

胡子明

电话: (+86)1861-832-8360
邮箱: hzmangel@gmail.com
博客: <http://hzmangel.github.io/>

个人简介

高级软件工程师，供职于 FavoriteMedium，后升职为 Principal Software Engineer。主要专注于服务器后端服务的技术选型，架构以及开发，在项目中担任过项目主管，帮助管理项目进度以及和客户沟通。有前端经验，可以使用 jQuery 和 AngularJS 等技术完成简单的前端页面。

此前就职于 IBM，负责开发高性能计算调度软件 LoadLeveler，具有 4 年 C++ 开发经验，主要负责计算任务调度分配和 Linux 网络编程相关领域。

此外，有多于 10 年的 Linux 使用及维护经验，熟练使用 *nix 工具如 sed。在开发中可以根据需要选取 C/C++，Ruby，Python，Golang，MongoDB 和 Redis 等技术，有使用 MongoDB，Redis 和 Docker 创建高性能 Web 服务的经验。对于技术始终怀有兴趣及热情，并有较强的学习能力。

专利

在 IBM 工作期间发表专利 *Scheduling Jobs In a Cluster*, 专利号 **US 2010/0223618 A1**

在线课程

- 海量数据挖掘 (Cousera)，优秀。

教育背景

北京邮电大学 信号与信息处理，硕士学位	2005 年 9 月 - 2008 年 4 月
北京邮电大学 信息工程，学士学位	2001 年 9 月 - 2005 年 6 月

当前工作

Favorite Medium <i>Principal Software Engineer</i>	2012 年 4 月 - 至今
<ul style="list-style-type: none">· 以高级软件工程师加入公司，后升职为 Principal Software Engineer。· 与客户沟通，明确客户的需求和问题。· 选择合适的语言和技术 (Ruby, Python, Golang, Docker 等) 构建符合需求的系统。· 有较丰富的后台服务开发经验，有多种语言/框架，如 Ruby On Rails, koajs, Flask, Golang 等，的实际项目经验。· 在某些项目中负责全栈开发。· 有网络爬虫，数据挖掘和分析的相关经验。· 研究新技术并在组内做分享。	

过往项目和经验

Starcount 架构及开发

2013 年 2 月 - 至今

Starcount (<http://www.starcount.com/>) 是一个专注于计算公众人物流行度，并以此为公众人物打分，排序，预测的网站。它通过抓取公众人物在多个社交网站上的信息作为原始计算数据，通过 **MapReduce** 计算用户的评分。此项目包括主站，移动应用，后台 **CMS** 和数据爬虫。

- 设计并主导开发了后台系统，包括 **CMS**，数据爬虫以及数据后期处理。
- 实现并维护部分前端页面脚本代码。
- 设计 **CMS** 架构并使用 **Ruby On Rails** 实现，帮助完成客户日常数据的处理，验证等操作。
- 将之前使用的第三方数据计算平台替换为自建的 **ElasticSearch + Python** 结构，并更新相应的 **CMS** 和爬虫，为客户节省了开销。
- 设计 **MongoDB** 数据存储结构，并使用改进数据结构及 **Index** 加速数据查询。提高查询速度 **50%** 以上。
- 重构爬虫程序。使用 **Golang** 重构之前基于 **Ruby** 的爬虫，使用非阻塞并发代替了循环，在抓取效率不变的情况下，将数据抓取节点数量从 **30** 台降低为 **6** 台。
- 引入 **Redis** 及异步任务处理数据统计等长耗时任务，提升 **CMS** 端用户体验。

Steelcase Scout 开发及系统管理

2015 年 4 月 - 至今

Steelcase Scout 是一个使用智能传感器网络来解决复杂开放办公环境下空间及资源预订问题的服务。

- 组织并维护提供服务的 **docker** 容器，极大方便了不同环境中服务的部署和迁移。
- **Tornado** API 服务的主要开发人员，设计并实现了预约，空间检查及管理 API 接口。并在开发任务之外协助 PM 处理沟通事宜。
- 为移动 App，传感器数据设计 DB 以及 **Big Query** 架构。完成客户的查询及数据统计需求。
- 架设 **Jenkins** 服务器帮助持续集成，方便 **Docker** 容器的更新。
- 使用 **Gatling** 进行压力测试，并根据测试结果调整代码以提高性能。

LoadLeveler 高级软件工程师 (从 2011 年 6 月起)

2008 年 4 月 - 2012 年 4 月

参与设计和开发高性能计算调度系统 **LoadLeveler**。**LoadLeveler** 是使用 **C++** 编写的，运行于 **Linux/AIX** 上的调度软件，它可以在大规模的集群，如蓝色基因（Blue Gene）中，有效的调度计算任务，最大化系统资源的利用。我主要负责了以下几方面的开发：

- 增强配置文件：改进配置文件系统，将配置从文件中迁移到数据库中，以提高在大型集群中的系统效率。
- **IPv6** 支持：使用新的系统调用并更新系统内部数据结构，使得系统可以运行于纯 **IPv6**，纯 **IPv4** 以及 **IPv6/v4** 混合环境中。
- 任务迁移：使用 **cgroup** 的相关系统调用，实现任务在 **Linux** 平台上的动态迁移。
- 动态改变任务占用资源：支持在任务运行中更改所占用资源，增加系统资源使用率。

此外，我还负责开发组内测试集群的部署和维护。

3D 打印的切片系统 开发及运维

2015 年 3 月 - 2015 年 5 月
业余项目

此系统用于 3D 打印中切片任务的管理。用户调用接口后，系统启动 **docker** 容器进行切片，并实时更新状态信息到数据库中。此外还提供了查询接口用以查询任务运行状态。

- 使用 **Golang** 设计并实现 API 服务器。

- 设计多个容器间消息传递的格式。
- 使用 **Docker** 构建系统，并使用 **Golang API** 管理容器。
- 使用 **Redis PUB/SUB** 模型在容器间异步传递消息。

五味厨房电商网站

全栈开发工程师

2013 年 3 月 - 2013 年 9 月

业余项目

五味厨房是一个专注于生鲜配送的电商网站。网站提供了电商网站所需要的基本功能，如用户管理，购物车，订单管理，优惠码，充值券，用户余额管理等，并提供了一套完善的后台以管理商品，订单，物流，库存，优惠等相关内容。网站的第一个版本是基于 **Ruby On Rails** 开发的，后续升级改用了 **AngularJS** 以及 **ExpressJS**。

- 设计并实现了 **MongoDB** 数据库的表结构和查询。
- 设计并实现了电子商务服务接口。
- 设计并实现了前端页面及管理后台。
- 在系统中集成支付宝的基本支付接口。