郭实

电话: +1-9199955612 电子邮箱:guoshi1984@hotmail.com

https://guoshi1984.github.io/

自我评价

拥有 9 年在学术界和工业界的 c++和 java 编程经验.

拥有5年计算物理量子蒙特卡罗模拟经验.

拥有 6 年芯片测试平台应用程序开发经验(c++和 java).

教育背景

上海交通大学	应用物理学	学士	GPA 3.2	2003-2007
美国北卡州立大学	物理学	博士	GPA 3.7	2007-2013

基本技能

编程技术: C++, Java, Python, Subversion control(SVN, GIT), Linux 理论课程类: 算法与数据结构, 半导体器件物理, 数字信号处理, 射频电路 工作经历

爱德万测试公司

应用工程师

2013-2020

- 根据芯片的不同功能,用 c++/Java 设计编写测试程序,其中包括数字,模拟, RF 功能测试. 在测试结果数据达标的前提下优化测试时间.
- 为德州仪器公司设计晶体管特性测试程序,包括晶体管线性饱和特性曲线测试,开启电压测试等.为不同制作工艺的产品建立晶体管测试程序通用代码库.
- 与不同客户协作,发布测试程序进行大规模量产.
- 编写 python 脚本程序对测试数据结果进行基本验证以及 **ANOVA** 可重复性 与可复制性验证.

北卡州立大学

物理助研

2007-2013

- 在 Linux 环境下利用超级计算机从事第一性原理计算工作.
- 利用各种数值优化方法(梯度下降和拟牛顿法的结合),对计算过程的平均值函数进行优化.
- 利用量子蒙特卡罗算法, 计算超冷分子的电偶极矩, 给科研资助机构提供理论数据支持.
- 在现有的量子蒙特卡罗算法中引入包含连续变量的自旋基函数,独立编写 C++程序(1万行),实现自旋轨道耦合的量子模特卡罗算法.
- 在领域内首先利用量子蒙特卡罗算法实现二维电子气体的自旋轨道耦合零方差计算.