

余松科



学历： 研究生 学位： 工学博士

职务： 专任教师 职称： 讲师

联系方式： yskel@cdu.edu.cn 研究方向： 半导体器件性能研究与优化

■ 教育经历

- 博士 (2018.09 – 2022.08): 成都理工大学, 核技术及应用, 方向: 核测控技术及应用
- 硕士 (2013.09 – 2016.06): 成都理工大学, 仪器仪表工程, 方向: 测控仪器与检测技术
- 本科 (2009.09 – 2013.06): 成都理工大学, 电气工程及其自动化

■ 工作经历

- 2023.05 – 至今: 成都工业学院, 电子工程学院, 讲师
- 2017.01 – 2023.04: 成都大学, 助理研究员

■ 主持及参与科研项目

- 国家自然科学基金, 基于核信号的快速多脉冲数字能谱算法研究(立项编号:11975060), 2020.01 – 2023.12, 参与
- 四川省自然科学基金, 复杂时滞忆阻神经网络的同步控制方法及应用研究(立项编号: 2023NSFSC1366), 2023.01 – 2024.12, 参与
- 广西核物理与核技术重点实验室, 微剂量探测器在辐射生物效应评估中的关键技术研究(立项编号: NLK2023-09), 2024.01 – 2025.12, 主持, 5万元
- 模式识别与智能信息处理四川省高校重点实验室, 金刚石微剂量探测器的组织等效修正算法研究(立项编号: MSSB-2021-10), 2021.06 – 2022.05, 主持, 0.3万元
- 成都工业学院, 微剂量探测器性能评价及优化研究(立项编号: 2023RC025), 2023.09 – 2026.08, 主持, 10万元
- 成都工业学院, 辐射生物学效应评估中大幅照面金刚石微剂量探测器分割算法研究(立项编号: 2023ZR003), 2023.07 – 2025.06, 主持, 2万元
- 企业委托项目, 无机吸附材料及树脂性能研究, 2025.05 – 至今, 主持, 20万元
- 企业委托项目, 退役光伏电池片材料组分研究, 2025.01 – 2025.04, 主持, 3.55万元
- 企业委托项目, 有机废液去污性能优化研究, 2024.10 – 至今, 主持, 27.5万元
- 企业委托项目, 模拟废水目标核素处理试验, 2023.06 – 2024.03, 主持, 29万元
- 企业委托项目, 多孔性材料处理模拟放射性核素实验及性能优化研究, 2023.05 – 2023.09, 主持, 11万元

■ 发表学术论文

- **Yu Songke**, Bai Bing, Wang Dong, Zhong Xiaojuan, Chen Huamin. Monte Carlo study of microdosimetric spectra conversion from diamond to tissue in proton therapy, *Journal of Instrumentation*, 2024, 19(10): p10005. (SCI收录)
- **余松科**, 汪栋, 肖菊兰. 傅里叶变换在微剂量探测器组织等效换算中的应用, *辐射研究与辐射工艺学报*, 2024, 42(4): 040702. (CSCD收录)
- **Yu Songke**, Shi Hui, Zhong Xiaojuan. Tissue equivalent conversion of silicon-based microdosemeters in hadron therapy, *Radiation Protection Dosimetry*, 2024, 200(7): 670-676. (SCI收录)
- **余松科**, 谢贞建, 唐琳, 廖先莉. 固体微剂量探测器组织等效换算教学实验设计. *实验技术与管理*, 2023, 40 (02): 170-174+224. (北大核心)
- Tang Lin, Shi Kaibo, **Yu Songke**. Complex Dynamical Sampling Mechanism for the Random Pulse Circulation Model and Its Application, *Mathematics*, 2023, 11(3): 668. (SCI收录)
- **Yu Songke**, Wang Dong, Zhong Xiaojuan, Zhu Hongkui, Chen Wei. A theoretical comparison of silicon and diamond in microdosimetry, *Journal of Instrumentation*, 2023, 18(01): P01032. (SCI收录)
- **Yu Songke**, Fan Wenjie, Tang Lin, Liao Xianli, Liu Ze. A method for converting microdosimetric spectra in diamond to tissue in proton therapy, *Medical Physics*, 2022, 49(7): 4743-4754. (SCI收录)
- **Yu Songke**, Fang Fang, Tang Lin, Zhong Xiaojuan, Ding Weicheng. Study of particle transport and gas amplification mechanism in proportional counters, *Applied Radiation and Isotopes*, 2021, 170: 109591. (SCI收录)
- 唐琳, 赵卫东, **余松科***, 刘泽, 余小东, 孟源, 黄兴禄. X射线光谱数据处理平台的优化设计. *光谱学与光谱分析*, 2021, 41 (03): 763-767. (SCI收录, 通讯作者)

■ 发明专利及软件著作权

- **余松科**, 钟小娟, 郭宇恒, 杜航涛. 一种信号数字成形方法及系统, 专利号: ZL202410186295.X, 2024.05.28
- **余松科**, 钟小娟, 胡倩, 杨丰瑞. 堆积脉冲信号识别与成形方法、计算机程序产品及终端, 专利号: ZL202410186296.4, 2024.05.07
- **余松科**, 蔡业新, 唐琳, 刘泽, 廖先莉. 一种微剂量探测器的组织等效修正方法, 专利号: ZL202111325239.2, 2022.05.27
- 唐琳, 廖先莉, **余松科**. 一种超低本底 α 放射性测量装置及其设计方法, 专利号: ZL201711078712.5, 2023.04.07
- 刘泽, 唐琳, **余松科**. 一种粗糙基底的Al₂O₃/316L不锈钢阻氚系统表面多重裂纹的扩展有限元模拟方法, 专利号: ZL202011464196.1, 2022.09.16
- 刘泽, 唐琳, **余松科**. 一种Al₂O₃/316L不锈钢阻氚系统纳米压痕的有限元模拟方法, 专利号: ZL202011448368.6, 2022-05-20