

半导体光电材料与器件仿真中的关键 物理数学算法

盛阳 博士（技术总监）

时间：2025年2月27日（星期四） 13:00—14:30

地点：北京大学物理楼中312会议室

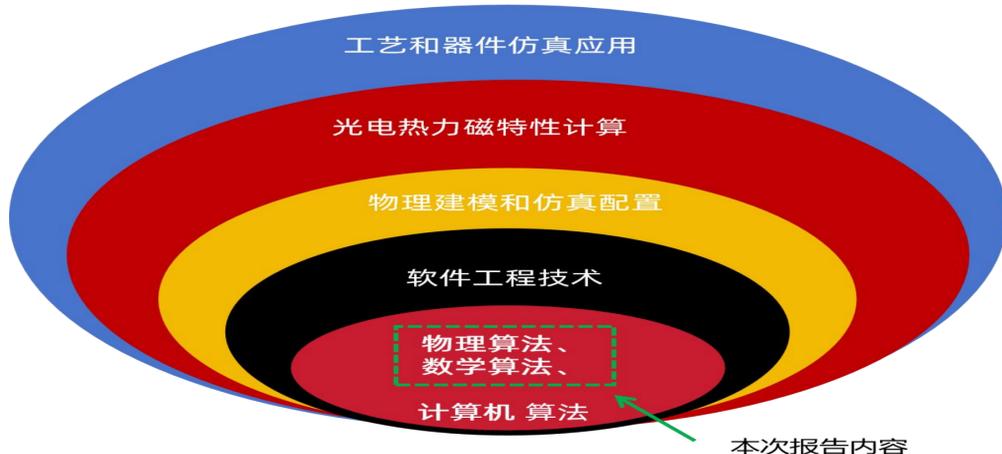
报告人简介 (About speaker):

盛阳博士，上海芯歆量子科技有限公司技术总监，带领团队投身于系列多物理场商业软件的开发工作，目前的开发范畴涵盖半导体工艺与器件仿真软件（TCAD）、电磁波光学及几何光学软件、声表波仿真软件、半导体传感器仿真软件等。工作内容主要聚焦于：搭建物理、数学、软件工程领域的专业人才团队；构建并持续优化处于行业领先地位的商业软件框架；深入钻研数学物理算法，探索求解器收敛性；研究网格优化方法，提升软件性能；开展软件工程方法论的研究，为项目推进提供坚实理论支撑。



摘要 (Abstract) :

本报告聚焦于半导体光电材料与器件仿真领域，全面阐述其中的关键物理数学算法。首先对仿真所涉及的算法进行总览，为后续深入探讨奠定基础。随后介绍不同工艺类型，着重分析关键工艺算法（如蒙特卡洛离子注入），其对半导体材料的制备与性能塑造至关重要。本报告旨在为北大物理系师生呈现半导体光电材料与器件仿真算法体系的全貌，推动相关领域的研究与发展，为半导体光电器件的优化设计与性能提升提供有力的理论与方法支持。



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