

SACC

2012中国系统架构师大会

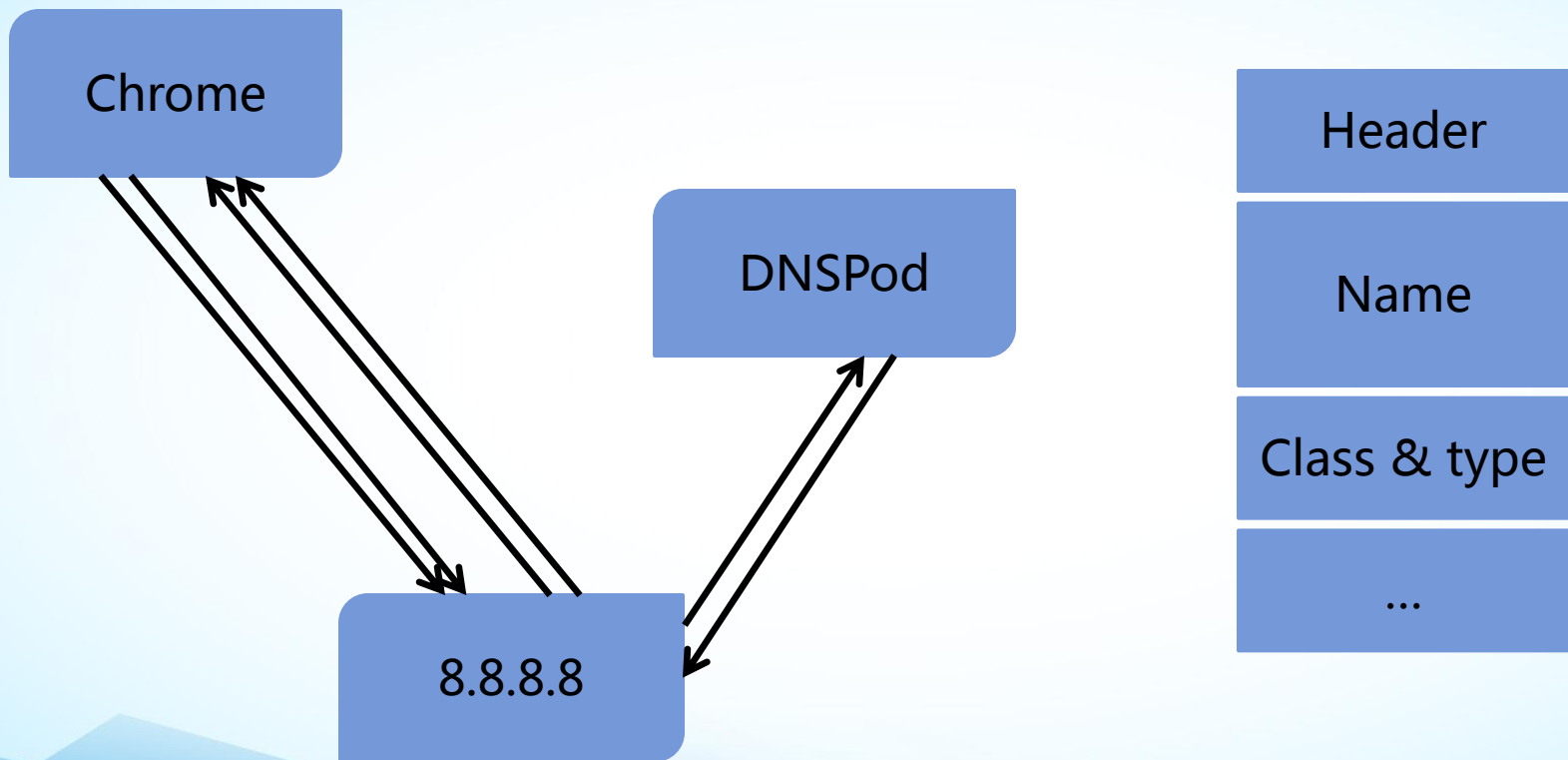
SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

DNSPod DNS 系统优化

About me

- C 程序员
- 熟悉古典算法
- 2010年起在 dnspod 工作
- 兴趣：机器学习
- @dilfish
- zhangpu@dnspod.com



解析功能
攻击防御
网络通信
数据存储
数据统计

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

2006年 – 2008 年

网站前端 + BIND
网站前端 + NSD

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

2009年

**智能解析功能后端实现
更多维度：省份，大洲
数据库：BDB**

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

2010年

内核攻击防护 直接回复请求 日志统计功能

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

DNSPod detector : 统计检测

2011年

更多维度统计 用户域名激增

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

2011年8月腾讯收购 DNSPOD

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

2012年

全新的高性能软件 全新的内核防护程序

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

1个核心：BIND
2个核心：BDB
4个核心：内存数据库
8个核心：单核收发包
16核心:专核负责收发包
32核心：内核瓶颈
64核心：？

跳过网络协议栈？
内核数据库？

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

应用层 vs 内核层

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

实例：黑洞里的霍夫曼树

确定的世界里有 TAOCP，然后
不确定的世界来了... ..

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

数据分析

关键字：多维度

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

实时攻击检测：日志分析

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算

参考资料

1. The art of computer programming
2. Redis project
3. Bind project
4. Nginx project
5. Dogsheep project
6. FreeBSD project
7. <http://rdc.taobao.com/blog/cs/>

Thanks

Q&A

SACC

2012中国系统架构师大会

SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2012

架构设计 · 自动化运维 · 云计算