

基本情况	姓名	刘云燕	性别	女	出生	1974.06	所在系部	光电系
	职称	副教授	学历	博士	学位	博士	政治面貌	党员
主要研究方向	低维光电材料、光催化材料的生长制备，光电及微电子器件的研究。							
学习工作经历	起止时间		学校（单位）名称		专业/职业		学历层次	
	2008.09-2011.06		山东师范大学		光学		博士	
	1997.09-2000.06		山东大学		微电子学与固体电子学		硕士	
	1993.09-1997.06		山东大学		物理		学士	
主要成果	课题：							
	1. 国家自然科学基金青年基金：薄膜钙钛矿太阳能电池中电子传输层与活性层动力学标度行为研究，11404191，30万元，2015年01月至2017年12月，首位							
	3. 山东理工大学青年支持计划：2015.01-2017.12, 首位							
	4. 半导体防护器件（TVS）二极管焊接和酸洗关键工艺研究，2018.12-2019.12，10万，横向，首位							
	5. 可钢化双银灰色镀膜玻璃开发-单质氧化物吸收膜层材料开发，2018.07-2019.07，4.18万，横向，首位							
	4. PVD方法柱状衬底制备金属薄膜技术研究（9101-210099），2010.11-2011.06，10万，横向，首位							
	5. 中国科学院半导体材料科学重点实验室开放课题项目，硅基高迁移率Ge/III-V族半导体材料研究，KLSMS-1005，2011.01~2012.12，首位							
	6. 山东理工大学博士启动基金，CIGS太阳能电池薄膜生长动力学标度行为研究，2011.09-2014.09，首位							
	7. 2014山东省自然科学基金：基于阵列针孔抽样的X射线相干衍射成像(ZR2013FM007), 2013/07-2016/07，第二位							
	8. 2016淄博市校城融合项目：无镉铜铟镓硒薄膜太阳能电池的生长机理及其制备研究，2016ZBXC205，2016.07-2017.12, 第二位							
论文/著作：								
1. Zhenzhen Yan, Yuanxu Wan, Yunyan Liu* , Stability and charge separation of different CH ₃ NH ₃ SnI ₃ /TiO ₂ interface: A first-principles study, Applied Surface Science . 2018, 441,394-400								

2. **Yunyan Liu**, Hongsheng Song Junshan Xiu, Meiling Sun, Dong Zhao, Zisheng Su, Gongxiang Wei, Fangming Jin, Surface dynamics transition of vacuum vapor deposited $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ perovskite thin films, **Advances in Condensed Matter Physics**, 2018, 8297918:1-7, <https://doi.org/10.1155/2018/8297918>
3. 刘云燕, 赵栋, 魏功祥, 孙艳, 无空穴传输层钙钛矿太阳能电池的研究进展, **半导体技术**, 2016,41,641-647.
4. **Yunyan Liu**, Tong Zhou, Meiling Sun, Dong Zhao, Qinqin Wei, Yan Sun, Rendong Wang, Fangming Jin, Quanlin Niu and Zisheng Su, Scaling behavior and morphology evolution of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ perovskite thin films grown by thermal evaporation, **Materials Research Express**. 2017, 4, 075510.
5. **Yunyan Liu**, Shanying Yang, Gongxiang Wei, Jiaoqing Pan, Yuzhen Yuan, Chuanfu Cheng, Influence of Substrate Temperature on Stress and Morphology Characteristics of Co Doped ZnO Films Prepared by Laser-Molecular Beam Epitaxy. **J. Material Science and Technology**. 2013, 29,1134-1138 .
6. **Yun-yan Liu**, Chuan-fu Cheng, Shan-ying Yang, Hong-sheng Song, Gong-xiang Wei, Cheng-shan Xue, Yong-zai wang, Roughness evolution in Ga doped ZnO films deposited by PLD, *Thin Solid Films*, 2011, 519, 5444–5449.
7. **Yun-yan Liu**, Shan-ying Yang, Gong-xiang Wei, Hong-sheng Song, Chuan-fu Cheng, Cheng-shan Xue, Yu-zhen Yuan, Electrical and optical properties dependence on evolution of roughness and thickness of Ga:ZnO films on rough quartz substrates, **Surface and Coatings Technology**, 2011, 205,3530–3534.
8. **Yun-yan Liu**, Yong-li Zang, Gong-xiang Wei, Jiao Li, Xiao-ling Fan, Chuan-fu Cheng, Stress and structural studies of ZnO thin films on polymer substrate under different RF powered conditions, **Materials Letters**, 2009, 63, 2597-2599.
9. **Yun-yan Liu**, Yu-zhen Yuan, Cheng-feng Li, Xu-tuan Gao, Xin-zhong Cao, Jiang-bo Li. The structure and photoluminescence properties of RF-sputtered films of ZnO on Teflon substrate. **Materials letters** 2008,62:2907-2909.
10. **Yun-yan Liu**, Yu-zhen Yuan, Xu-tuan Gao, Shi-shen Yan, Xin-zhong Cao, Gong-xiang Wei. Deposition of ZnO thin film on polytetrafluoroethylene substrates by the magnetron sputtering method, **Materials letters** 2007,61:4403-4465.
11. 刘云燕, 程传福, 宋洪胜, 臧永丽, 杨善迎, 激光溅射沉积制备的 $\text{ZnO}:\text{Ga}$ 薄膜表面形貌分析, **光学学报**, 2011, 31(1), 0131003
12. 刘云燕, 潘教青, 程传福, 于红艳, 半导体激光器在氧气探测中的应用及关键技术, **激光与红外** 2011 (41) 5, 501-505. .2011年5月
13. 刘云燕, 袁玉珍, 李洁, 高绪团等, ZnO 基紫外光电探测器的研究进展, **材料导报**, 2007,21(10):9-11 (核心期刊)

获奖				
1. 2013 山东理工大学科技进步二等奖 2. 2017 奥琦玮奖教金提名奖				
学术 兼职				
联系方式	电话		E-mail	liuyunyan@sdut.edu.cn