



GOPS 2016  
Shanghai

SpeedyCloud  
迅达云



# 全球运维大会

2016

重新定义运维

上海站

会议时间： 9月23日-9月24日

会议地点： 上海·雅悦新天地大酒店

主办单位：



指导单位：



# CDN DNS部署与优化

李孟 迅达云成



# 目录



1

CDN DNS简介

2

DNS部署与优化

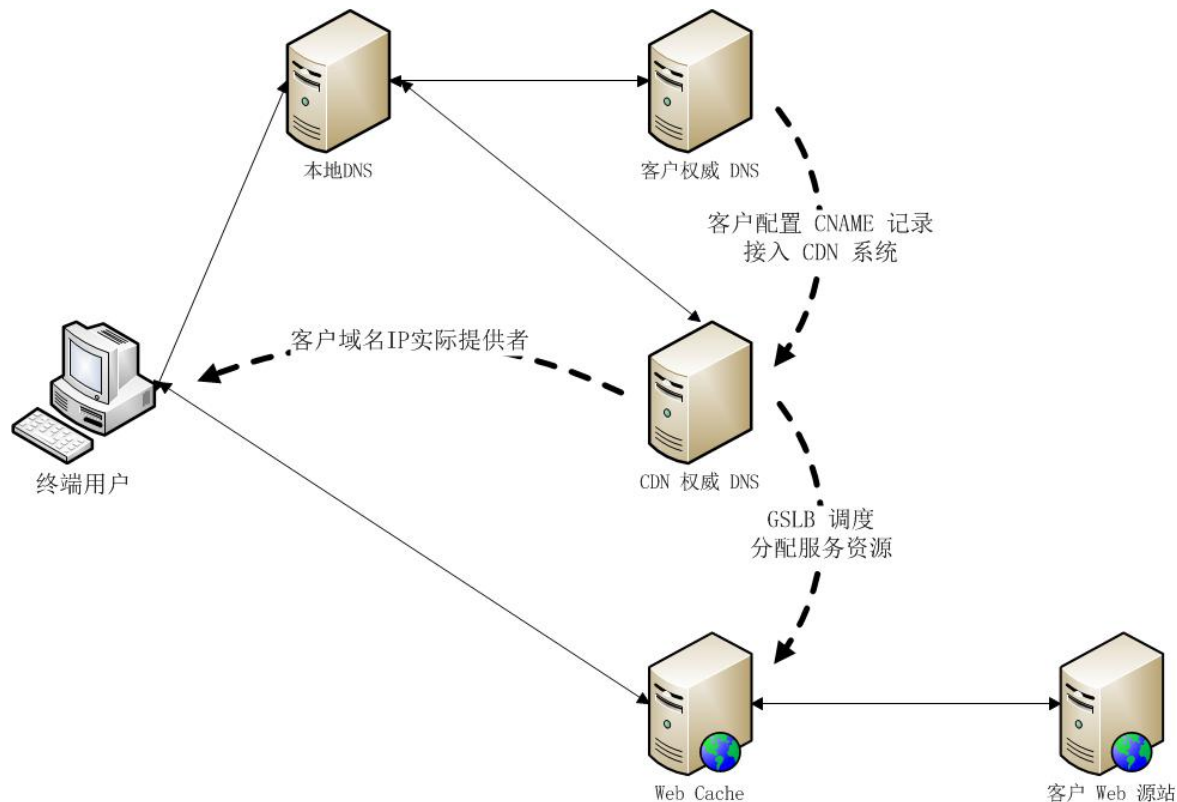


# CDN DNS简介

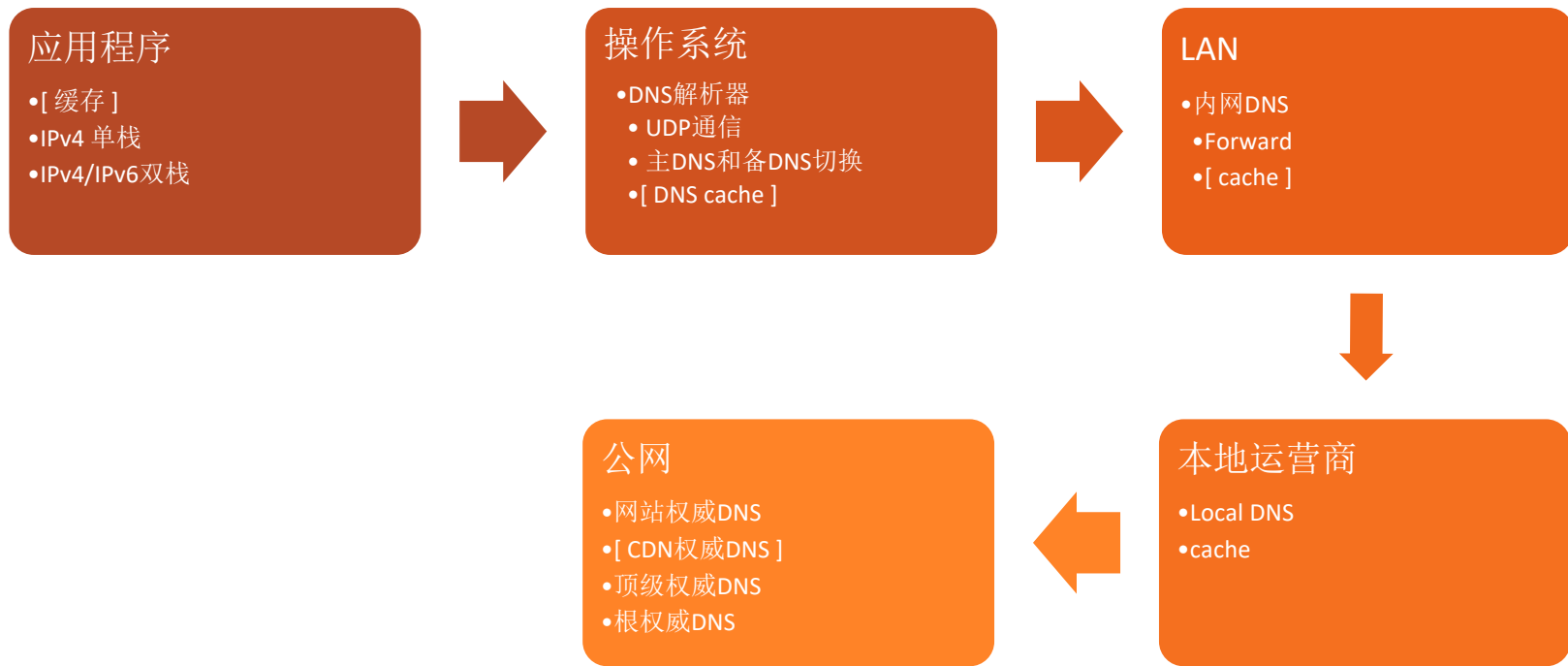
- CDN DNS的基本互动关系
- 详细解析流程



# CDN DNS的基本互动关系



# 详细解析流程



# 目录

1

CDN DNS简介



2

DNS部署与优化

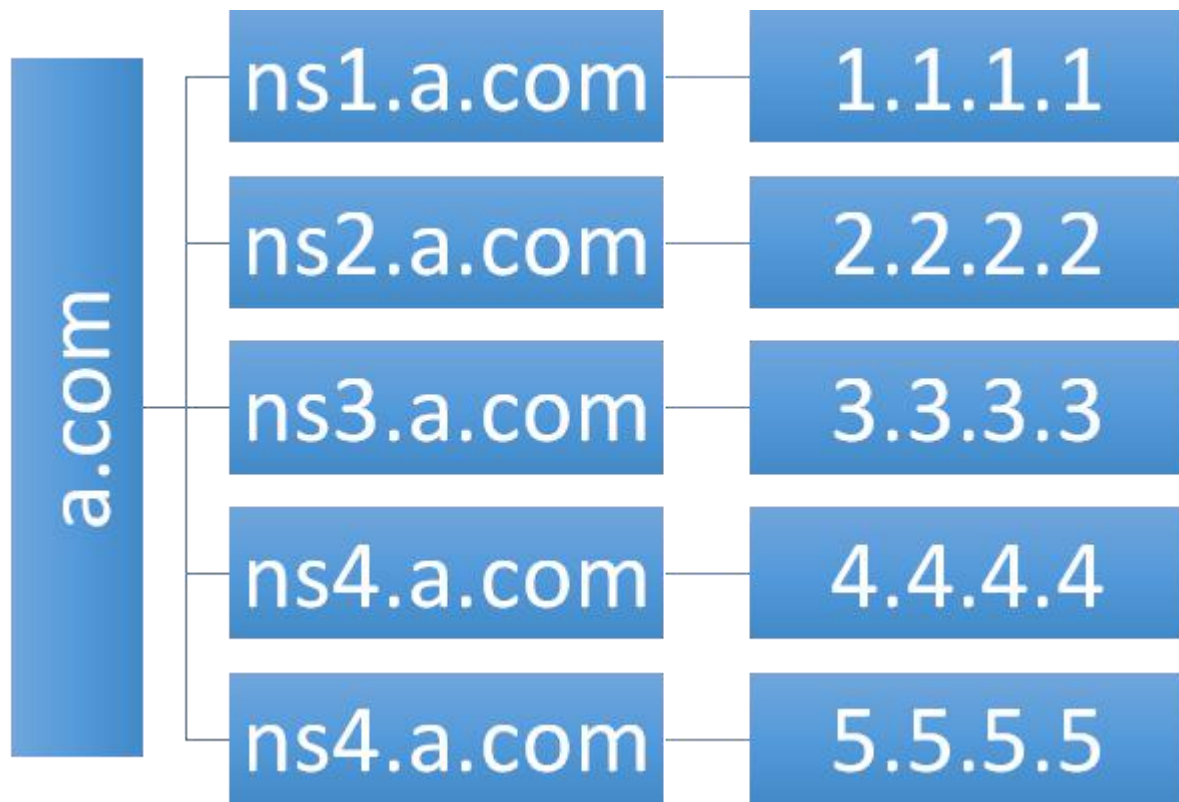
# DNS部署与优化

- 域名的NS集群形式
- 一般Local DNS的择优过程
- BIND的择优算法
- 实例剖析
- DNS部署选点原则

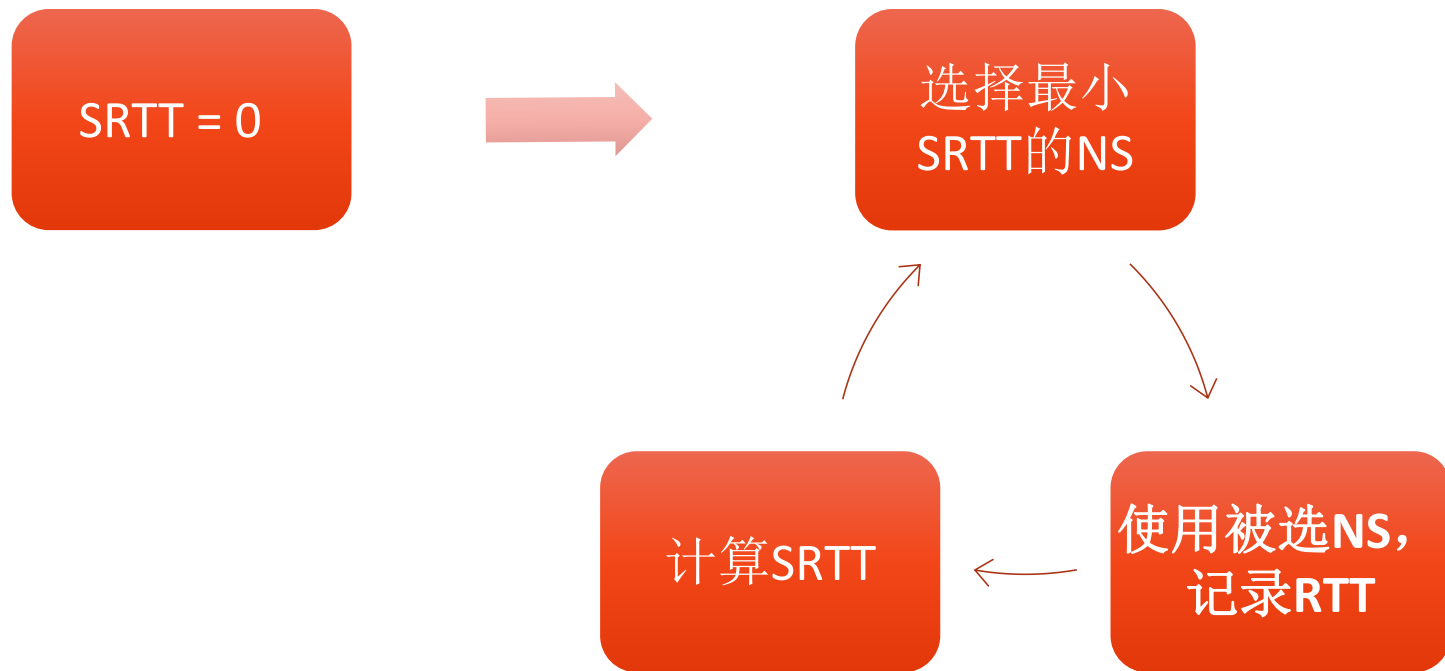




# 域名的NS集群形式



# 一般Local DNS的择优过程



# BIND DNS择优算法

- 初始化： $SRTT=0$
- 入选NS更新： $SRTT = STT_{old} * 70\% + RTT * 30\%$
- 落选NS衰减： $SRTT = SRTT_{old} * 98\%$
- 错误NS惩罚： $SRTT = SRTT_{old} + 200ms$ ，再次择优

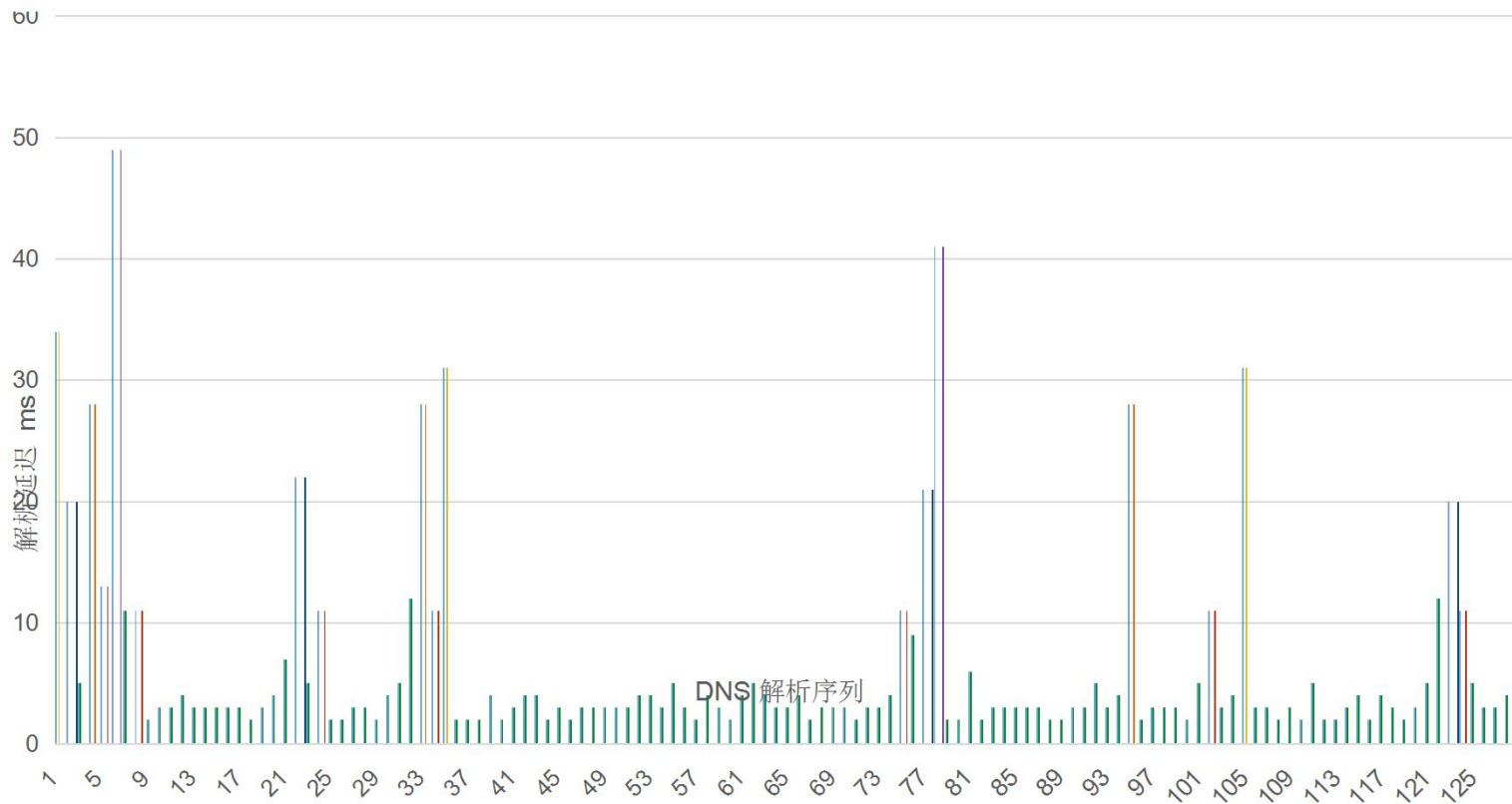


# 类比问题

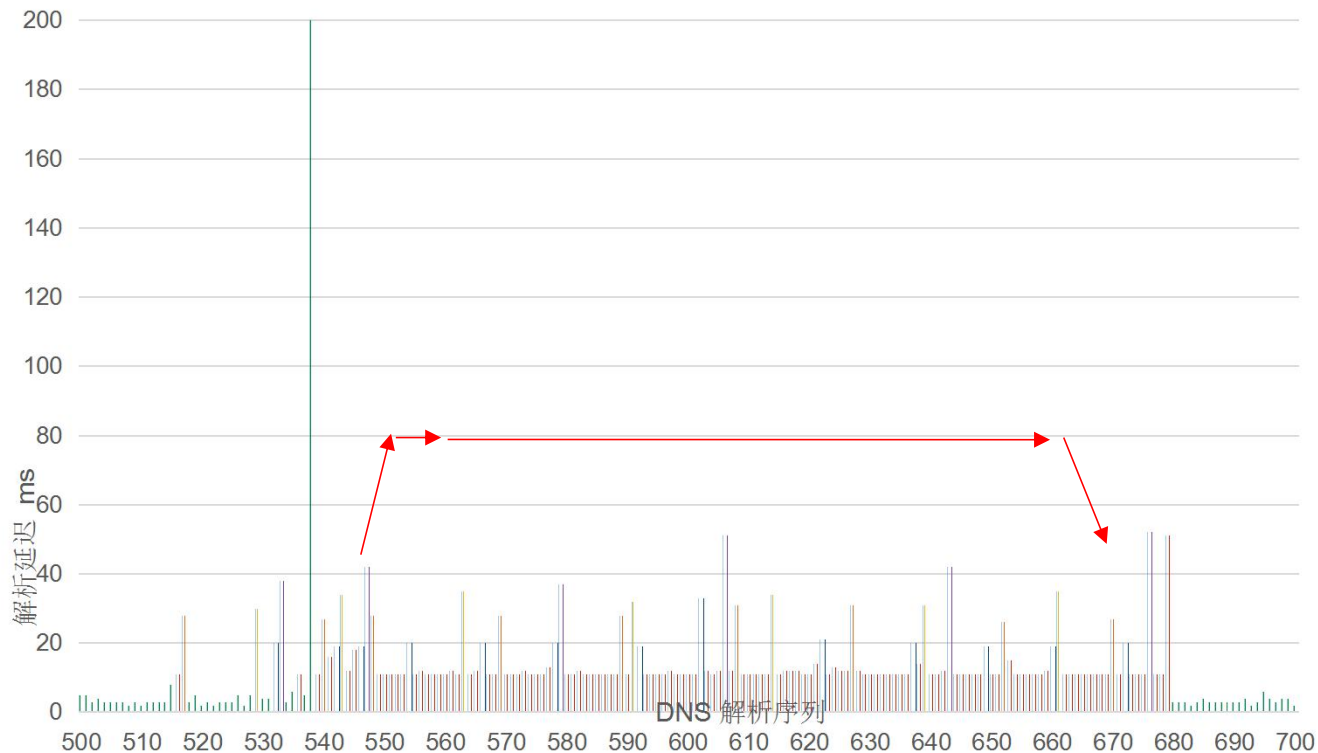
- 假设你到一个新公司，公司没有食堂，中午只有一个小时吃饭时间。你将如何选择餐馆吃饭？



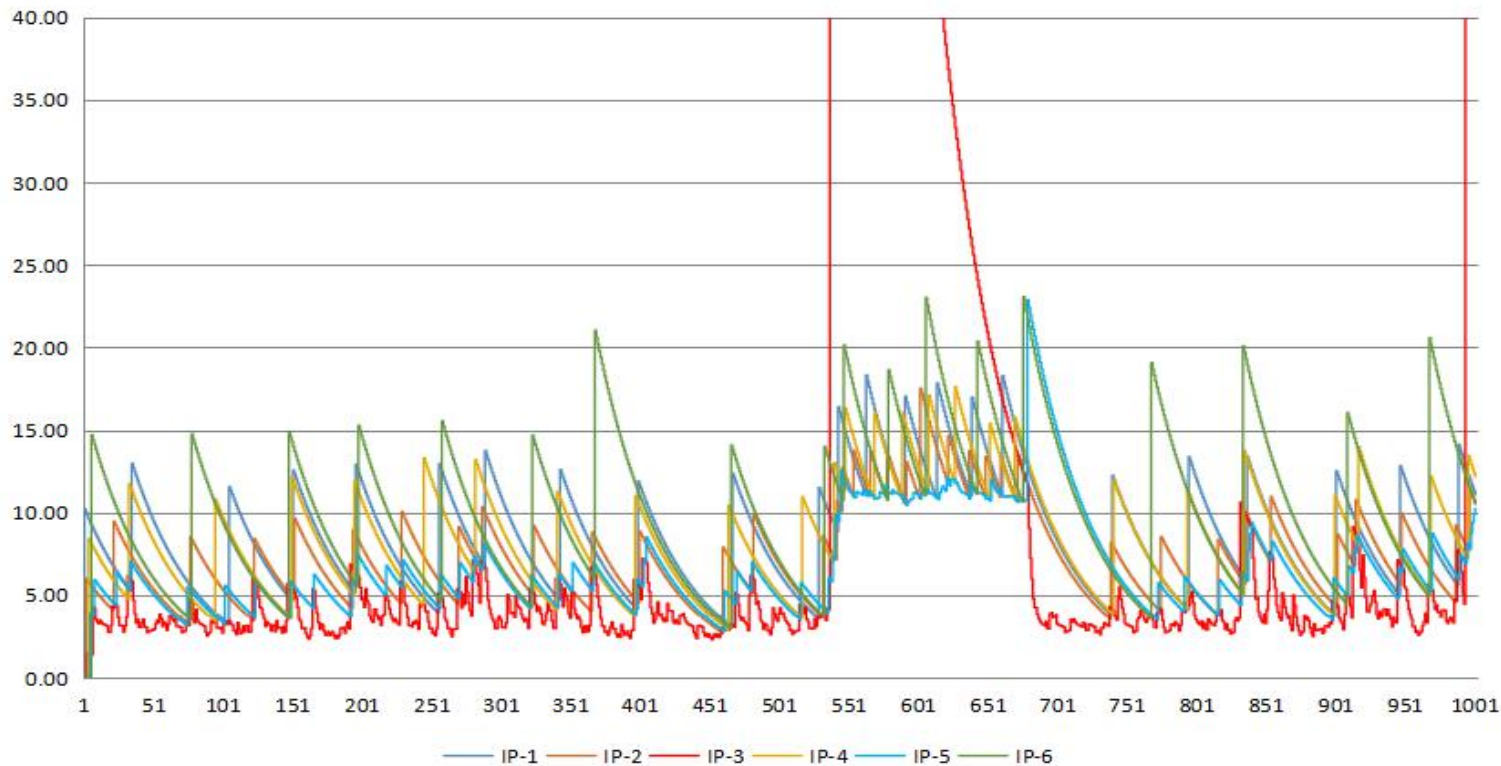
# BIND的DNS择优实例剖析



# 错误惩罚实力剖析



# BIND内部SRTT实例



# 类比问题

- 假设在上海开连锁店，关于店面位置你会考虑什么因素？



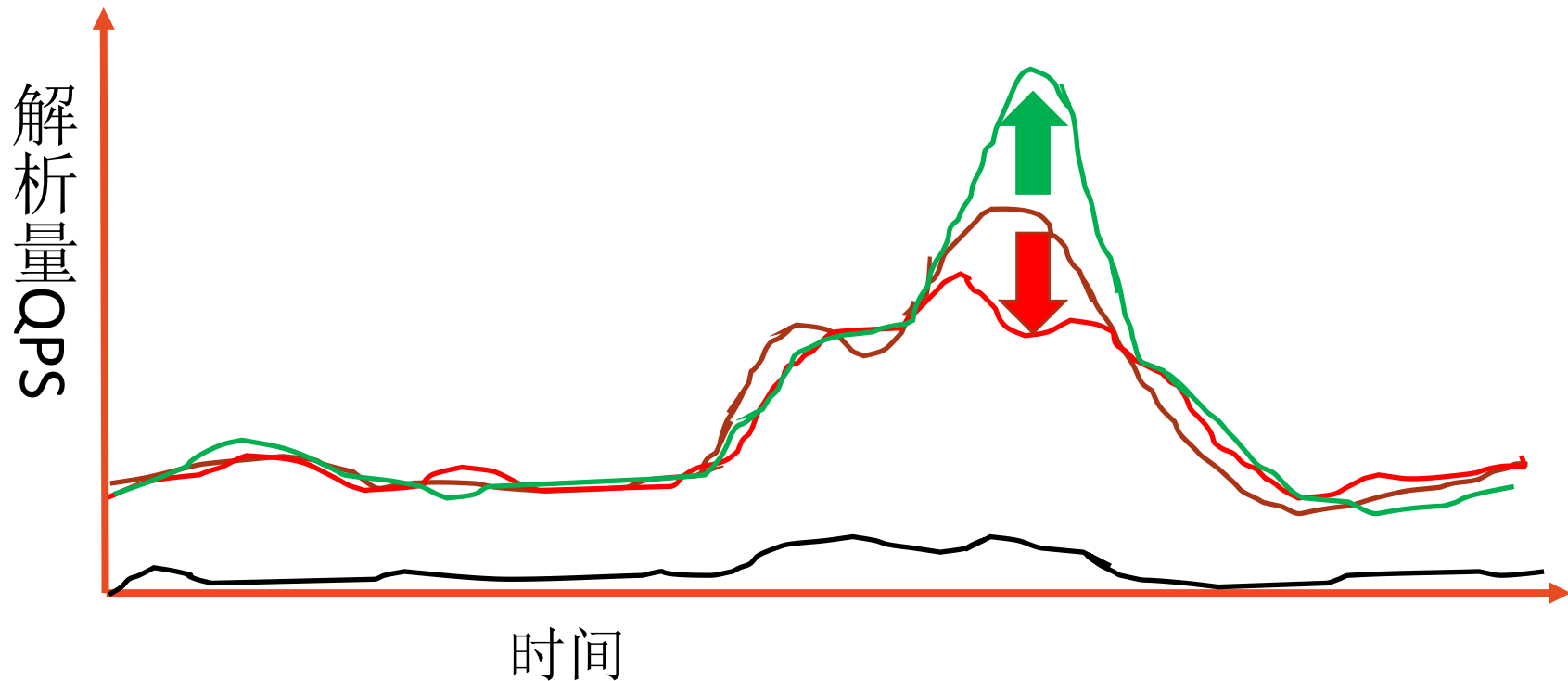


# 问题

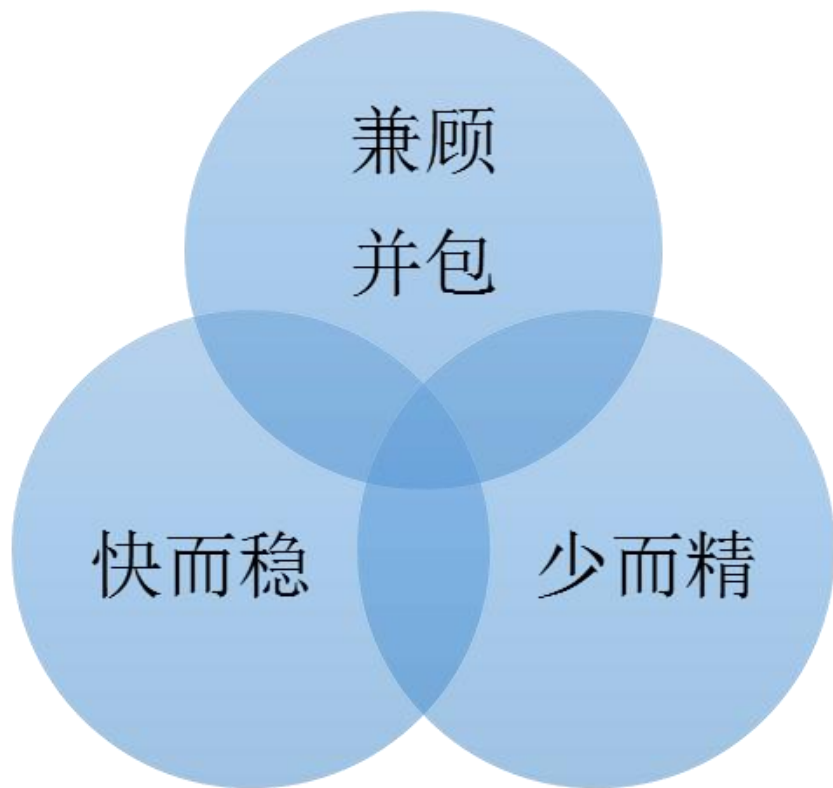
- 如果：
  - 我的客户群90%都在上海
- 那么：
  - 上海机房并列的部署4个NS，北京部署1各NS。这样通过增加上海NS比例，进一步提高上海择优的比例
- 合适吗？



# 帮助定位问题NS



# DNS部署选点原则（偏性能）

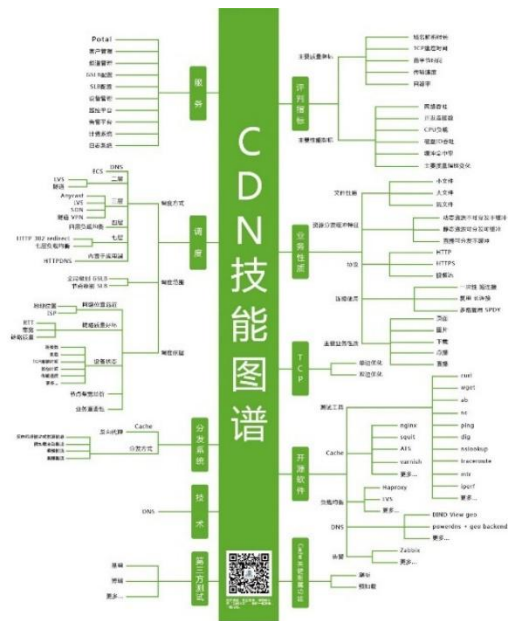


# 技能图谱

技能图谱是StuQ发起的开源项目，旨在基于社区的力量，共建IT从业人员的职业技能成长路径。

期待你的贡献，参与修正、完善、新增。

项目地址：<https://github.com/TeamStuQ/skill-map>



见云 SpeedyCloud 迅达云 StuQ CDN技能图谱v1.0

技能图谱是StuQ发起的开源项目，旨在基于社区的力量，共建IT从业人员的职业技能成长路径。

核心贡献者：

李成（SpeedyCloud迅达云架构师和作者）

项目地址：<https://github.com/TeamStuQ/skill-map>  
项目地址：<https://github.com/TeamStuQ/skill-map>  
项目地址：<https://github.com/TeamStuQ/skill-map>  
项目地址：<https://github.com/TeamStuQ/skill-map>



# 见云社区

见云社区成立于2016年7月，由前InfoQ总编辑崔康和科技记者包研共同发起的技术社区，目前专注在视频直播、CDN等技术领域。提供线下沙龙、在线直播、电子书、技能图谱等服务。关注见云社区微信，可以获得『CDN』和『视频直播』等技能图谱电子版，并下载本次演讲PPT。





# Thanks

高效运维社区  
开发运维联盟

荣誉出品





## 想第一时间看到高效运维公众号的好文章么？

请打开高效运维公众号，点击右上角小人，并如右侧所示设置即可：





# GOPS2016 全球运维大会更多精彩



**GOPS2016**

**全球运维大会•北京站**

2016 年12月16日-17日

北京国际会议中心



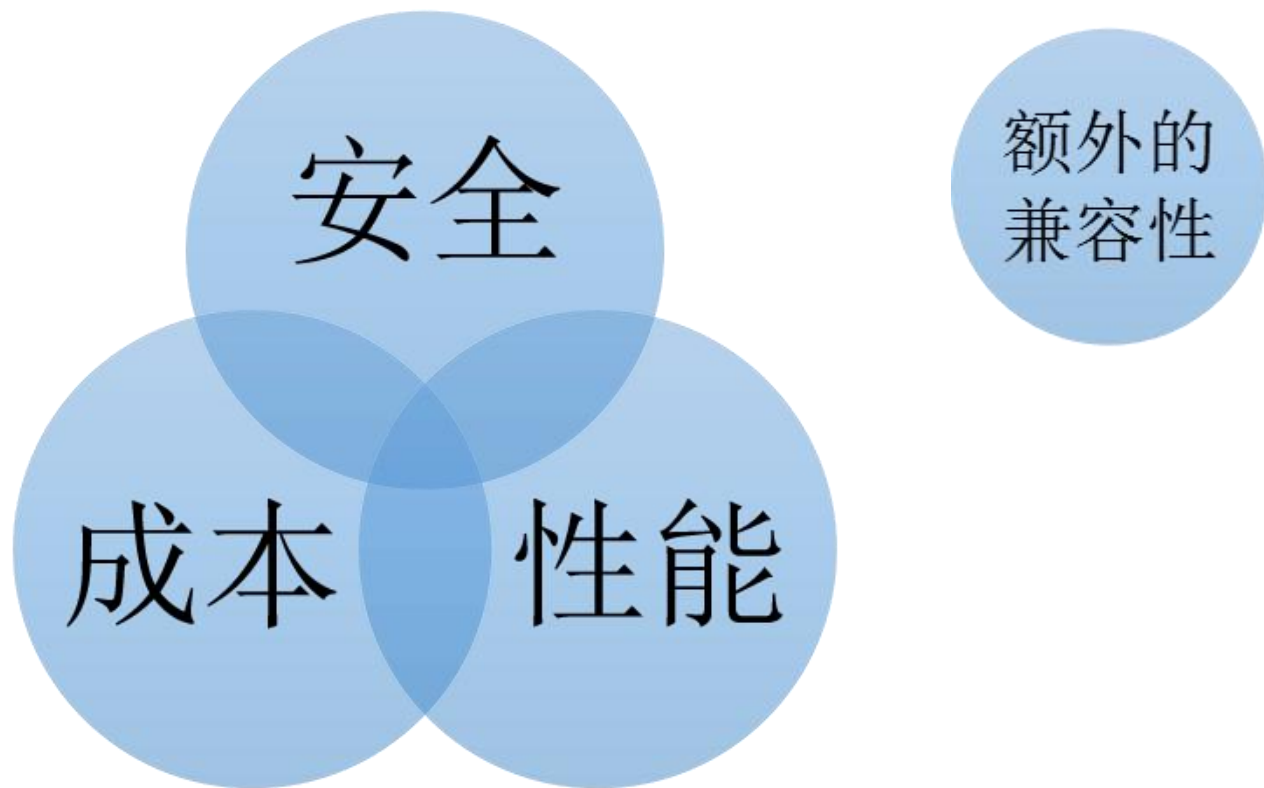


# DNS的部署优化

- 优化的权衡因素
- DNS的性能分析
- 改善安全特性



# 优化的权衡因素

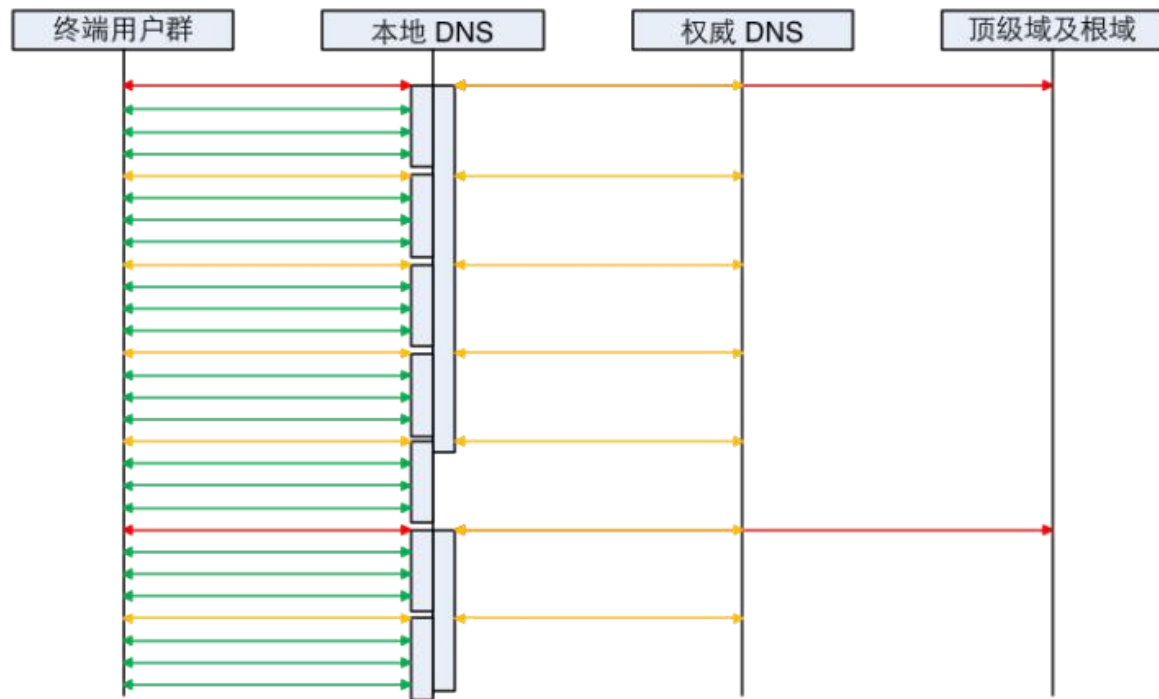


# DNS的性能分析

- 访问频度与解析延时的关系
- 详解DNS之间的择优过程



# 访问频度和解析延时的关系



# 访问频率和解析延时的关系（2）

热域名：

- 大型网站
- CDN共用域名

热平台冷域名：

- 泛域名
- 小众网站
- 测试域名

冷平台冷域：

- 新启用的域名

小客户群：

- 海外用户
- 自建 LDNS的企业用户

