**郭实**

主页:[**https://guoshi1984.github.io/**](https://guoshi1984.github.io/)

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

[**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4年计算物理蒙特卡罗模拟经验

拥有5年python(scipy,pandas)统计数据处理经验

[业余项目]根据不同的定价模型(Black-Scholes, Heston, Jump Diffusion), 编写代码实现期权定价算法(解析解法和蒙特卡罗模拟).

**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

课程培训类：算法与数据结构，机器学习和深度学习(Coursera), 测度论, 随机微积分

**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.

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.

编写python脚本程序对测试数据结果进行基本统计验证以及[**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**

在Linux 环境下利用超级计算机从事第一性原理计算工作, 主要从事量子蒙特卡罗计算研究, 计算量子系统的基态能量

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

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模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