

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：（科学技术进步奖）

成果名称	高精度物体外貌再现关键技术研究与应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p>知识产权（3）：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 专利号：US9514535B1 拥有权：常州千明智能照明科技有限公司 颁发地区：美国 专利名称：Color calibration method of camera module 发明人：Ming Ronnier Luo, Binyu Wang 公开日：2016.12.62. 专利号：US10161796 B1 拥有权：温州大学 颁发地区：美国 专利名称：LED Lighting based multispectral imaging system for colour measurement 发明人：Guihua Cui, Xiukai Ruan, Qibao Cai, Yanhua Tan, Wenbin Xie, Yaowu Liu, Ting Xu, Yaoju Zhang, Haiyong Zhu, Yuxing Dai 公开日：2018.12.253. 专利号：ZL201010263625.9 拥有权：中国计量科学研究院 颁发地区：中国 专利名称：空间光学分布函数测量方法 发明人：刘子龙 公开日：2012.12.5 <p>标准规范（3）：</p> <ol style="list-style-type: none">4. 标准名称：CIE 2017 Colour Fidelity Index for Accurate Scientific Use

标准号码: CIE 224:2017

标准类型(国际): 国际照明委员会(CIE)

颁布/修订时间: 2017-01

发布部门: 国际照明委员会(CIE)

起草人: 罗明

5. 标准名称: Colorimetry,4th Edition

标准号码: CIE 015:2018

标准类型(国际): 国际照明委员会(CIE)

颁布/修订时间: 2018-01

发布部门: 国际照明委员会(CIE)

起草人: 罗明

6. 标准名称: 纺织品 色牢度试验 数字图像技术评级

标准号码: GB-T 39648-2020

标准类型(中国): 全国纺织品标准化技术委员会

颁布/修订时间: 2020-12

发布部门: 全国纺织品标准化技术委员会

起草人: 崔桂华

代表性论文专著(4):

7. Y. Hu, M Wei and M. R. Luo, Observer metamerism to display white point using different primary sets, Optics Express, 28 (2020), pp20305-20323. (引次 9)

8. Q. Zhai and M. R. Luo, Study of chromatic adaptation via neutral white matches on different viewing media, Optics Express, 26(2018), pp7724-7739. (引次 22)

9. M. Safdar, G. Cui, Y. J. kim and M. R. Luo, Perceptually uniform color space for image signals including high dynamic range and wide gamut, Optics Express, 25(2017), pp15131-15151. (引次 27)

	<p>10. M. R. Luo, G. Cui and B. Rigg, The development of the CIE 2000 colour difference formula: CIEDE2000, Color Res. Appl. 26 (2001) 340-350. (引次 1026)</p>
<p>主要完成人</p>	<p>罗明, 排名 1, 教授, 浙江大学; 崔桂华, 排名 2, 教授, 温州大学; 黄庭纬, 排名 3, 高级工程师, 常州千明智能照明科技有限公司 刘子龙, 排名 4, 副研究员, 中国计量科学研究院 黄杰文, 排名 5, 高级工程师, OPPO 广东移动通信有限公司 张建龙, 排名 6, 无, 常州千明智能照明科技有限公司 阮秀凯, 排名 7, 教授, 温州大学 祝跃宸, 排名 8, 博后, 浙江大学</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1.单位名称: 浙江大学 2.单位名称: 温州大学 3.单位名称: 常州千明智能照明科技有限公司 4.单位名称: 中国计量科学研究院 5.单位名称: OPPO 广东移动通信有限公司</p>
<p>提名单位</p>	<p>浙江大学</p>
<p>提名意见</p>	<p>项目成果所研发的物体外貌再现设备, 实现了高精度的物体外貌复制, 突破和解决了传统供应链外貌管理的瓶颈, 对相关产业的发展具有变革性, 企业实现新增销售额 305 亿, 新增利润为 6200 余万元, 获得美国专利 2 项, 中国发明专利 10 项, 论著 30 余篇。</p> <p>本技术以光学工程为基础, 开发出光谱可调的 LED 光源技术平台, 进而研发物体外貌再现设备。成果结合光着色技术、虚拟样品和多光谱图像技术, 设备可作为供应链的有效传递工具, 从而大幅度提升工作效率, 减少由设计到生产的时间代价。社会效益是能够减少环境污染, 节省能源。项目的成果水平达到国内领先、国际先进水平。</p>