

# 郭平雷

圣克鲁兹, 加利福尼亚 831-295-1214

Email: piguo@ucsc.edu GitHub: <https://github.com/at15> Linkedin: <https://linkedin.com/in/at1510086>

## 教育经历

|         |               |         |                         |
|---------|---------------|---------|-------------------------|
| 硕士计算机科学 | 加利福尼亚大学圣克鲁兹分校 | GPA 4.0 | 2016 年 9 月 – 2018 年 3 月 |
| 本科材料科学  | 上海交通大学        | GPA 3.3 | 2012 年 9 月 – 2016 年 6 月 |

## 工作经历

PayPal: 软件工程师实习 圣何塞, 加利福尼亚 2017 年 6 月 - 2017 年 9 月

- 使用 **Go** 语言构建内部**容器编排平台** API 网关, 已部署在生产环境的 **Mesos** 集群中。
- 使用 **Angular 4** 重构管理面板, 用于管理 Java, Node 应用和集群本身。
- 加入基于 **Solr** 的全文检索, 开发并**开源**了性能更好以及支持 SolrCloud 的 Go 语言客户端。
- 完善了基于 **Jenkins** 和 **Docker** 的持续集成 (**CI**) 和持续交付 (**CD**) 工具流。

GitCafe: 软件工程师实习 上海 2015 年 1 月 – 2015 年 3 月

- 优化 **Ruby on Rails** 应用加载速度, 改进 markdown 解析器以支持更多语法格式。修复用户付费订阅逻辑。

东岳网络工作室: 全栈工程师 & 工作室负责人 上海 2013 年 9 月 – 2016 年 1 月

- 管理 10 人的网页端和移动应用开发团队, 在 3 个月内重构已有 2 万用户的校内活动报名平台同去网 tongqu.me。
- 使用 **Redis** 作为缓存和流量限制器, 提高了 120% 的响应速度, 减少了 40% 的 MySQL 负载, 过滤机器人流量。
- 使用 **AngularJS** 重构了基于 **jQuery** 的代码, 开发了静态资源管理和加载工具, 提高了首页 60% 的加载速度。

## 项目经历

分布式时间序列数据库 [github.com/xephonhq/xephon-k](https://github.com/xephonhq/xephon-k) UCSC 2016 年 11 月 – 今

- 基于 **Cassandra** 使用 **Go** 语言实现, 支持 **JSON** 和 **Protobuf** 格式, 使用 HTTP/2 协议。
- 设计了专用于时间序列数据存储的列存储格式, 相对于 **Parquet** 和 **InfluxDB** 有更高的压缩率和更少的写放大。
- 创建了**压力测试集**, 支持 Xephon-K, OpenTSDB, KariosDB, InfluxDB, 并开发了通用的时间序列数据库客户端。

GPU 加速的时间序列数据处理 [github.com/at15/ts-parallel](https://github.com/at15/ts-parallel) UCSC 2017 年 4 月 – 2017 年 6 月

- 扩展了 GPU 计算框架的**压力测试集**, 支持基于 CUDA 和 OpenCL 的 Thrust, Boost, ArrayFire。
- 在 CPU 和 GPU 上实现并对比了对多维时间序列数据的 OLAP 查询, 如 top-K, group by。
- 实现了纯内存的列存储原型, 使用行程压缩和字典压缩, 对于规律的时间序列数据减少 90% 的内存使用量。

分布式监控系统原型 上海交通大学 2015 年 3 月 – 2016 年 1 月

- 基于 **Cassandra** 和 **MongoDB** 使用 **Java** and **C++** 实现, 包含数据收集和异常检测的功能。
- 部署在中国电信的 **Kafka** 集群, 检测到硬盘和内存使用**异常**。优化了**资源配置**和**预算管理**。

## 技能

|     |   |
|-----|---|
| 语言  | Go, Java, JavaScript, TypeScript, PHP, Python, SQL, C++, Shell                                |
| 数据库 | Cassandra, Solr, MySQL, MongoDB, Redis, Elasticsearch, KairosDB, OpenTSDB, InfluxDB, Graphite |
| 运维  | Docker, Vagrant, Ansible, Mesos   |
| 框架  | Angular, Laravel, Spring, Dropwizard, Express, Rails, CUDA                                    |