



西安电子科技大学
XIDIAN UNIVERSITY

新闻网

请输入关键字搜索



首页 | 西电要闻 | 工作动态 | 媒体西电 | 理论教育 | 专家学者 | 西电名师 | 西电学子 | 西电科大报 | 西电影像 | 媒体 | 图片 | 视频 | 专题

您的位置: 主页 > 西电要闻

西电科大报 | 今日头条 | 微博 | 宣传部 | 学校主页 | English

西电要闻

教学 科研 学术 院系 校园 人物 学者 学生
讲座 交流 党群 服务 医卫 校史 校友 就业

西电dToF SPAD激光雷达传感器芯片取得突破进展

发布时间: 2020-06-08 11:27:17 来源: 微电子学院 点击: 5385 我要评论: (0) T | T

西电新闻网讯(通讯员 马瑞) dToF单光子雪崩二极管(SPAD)传感器技术是未来实现激光雷达(LiDAR)小型化、低成本、可量产的核心技术,其对光子飞行时间进行直接测量,进而转换成光子飞行距离。相比于iToF, dToF主要通过像素的脉冲输出直接进行简单的模数转换就可以得到反射回传感器的光子时间和数量,减少了功耗和运算量;并且通过调整脉冲频率和能量,可以达到比iToF更远的测量范围。dToF SPAD技术将会成为未来3D探测的主流技术,成为智能化无人系统的眼睛。

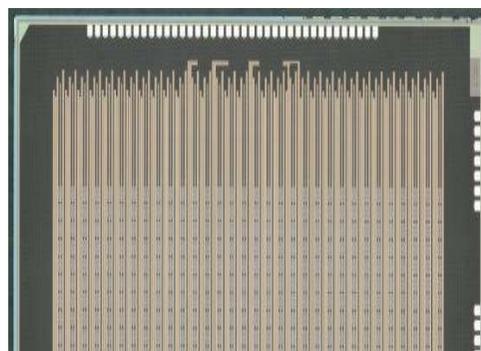
针对国家重大工程、航空航天、无人系统、消费电子等应用对远距离三维感知的需求,西安电子科技大学朱樟明、杨银堂教授研究团队发布了dToF SPAD激光雷达传感器芯片,单芯片上集成了核心感光器件SPAD 整理及精准测距电路、多种测距精度优化和抗背景光干扰算法等功能,具有32×32×4分辨率、超30fps的刷新率,在200mW功耗下可以实现12-15米的远距离高精度探测,是目前报道中最远的dToF SPAD探测距离。

该dToF SPAD激光雷达传感器芯片由刘马良教授负责,西安电子科技大学和宁波芯辉科技有限公司联合研制,是国内首个没有国外相关人员参与的情形下,实现了dToF SPAD激光雷达传感器的全流程突破。

新闻评论

- 很好的典型,大力宣传。
- 祝贺!
- 厉害啊
- 这就是西电人的强大之处
- 上线吧!星火少年!
- 非常有意义的活动!
- 加油,孩子们,你们是祖国的未来!
- 让教师及其家庭体会到集体的关怀和温暖,让...
- 太厉害了!

服务 缴费 邮箱 工资 校园网流量 校内电话
热站 官方微博 睿思 雁塔晨钟 图书馆 就业
资源 读报 高清VOD 校历 学术 西电VIS



西电往事

- 西电往事 | 葛仕民：与气；
- 西电往事 | 彭学愚：在信；
- 西电往事 | 王金禧：控制；
- 西电往事 | 吴顺君：我与！
- 【西电往事】怀念毕德显
- 【西电往事】李永生：记！
- 【西电往事】张守宏：小！
- 【西电往事】永不消逝的！
- 【西电往事】李文璞：我！

本月热点

- 西电学子孙其功、韩翔宇获评全国大学生创业 1715
- 西电新增1个陕西省2011协同创新中心 1706
- 西电入选基础学科拔尖学生培养计划2.0基地 1498
- 通宇通讯总裁时桂清一行来西电调研交流 1339
- 校领导春节前看望老同志老专家老党员并慰问 1115
- 学校召开90周年校庆筹备工作推进会 1037
- 校领导看望慰问寒假留校学生和值守一线职工 984
- 蚌埠市人民政府市长王诚一行来校调研 846
- 西电在全国博士后科研流动站综合评估中获佳 791
- 西电各单位召开2020年度领导干部民主生活会 668

西电影像



- ▶ 西电召开“双拥”座谈会暨国旗护卫优秀队员
- ▶ 中共西安电子科技大学第十二届委员会第五次

[院系链接](#) [管理机构](#) [其他链接](#)

通信工程学院	电子工程学院	计算机科学与技术学院	机电工程学院	物理与光电工程学院	经济与管理学院	数学与统计学院
人文学院	软件学院	外国语学院	微电子学院	生命科学技术学院	空间科学与技术学院	先进材料与纳米科技学院
网络与信息安全学院	人工智能学院	马克思主义学院	体育部	网络与继续教育学院	国际教育学院	

[关于本站](#) -

[联系我们](#) -

[我要投稿](#) -

[版权声明](#) -

[特别感谢](#)

Copyright © 2002-2016 西安电子科技大学新闻网 QQ:1029605128 All Right Reserved. 陕ICP备05016463号 本站由西安电子科技大学党委宣传部维护 技术支持: 西安聚力