**郭实**

电话：+1-9199955612 电子邮箱:[guoshi1984@hotmail.com](mailto:guoshi1984@hotmail.com)

Github主页：<https://guoshi1984.github.io/>

[**自我评价**](https://guoshi1984.github.io/)

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**](https://zh.wikipedia.org/wiki/ANOVA测试)[可重复性](https://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=可重复性&action=edit&redlink=1)与[可复制性](https://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=可复制性&action=edit&redlink=1)验证.

**北卡州立大学 物理助研 2007-2013**

**主要职责：利用量子蒙特卡罗方法从事针对电子构型的计算物理研究.**

* 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.
* 在领域内首先实现二维电子气体的自旋轨道耦合零方差计算.