

数值仿真在半导体器件设计中的应用

夏长生博士（应用总监）

时间：2025年4月3日（星期四） 13:00—14:30

地点：北京大学物理楼中312会议室

报告人简介 (About speaker):

夏长生，2007年毕业于上海技术物理研究所，获微电子学与固体电子学博士学位，同年加入加拿大Crosslight软件公司，2020年加入上海芯歆量子科技有限公司，任职应用总监。多年来，一直专注于软件模块开发、软件测试、技术服务以及器件仿真工作，在化合物半导体器件仿真与设计领域积累了深厚经验。同时，针对量子点模型和非平衡量子传输模型在 GaN 基半导体发光二极管中的作用展开研究，取得了丰硕成果。以第一作者及合作者身份，在众多国际知名杂志上发表30余篇研究论文。



摘要 (Abstract):

半导体器件数值仿真 (TCAD) 不仅能够用来分析半导体器件内部物理机理，还能用来优化器件结构、提高器件光电特性，在半导体器件设计中具有重要作用。本报告将主要介绍NuwaTCAD软件进行半导体光电子器件仿真的基本物理模型和操作流程，以及器件仿真在LED和VCSEL等光电子器件机理分析和结构优化设计中的应用。

联系人 (Host): 陈志忠 zzchen@pku.edu.cn

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

