

姓名：葛昊元 专业：以色列理工学院 电子工程  
联系电话：13071859389 电子邮箱：harryge@qq.com  
Github: <https://github.com/harryge00> StackOverflow: <http://stackoverflow.com/users/5682933/pao>

## 工作经历

才云科技有限公司	云平台软件工程师	2016.3 - 至今
Oracle中国研发中心	tuxedo team JAVA实习工程师	2015.10 - 2016.3

## 教育背景

以色列理工学院	电子工程学院	quit	2014.10 - 2015.9
电子科技大学	英才实验学院	学士	2010.9 - 2014.7

保研综合排名：4/91 获得新加坡国立大学，美国前 50 大学等多所高校全额奖学金及北京大学保研资格

## 项目经验

**基于Prometheus的容器化监控系统** 2016.9 – 至今  
通过 Prometheus 从 kubernetes 集群采集监控数据，调用 list/watch api 监控自身状态及扩容。数据存储采用 opentsdb。  
在搭建 hbase 集群时，解决了 kube-dns 无法反解 pod ip 的问题，向上游提交了代码[1]。

**基于kubernetes的PAAS云平台** 2016.6 – 2016.8  
go开发后端集群管理组件，重构了集群管理的逻辑，解耦组件，从而实现了后端组件的热升级。  
通过状态机及数据库原子操作避免多并发情况下的race-condition。

**用户和集群权限管理方案** 2016.3 - 2016.6  
利用kubernetes的AuthN/Z plugin实现了多租户环境下的认证和权限管理。  
在namespace层上对用户隔离，通过api-server过滤用户请求。  
并利用Node.js+MongoDB+redis缓存开发auth server，负责用户登陆、密码找回、分组管理等功能。

**容器化解决方案** 2016.6 - 2016.9  
实现了mongoDB、redis、zookeeper、kafka、hadoop容器集群的一键部署方案。  
接管公司的Elasticsearch + Fluentd + Kibana的日志管理，压测、初步调优了EFK。  
实现了容器内日志文件的收集和聚合搜索。向上游提交了代码[1][2]。

### 业余自学项目：

**类unix的操作系统内核** <https://github.com/harryge00/OS-lab> 2016.3-至今  
用C完成了栈回溯，内存分页管理，用户环境下的进程的运行和上下文切换。使用qemu和gdb调试。

**基于Raft的分布式key-value存储** <https://github.com/harryge00/Distributed-System-labs> 2016.8-至今  
用Go实现分布式一致性算法Raft，用状态机实现leader选举，日志复制。

**Hadoop 数据挖掘** 2015.8  
利用 Hadoop Map-Reduce 分析 5 万用户的共同好友，实现最小堆并推荐可能好友。  
Go 采用 master-worker 架构实现 Map-Reduce，master 通过 rpc 通信分配 job 给 worker，并能在 worker 失效时继续工作。

## 专业技能

编程语言：熟悉 Go>Javascript>C>Java>shell>C++>Python  
前端：熟悉 AngularJS/ReactJS/bootstrap/jQuery/ajax  
数据库：熟悉 MongoDB/Redis/MySQL/HBase

## 自我评价

拥有独立开发能力，热衷思考算法问题。熟悉kubernetes源码。曾给kubernetes, vmware/habor, godep等项目递交过patch。  
业余喜欢钻研新技术及计算机基础。