

# 张安哲

现居上海 | 男 | 18673047104 | O.Sparkli@outlook.com

## 个人优势

- 擅长.NET Core 后端开发、多线程和异步的使用，熟悉 GC、析构的调度机制及其实现原理。
- 熟悉 Redis 的调度机制及其实现原理，熟悉常用缓存淘汰算法、负载均衡算法。
- 了解 TDD，拥有良好的面向对象思想以及代码规范。有良好的编写单元测试的习惯。
- 可以使用 dotMemory 和 dotTrace 进行内存泄漏排查和性能调优。
- 熟悉常用数据结构与算法，并结合优化程序时间、空间复杂度。
- 拥有良好的源码阅读习惯，对底层原理实现有较强的求知欲与好奇心，并可以结合其用于实际项目中。
- 拥有持续学习的自我驱动力，可以捕捉新技术对项目的价值。

## 工作经历

上海小视角有限公司

.NET 研发工程师

2019.11-2020.11

### 工作内容:

1. 负责多个平台的运行维护，开发及其错误排查。
2. 负责项目的难点突破，如系统瓶颈、内存泄漏、死锁、慢查询等。
3. 负责需求调研和程序的程序体验优化。
4. 关注业内技术最新动态并结合对实际项目进行改进。

### 工作成就:

- 任职期间完成了从 0 到 1 的项目全职开发。
- 任职期间不断迭代、改进原有系统和模块设计，提高了系统的扩展性和可维护性。
- 任职期间了解到分布式思想并学习使用到实际项目中，提高了系统的鲁棒性。
- 任职期间不断学习，了解到分治思想并结合多线程使用和 MySQL 索引调优等并加以优化系统速度。

## 专业技能

1. 熟练掌握 C#、多线程基础知识。
2. 熟练掌握 CLR 原理[对象创建过程、GC、析构]。
3. 熟练掌握 OOP 原则和常用设计模式[单例、工厂、代理、适配器模式等]。
4. 熟练掌握.NET Core、WebApi [IOC、AOP、管道、鉴权、缓存、过滤器等]。
5. 熟练掌握 Redis 有过深入了解。[哨兵、集群、缓存、优化等]
6. 熟练掌握 MySQL 基础知识和索引调优。
7. 熟练掌握 EntityFramework Core，了解日常 WEB 网络攻击及其应对的方法。
8. 对分布式技术和分布式思想有一定了解，对消息队列有一定的认知。

## 项目概况

### BIOFOUNT 化学生物商城

#### 项目背景：

B2B 项目，BIOFOUNT 商城涉及化学、生命科学、材料科学、色谱分析、标准品、药物杂质，前沿化合物领域，用户包括有蒙牛集团、中国黄金、能源集团等世界 500 强企业，以及中科院、农科院、国内双一流大学及研究所，并已远销至澳大利亚、俄罗斯、美国、西欧等国。

#### 职责描述：

主要负责搜索模块、订单模块、支付模块、数据导出模块等程序的开发，分析系统瓶颈、性能优化与体验优化。进行单元测试等。

#### 我的成就：

原系统经常在并发多的情况下报警，CPU 占用经常满载。我查找出原因主要是查询 SQL 执行慢，大量复杂 SQL 打崩了 DB。首先对查询速度慢的问题进行了数据库优化，使用横向拆分和读写分离分散了数据库压力，引入 Elasticsearch 优化了搜索速度与搜索匹配率，引入 Redis 做热点数据缓存避免大量 SQL 给服务器造成压力，使搜索速度和用户体验得到极大提高，解决了数据库 CPU 占用过载的问题。

原导出 Excel 速度很慢且经常卡死，我针对导出数据速度进行了优化，使用异步+多线程+切片的方式。途中解决了线程安全的问题，运行一段时间发现内存占用过高并且不会被 GC 的问题，使用 dotMemory 排查并解决使内存占用从 2500M 降到 600M 左右。使用 dotTrace 发现反射耗时占总导出用时的 15%左右，引入了泛型缓存来解决反射带来的性能浪费，使性能和资源利用率得到进一步提升，速度从导出 100w 数据几分钟并经常卡 UI 提升到 20s 左右 UI 无卡顿。使商家的效率和体验得到极大提升。

### ALTER 手办商城

#### 项目背景：

B2C 项目，ALTER 手办商城属日本三大手办公司之一 ALTER 的全资子公司，主要负责中国大陆地区 ALTER 及旗下品牌手办商品的独权直销，为中国大陆玩家提供授权正版的 ALTER 手办产品。

#### 职责描述：

负责产品模块、搜索模块、订单模块(现货、预购)、用户中心(退货、付款、补款)、支付模块、会员模块等模块的开发、优化、单元测试、数据库设计等。

#### 我的成就：

为优化用户搜索体验，引入了搜索联想词，使用 Redis ZSet 缓存热点搜索关键词，并在搜索框下添加了热度搜索词，提高了用户的搜索效率。

遇到了商品超卖的问题，使用了 Redis 锁+事务，确保库存的准确性。

遇到未支付订单需要返还库存且需要保证库存实时性的需求，使用 Redis Hashmap 存储实时商品库存，Redis ZSet 分别存储预约商品定金订单、预约商品补款订单、现货商品支付订单，同时也缓解了 MySQL 数据库的压力。

为解决网络波动等导致支付后没有扣除库存的问题，加入了补偿重试机制，提高了系统的可靠性。

## 教育经历

湖南文理学院

计算机应用技术