

田 忠

18992692056 | 4 2 2 3 4 2 1 5 8 @ q q . c o m

专业技能

- 熟练掌握 **Python**、**Java** 编程语言，有着优秀的编码习惯并具备相关语言调优能力。
- 熟悉理解 **HTTP 请求、响应的全流程**。熟悉常见Web框架的使用，如 **Flask**、**Django**、**Spring**。基于 **Socket** 实现过 **原生 HTTP Server 和 MVC Web 框架**。
- 熟悉理解 **操作系统、计算机体系结构** 等通用知识，如 **进程、线程、协程** 等，理解 **垃圾回收** 机制。
- 熟悉掌握 **MySQL**、**MongoDB** 等数据库的使用。理解 **数据库事务、索引**。掌握 **ORM** (对象关系映射) 并理解生成 **Sql 性能局限性**，能够利用性能分析工具生成性能占比图定位性能瓶颈进行调优。了解读写分离、分库分表等，具备相关优化能力。
- 熟悉掌握 **Redis** 理解其 **基本数据结构** 和 **应用场景** 等，在多个项目使用其进行 **数据缓存、跨进程数据共享** 进而提高性能。
- 熟悉理解 **消息队列** 的 **常见用途**，熟悉 **RabbitMQ**、**Kafka** 等 **常见消息中间件** 的使用方式和应用场景。
- 熟悉理解 **网络编程** 相关知识，如 **HTTP/HTTP(S)**、**TCP/UDP** 等。熟悉常见的 **网络安全问题**，如 **XSRF**(跨站请求伪造)、**XSS**(跨站脚本攻击)、**SQL 注入** 等并能针对此类问题做出正确的防范。
- 熟悉掌握 **Linux/Mac** 平台开发维护、**Git 版本控制**、**Docker 虚拟化技术**，能完成服务器开发环境搭建、持续集成、持续部署等加快项目迭代。
- 熟悉掌握 **JavaScript**、**HTML**、**Canvas** 等前端领域技术，基于 **原生JS 自制过游戏引擎** 在此基础上实现过飞机大战、贪吃蛇、FlappyBird 等游戏。
- 熟悉掌握常用 **数据结构** 如 **链表、栈、队列** 等并通过学习原理实现过 **HashTable**。
- 自我学习能力强，有强烈的责任心，具备良好的沟通能力和团队合作能力。

工作经历

北京悉之智能科技有限公司 | 后端开发工程师

2020.12 - 2023.01

海外版App TutorEva

技术栈：Python、Django、Go、Gin、MySQL、Redis、RabbitMQ、Celery、Docker、Pydantic、AWS

- 参与了公司核心产品后端从 0 到 1 的架构设计和建设过程。主要负责后端项目的模块业务设计、开发、联调、上线、服务维护。作为开发主力独立负责了 App 后端用户模块、活动模块、消息中心等中枢模块。
- 参与设计开发了后端开发工具集。主要包括中间件(鉴权、日志、异常)、入参和出参校验方式、API 开发模板代码的生成、YAPI 接口文档自动上传。开发实现了相关基础服务主要包括 AWS 服务(邮件、Kinesis 流数据处理、S3 对象存储)、用户 Session 和验证码服务、接口限流服务等，供后端团队使用。
- 独立负责了用户模块，除了实现常见用户功能以外承担并接入了第三方登录 Apple 和 Google，设计开发了游客模式。在此基础上实现了用户 Ticket 和 邀请码的创建、发放、分配、使用、排行榜和定制化奖励方案等，帮助平台带来上万用户。
- 独立负责了消息中心模块，负责底层接入了 Google FCM(Firebase Cloud Messaging)，在 App 内部完成了模板消息的配置、封装、订阅、推送，支持自定义多种消息类型。并在开发流程中协同原生 IOS 和 Android 开发设计交互方案，统一了 App 内部跳转规则支持原生页内部和外部 H5 页面。快速接手 App 后台项目并重构了后台消息的逻辑，从代码逻辑和数据库查询层面进行优化提升了 20 倍响应速度。
- 独立负责了活动模块，在 App 后台实现了活动的创建、修改、方案配置、发布、下架，在 App 内部实现了活动信息列表、活动奖励逻辑，使得产品运营能自定义配置活动方案内容，提高了 300% 的活动迭代效率。优化了 App 首页加载逻辑，删除了不必要的请求数据，将 App 通用数据统一入口预先加载，使 App 首页加载速度提高了 150%。
- 参与开发了商城模块，在 App 后台实现虚拟钻石、皮肤、体验卡、Ticket包等商品配置管理，包括套餐的商品名、价格、折扣、有效期等。在 App 内部参与实现了类王者荣耀游戏皮肤商城系统，包括钻石充值，皮肤、Ticket包、体验卡等购买、使用、虚拟人物换肤、限时过期等逻辑。在后台区分了内部测试和实际生产数据，并在 App 人物换肤上兼容多个版本逻辑保证了用户使用体验。

K12App 悉塔助教

技术栈：Python、Django、MongoDB、Docker、Celery、Docker、DRF、Redis

- 项目介绍：学生使用 App 做题，根据过往做题数据分析进行个性化推题，智能答疑。针对学生情况进行定制化AI自主学、AI任务学、AI讲解进行互动式的讲解，通过自主学习利用智能错题本和数据学习周报，帮助学生提高学习效率。
- 参与项目优化过程，针对原有项目结构，框架进行二次开发，简化数据交互层流程，重构数据校验层方式，将不同功能层逻辑隔离、通用工具模块抽象、大量重复代码封装复用，提升项目迭代效率和可维护性。
- 参与 App 多版本的开发迭代，包括学习计划、假期计划、单题讲解、AI课、AI讲解、AI伴学计划、个性化化学案、智能错题本、教辅答疑、学习记录、学习报告等，确保数据稳定可靠，功能模块稳定迭代。设计实现了 App 后端与其他多个端事件注册异步回调机制，保证了多端数据交互稳定性和准确性。
- 根据业务需求，设计接口测试用例，采用 Locust 压测并对测试数据分析、生成压测报告、定位性能瓶颈、提出解决方案。

技术栈: Java、SpringMVC、MyBatis、Mysql、Redis

- 入职一周便可熟悉并快速上手公司内部项目框架代码完成日常所需开发任务。熟悉项目开发流程后，能够独立负责开发项目，完成后台的管理功能的设计、开发、测试、部署。
- 使用 SpringMVC 设计实现 RESTful API，协调生成相关 API 接口文档，配合前端调优完成 JSON 数据格式对接，加强了接口的复用性和易用性。

个人项目 | Github

HTTP Server + MVC Web

- 底层基于 **Socket API** 通信实现 **原生 HTTP 服务器**。
- 通过 **解析/拼接 HTTP 报文信息**，接收客户端请求返回相应的响应。
- 利用 **多线程** 并发处理请求，通过封装接口并能支持 **WSGI协议**。
- **(M)** Model 框架层基于 MySQL 实现了 **自制 ORM** (对象关系映射) 具有 **Create (增加)、Read (读取)、Update (更新) 和 Delete (删除)** 的功能。
- **(V)** View 视图层利用 **单例模式** 生成加载器通过 **Jinja2** 来渲染模板。
- **(C)** Controller 控制层利用 **高阶函数** 和 **字典 路由注册、分发**。

2D 游戏引擎

- 采用 **OOP思想** 使代码的高内聚低耦合，实现了游戏对象管理 **场景抽象、静态对象、动态对象、游戏动画等**。
- 在游戏内部实现资源 **预加载** 提高游戏运行时的性能，在开发过程中实现了 **事件注册机制** 优化了开发体验并加速开发效率。
- 以 **CodeGen** 的方式使游戏可 **自动配置**。在 Debug 过程中动态更改游戏内部参数，如在运行过程中，修改游戏FPS，实时暂停游戏解决了开发期手动反复调参效率低下的问题。

FC 模拟器

- 采用 **TDD 方式**，实现了 **FC** 所使用的 **CPU6502** 的整套指令集的模拟。
- 解析处理了 **NES**，模拟了 **CPU/PPU** 在运行时处理了图案表将虚拟显存映射到虚拟显示屏。
- 模拟 **轮转任务** 实现按扫描线渲染，采用 **键盘输入** 模拟手柄输入控制。

教育经历

延安大学

2017.09 - 2021.06

数学与计算机科学学院 物联网工程 本科