

吕国皎



学历：研究生 学位：工学博士
职务：电子工程学院副院长 职称：教授
联系方式：lvguojiao@cdu.edu.cn 研究方向：三维显示

■教育经历

- 博士（2011.09 - 2014.06）：四川大学，光学工程，方向：三维显示技术
- 硕士（2006.09 - 2009.06）：电子科技大学，软件工程
- 本科（2002.09 - 2006.06）：电子科技大学，信息显示与光电技术专业

■工作经历

- 2023.03 - 至今：四川省学术技术带头人后备人选
- 2022.01 - 至今：成都工业学院，电子工程学院，教授；
- 2019.09 - 至今：成都工业学院，电子工程学院，副院长；
- 2017.09 - 2019.09：成都工业学院，科技处，副处长；
- 2016.12 - 2022.01：成都工业学院，电子工程学院，副教授；
- 2011.09 - 2016.12：成都工业学院，电子工程学院，讲师；
- 2006.06 - 2011.09：成都工业学院，电子工程学院，助教；

■主持及参与科研项目

- 国家自然科学基金，基于高信息密度光学结构的低视疲劳高性能 3D显示器研究（编号：61705022），2018/01—2020/12，主持人，20 万元。
- 四川省科技厅，高信息效率立体显示的载体光场信息传递原理研究（编号：2024NSFSC2052），2024/11-2026/11，主持人，20 万元。
- 四川省科技厅，智能裸眼立体显示器件关键技术研究（编号：2019YJ0377），2019/01—2021/01，主持人，10 万元。
- 四川省教育厅，薄型 3D显示器关键技术研究，（编号：16ZA0342），2016/01—2017/12，主持人，2 万元。
- 成都工业学院，光电视觉信息系统集成工程研究中心项目，2024/04—2027/04，主持人，30 万元。
- 成都工业学院，“251”人才项目，2024/04—2027/04，主持人，30 万元。

■发表学术论文

- [1] GuoJiao Lv, BaiChuan Zhao, Fei Wu*, Dual-view 3D display with multiple resolutions. Journal of the Society for Information Display, 29(9): 697-703, 2021. SCI
- [2] GuoJiao Lv, BaiChuan Zhao, RuoXue He, Li Zheng, Fei Wu*, A 3D display with switchable optimal view distances, Optics Communications, 481:126559, 2021. SCI
- [3] GuoJiao Lv, BaiChuan Zhao, Fei Wu*, Real-time viewpoint generation-based 3D display with

high-resolution, low-crosstalk, and wide view range, *Optical Engineering*, 59(10):103104, 2020. SCI

[4] **GuoJiao Lv**, BaiChuanZhao, ZeSheng Liu, Hui Deng, Fei Wu*, A 2D/3D compatible display based on polarization modulator, *Optik*, 184(2019):485-489, 2019. SCI

[5] **GuoJiao Lv**, BaiChuan Zhao, Fei Wu, QiongHua Wang*, Three-dimensional display with optimized view distribution, *Optical Engineering*, 58(2):023108, 2019. SCI

[6] **GuoJiao Lv**, BaiChuan Zhao, Fei Wu, WuXiang Zhao, YaZhi Yang, QiongHua Wang*, Autostereoscopic 3D display with high brightness and low crosstalk, *Applied Optics* 56(10):2792-2795, 2017. SCI

[7] **GuoJiao Lv**, Fei Wu*, Rui Wu, BaiChuan Zhao, Jun Fan, JingJing Lv, High resolution parallax barrier 3D display based on a sub-display-panel with transparent slits, *Optik*, 127(7):3569-3571, 2016. SCI

[8] **GuoJiao Lv**, Fei Wu, WuXiang Zhao, Jun Fan, BaiChuan Zhao, QiongHua Wang*, Reflected-light-source-based three-dimensional display with high brightness, *Applied Optics*, 55(13):3452-3455, 2016. SCI

[9] **GuoJiao Lv**, QiongHua Wang*, WuXiang Zhao, Jun Wang, Fei Wu, Glasses-Free Three-Dimensional Display Based on Microsphere-Lens Array, *Journal of Display Technology*, 11(3):292-295, 2015. SCI

[10] **GuoJiao Lv**, QiongHua Wang*, WuXiang Zhao, Fei Wu, Special subpixel arrangement-based 3D display with high horizontal resolution, *Applied Optics*, 53(31):7337-7340, 2014. SCI

[11] **GuoJiao Lv**, QiongHua Wang*, WuXiang Zhao, Orthogonal-polarized directional backlight-based three-dimensional display with high horizontal resolution and low crosstalk, *Applied Optics*, 53(18):4018-22, 2014. SCI

[12] **GuoJiao Lv**, WuXiang Zhao, Jun Wang, QiongHua Wang, Shared pixel based parallax barrier 3D display with high brightness, *Optik*, 125(8):1984-1986, 2014. SCI

[13] **GuoJiao Lv**, QiongHua Wang*, WuXiang Zhao, Jun Wang, 3D display based on parallax barrier with multiview zones, *Applied Optics*, 53(7):1339-42, 2014. SCI

[14] **GuoJiao Lv**, WuXiang Zhao, DaHai Li, QiongHua Wang*, Polarizer Parallax Barrier 3D Display With High Brightness, Resolution and Low Crosstalk." *Journal of Display Technology* 10(2):120-124, 2014. SCI

[15] **GuoJiao Lv**, QiongHua Wang*, Jun Wang, WuXiang Zhao, Multi-view 3D display with high brightness based on a parallax barrier." *Chinese Optics Letters*, 11(12): 121101, 2013. SCI

[16] **GuoJiao Lv**, Jun Wang, WuXiang Zhao, QiongHua Wang*, Three-dimensional display based on dual parallax barriers with uniform resolution, *Applied Optics*, 52(24):6011-6015, 2013. SCI

[17] 吕国皎, 王琼华*, 全分辨率的低串扰时分复用狭缝光栅 3D 显示, *吉林大学学报: 工学版*, 43(S1):295-298, 2013. EI

[18] BaiChuan Zhao, RuiYing Huang, **GuoJiao Lv***, Micro-projection dynamic backlight for multi-view 3D display, *Chinese Optics Letters*, 19(9):092201, 2021. SCI

[19] BaiChuan Zhao, ZeSheng Liu, **GuoJiao Lv***, Dual-view one-dimensional integral imaging display with large viewing angle, *Optik*, 229(2021):166253, 2021. SCI

-
- [20] Fei Wu, ZeSheng Liu, **GuoJiao Lv***, Dual-view one-dimensional integral imaging 3D display using a barrier array, *Optik*, 227(2021):165977, 2021. SCI
- [21] BaiChuan Zhao, RuiYing Huang, **GuoJiao Lv***, Retro-reflection based projection 3D display with low crosstalk, *Optik*, 226(2020):165691, 2020. SCI
- [22] Fei Wu, BaiChuan Zhao, ZeSheng Liu, **GuoJiao Lv***, Dual-view integral imaging display using polarizer, *Applied Optics*, 59(19):5785-5787, 2020. SCI
- [23] Liping Lai, **Guojiao Lv***, Baichuan Zhao, Mingzhong Yang, Hui Deng, Xuemin Shen, Non-coaxial optical screen based projection 3D display with extended viewing distance range, *Optics Communications*, 556(2024):130699, 2024. SCI
- [24] Chunyang Wu, **Guojiao Lv***, Baichuan Zhao, Liping Lai, Mingzhong Yang, Low-crosstalk 3D display without color moiré patterns based on a color light source array, *Applied Optics*, 62(25):6603-6608, 2023. SCI
- [25] Mingzhong Yang, **Guojiao Lv***, Baichuan Zhao, Liping Lai, Hui Deng, Xuemin Sheng, Low-crosstalk 3D display with arc-shaped viewpoint distribution based on a composite aperture, *Applied Optics*, 64(2): 386-391, 2025. SCI

■ 发明专利，及软件著作权

- 发明专利，第一发明人累计授权 70 余项，部分如下：
- [1] 一种基于双光栅的多视区立体显示装置，发明专利，202110109481X
- [2] 一种无彩色摩尔条纹的低串扰立体显示装置，发明专利，2021103802108
- [3] 一种光栅立体画印刷质量检测方法，发明专利，2021115167746
- [4] 一种投影光场立体显示装置，发明专利，2021115193543
- [5] 一种立体图像获取及显示方法，发明专利，2022102691460
- [6] 显示器及显示系统，发明专利，2018104944481
- [7] 一种防伪印刷品，发明专利，2021101224480
- [8] 一种彩色防伪印刷品，发明专利，2021101224495
- [9] 一种基于后置投影光源的多分辨率立体显示装置，发明专利，2021101447898
- [10] 一种基于后置光源条的非均匀观看区域分布立体显示装置，发明专利，2021101507403
- [11] 一种桌面立体显示装置，发明专利，202110364628X
- [12] 一种高分辨率光栅立体显示装置，发明专利，2021105486567
- [13] 一种高视点密度光场立体显示装置，发明专利，2021108843034
- [14] 一种高视点密度的人眼追踪立体显示装置，发明专利，2019103739304
- [15] 一种基于显示条阵列的立体显示装置，发明专利，2023106187326
- [16] 一种远视距的立体显示装置，发明专利，2018114866366
- [17] 一种后投影立体显示装置，发明专利，2023103341948

-
- [18] 一种超分辨率立体显示装置, 发明专利, 2023103341986
 - [19] 一种时分复用的逆反射立体显示装置, 发明专利, 202310780862X
 - [20] 一种实聚混合成像的立体显示装置, 发明专利, 2019101664801
 - [21] 一种图像显示轴向可变的显示装置, 发明专利, 2020100311171
 - [22] 一种时分复用的立体显示装置, 发明专利, 2023107769748
 - [23] 一种高分辨率的投影显示装置, 发明专利, 2019101664892
 - [24] 一种基于双透镜阵列的立体投影装置, 发明专利, 2019105832365
 - [25] 一种立体场景拍摄装置, 发明专利, 2018114873726
 - [26] 一种虚聚混合成像的立体显示装置, 发明专利, 2019101665058
 - [27] 一种高分辨率投影显示装置, 发明专利, 2019101665043
 - [28] 一种无串扰光栅立体显示器, 发明专利, 2023102833409
 - [29] 一种基于混合立体视觉原理的显示装置, 发明专利, 202310776963X
 - [30] 一种多视点立体显示装置, 发明专利, 2019103183736
 - [31] 一种多分辨率立体显示装置, 发明专利, 2021103055491
 - [32] 一种光致兼容立体显示印刷品, 发明专利, 2019103659935
 - [33] 一种基于发光二极管封装单元的光场立体显示装置, 发明专利, 2018114866328
 - [34] 一种立体显示管, 发明专利, 2023112361654
 - [35] 一种基于视点形态记录的立体显示装置, 发明专利, 2023112602171
 - [36] 一种视差图像预测装置及方法, 发明专利, 2023105648236
 - [37] 一种可变视区的显示装置, 发明专利, 2019102743340
 - [38] 一种基于双光栅的立体投影装置, 发明专利, 2019105134575
 - [39] 一种基于光源阵列的逆反射立体显示装置, 发明专利, 2019106077828
 - [40] 一种基于前置方向性光源的立体显示装置, 发明专利, 2019106612019
 - [41] 一种基于方向性光源的逆反射立体显示装置, 发明专利, 2019106802672
 - [42] 一种狭缝节距可变的立体显示装置, 发明专利, 2019107115189
 - [43] 一种最佳观看距离可调的立体显示装置, 发明专利, 2019109149599
 - [44] 一种 π 型像素排布的立体显示装置, 发明专利, 2019112405660
 - [45] 一种时分复用的 3D 显示器及其应用, 发明专利, 2017111875142
 - [46] 一种 3D 显示系统及 3D 显示装置, 发明专利, 2018104748715
 - [47] 一种用于立体显示的视点规划组件, 发明专利, 2024103106675
 - [48] 一种探测范围增强的红外探测器, 发明专利, 2019110811960
 - [49] 一种透明显示器及一种显示系统, 发明专利, 201810495928X