

“基于碳纤维框架的超高清 LED 显示屏” 成果登记公示信息

成果名称:	基于碳纤维框架的超高清 LED 显示屏
完成单位:	深圳金立翔视效科技有限公司
完成人员:	黄金红,陆海刚,伍祥荣,唐廷东,袁显伦,刘禹廷,邹海兵,李扬,覃光辉,田柯,吴辉宗,唐发波,黎水彬,王重玲,刘名钜,刘久星
研究起止日期:	2020-05-01 至 2022-05-31
主要应用行业:	信息传输、软件和信息技术服务业
高新技术领域:	电子信息
评价单位:	深圳市科技中介同业公会
评价日期:	2024-04-28
成果简介:	<p>国内外电子显示市场应用前景良好,已呈现超高清、数字化、智能化、结构轻型化和“5G+”应用等发展趋势。随着社会生活水平的提高和科技发展,目前国内普通 LED 显示屏尚存在功能单一、平整度和显示性能低、屏体框架结构笨重以及环境适应性和可靠性差等问题,不能满足高性价比显示发展要求,亟待开发新型屏体框架结构的智能超高清、高性价比 LED 显示屏(系统)。</p> <p>本产品—基于碳纤维框架的超高清 LED 显示屏,系在我公司高清 LED 显示屏基础上,根据市场发展需求自主立项开发。产品由高分辨率可独立控制 LED 阵列模块、LED 阵列控制系统及软件、碳纤维屏体框架三部分组成。通过自主设计高精度碳纤维模具并创新采用多层碳纤维材料编压成形关键核心生产工艺,在生产重量轻、环境适应性强的高质量碳纤维 LED 显示屏体框架的同时,设计开发符合国内外 LED 显示标准,具有高分辨率、高平整度和对比度、高刷新率以及屏体良好散热性能和环境适应性的超高清</p>

LED 显示屏，以构建“声光电”融合管控系统，实现“信息采集+分析处理+超高清小间距 LED 显示”一体化功能。产品主要技术性能：适用间距 :P1.9- P2.6；峰值亮度(cd/m²): > 5000 nit；对比度 6000 :1；可视角度：H: 140, V:140° ；平均功耗 200 W/m²；屏体框架重量 (kg/panel): < 4.3KG。

本产品 2022 年 3 月通过深圳市全球通检测服务有限公司的性能和可靠性检测并通过 CE、UL 和 3C 认证，已授权发明专利 3 件、实用新型专利 4 件、外观设计专利 2 件和软件著作权 2 件。2022 年 5 月产品进入推广应用，经利亚德（北京）演艺文化公司有限公司、利亚德光电股份有限公司等用户使用，性能、质量反映良好，累计销售收入 12,880 万元，实现利税 1,545 万元。预计产业化后 3 年内销售收入 37,000 万元、销售利税 4,700 万元，经济效益良好。

本产品 2024 年 4 月 28 日通过深圳市科技成果鉴定，结论：该产品创新性强、性能优良，拥有自主知识产权，达到国际先进水平。其开发及应用，不仅提升了我国 LED 显示技术应用达到国外先进水平，而且将打破国外技术壁垒和垄断，取代进口，支持和推进我国新一代信息技术”和 LED 产业发展。