑该技术领域发展以及更好的为消费者提供极致的视觉体验，急需建立超高清裸眼 3D 显示设备显示性能技术规范。规范超高清裸眼 3D 显示质量要求，为行业监管提供依据，加速创新的商业化过程，推动我国超高清裸眼 3D 显示领先性。

适用范围或主要技术内容

本文件规定了超高清裸眼 3D 显示设备显示性能要求，描述了对应的测量方法。

主要技术内容包含亮度、亮度均匀性、白色色度、白色色度均匀性、对比度、串扰、景深、摩尔纹等内容。

本文件适用于超高清裸眼 3D 显示设备的设计、生产、试验和应用。

国内外情况简要说明

国际标准方面

IEC 62629-22-1: 3D display devices part 22-1: Measuring methods for auto stereoscopic displays - Optical, 规定了立体显示器件的基本物理光学参数，如亮度、屏幕亮度均匀性、亮度角度变化、白色色度、屏幕白色色度均匀、白色色度角度变化，

国内标准方面

电子行业标准 SJ/T 11591.4.2.1-2016《立体显示器件 第 4-2-1 部分 自由立体显示器件测量方法—光学和光电》参照 IEC 62629-22-1 编制，内容基本一致，该标准适用于自由立体（裸眼 3D）显示器件。

电子行业标准 SJ/T 11645-2016《裸眼立体电视通用技术要求》针对裸眼立体显示器的外观、功能、显示格式、接口、显示性能、电磁兼容以及信赖性等指标进行了相应的规范。

电子行业标准 SJ/T 11646-2016《裸眼立体电视图像质量测试方法》，该标准对立体电视图像质量测试方法进行了详细说明，其中主要部分为立体图像一般特性的测量标准，包括亮度和亮度差、左右眼交叉干扰、对比度、亮度均匀性、色度均匀性、立体图像的清晰度及白色色度误差等参数的测量。

随着裸眼 3D 显示技术创新迭代，现有标准已经无法匹配技术发展，亟需制定新的超高清裸眼 3D 显示设备显示性能技术规范标准。

本标准将针对超高清裸眼 3D 显示特性提出串扰、摩尔纹、景深等光学性能指标技术要求 and 相应的测试方法，~~补足行业标准缺失~~

申请立项单位意见

备注：

