

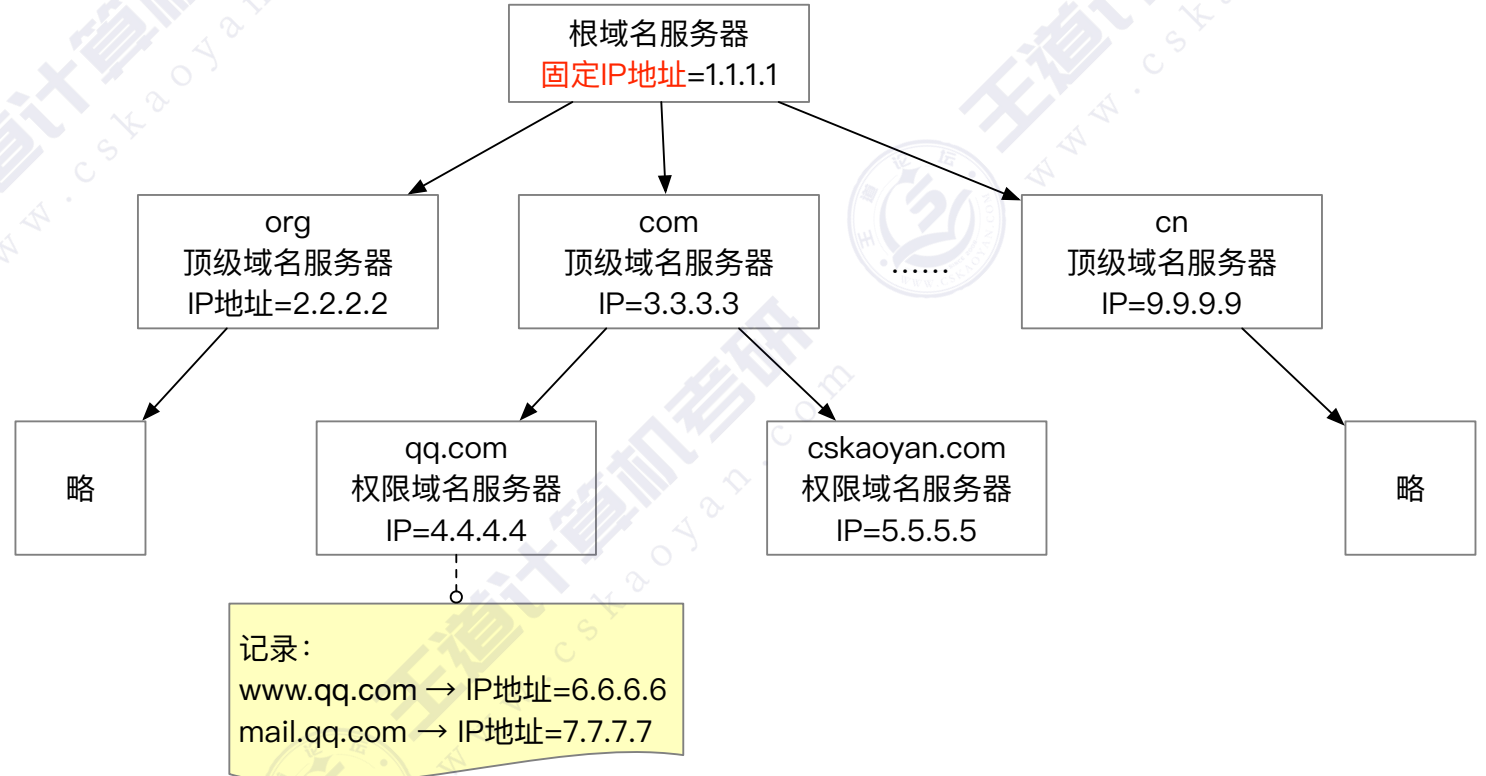
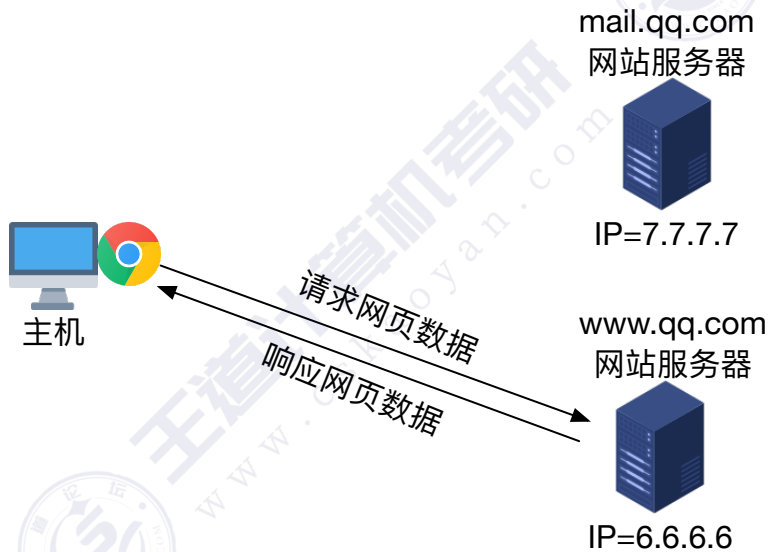
本节内容

DNS

(补充)

域名服务器

如果全世界都来这里查询，
根服务器会冒烟！(´▽`)



域名服务器

可以增加本地域名服务器，
比如每个学校配一台。本地
域名服务器缓存近期被
查询过的 域名→IP

缓存近期被查询过的域名→IP：
www.qq.com → IP地址=6.6.6.6

本地域名服务器
(学校局域网内就有)

①DNS请求 ②DNS响应



主机

③请求网页数据
④响应网页数据

mail.qq.com
网站服务器

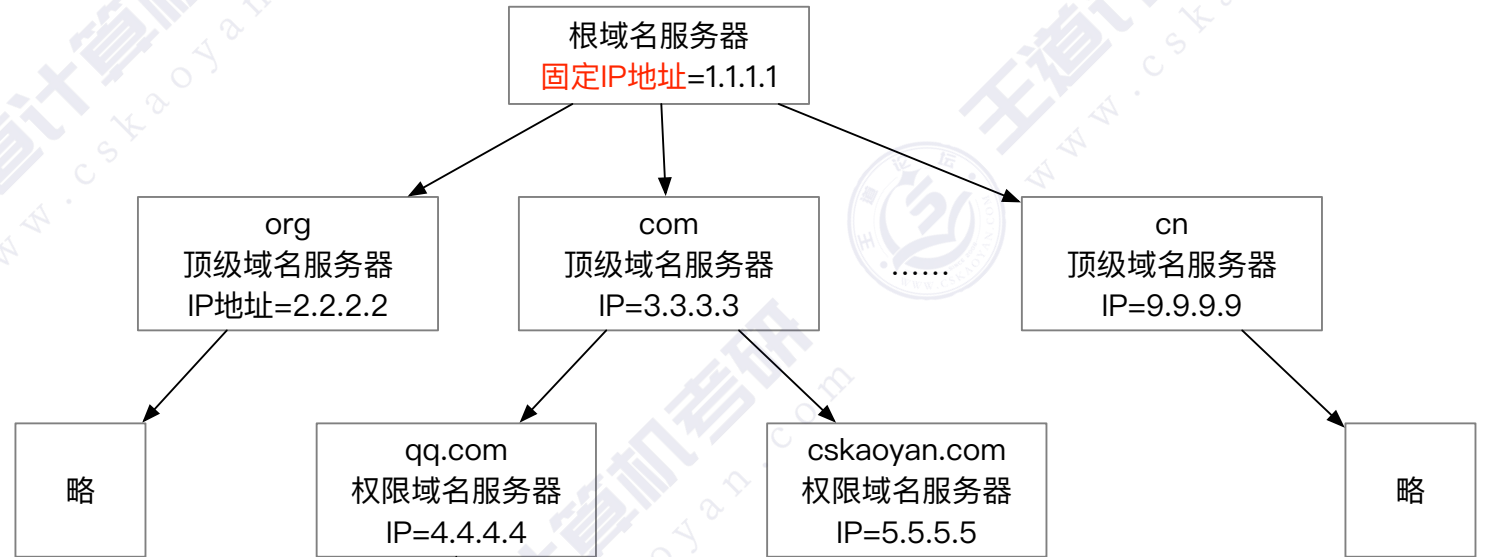


IP=7.7.7.7

www.qq.com
网站服务器



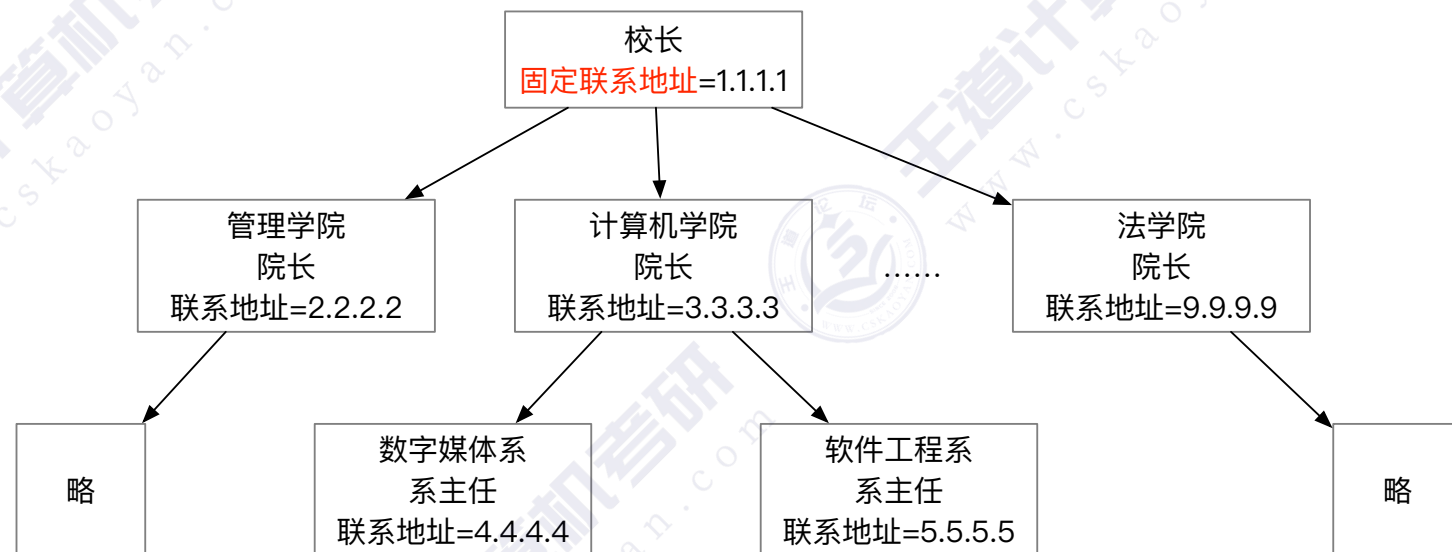
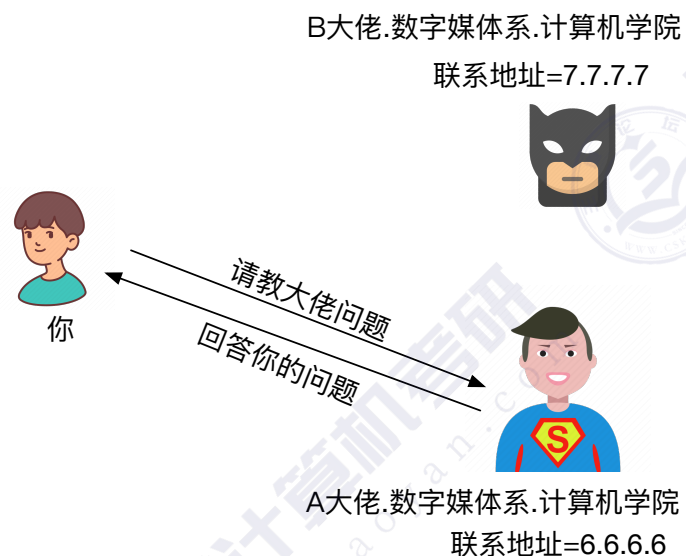
IP=6.6.6.6



记录：
www.qq.com → IP地址=6.6.6.6
mail.qq.com → IP地址=7.7.7.7

域名服务器原理类比

如果每个人都找校长问
联系地址，校长会烦死



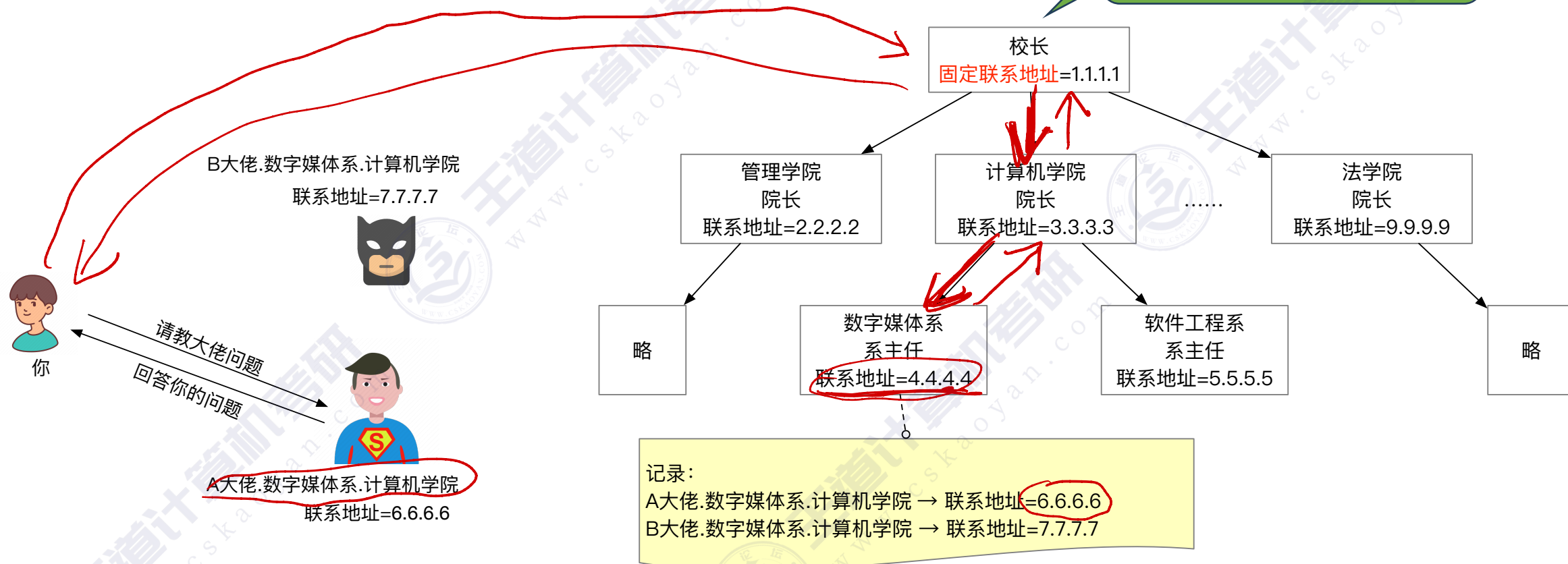
记录:

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=7.7.7.7

域名服务器原理类比

如果每个人都找校长问
联系地址，校长会烦死



域名服务器原理类比

缓存近期被查询过的大佬→联系地址：
A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

人脉王
(本地域名服务器)

①DNS请求

②DNS响应



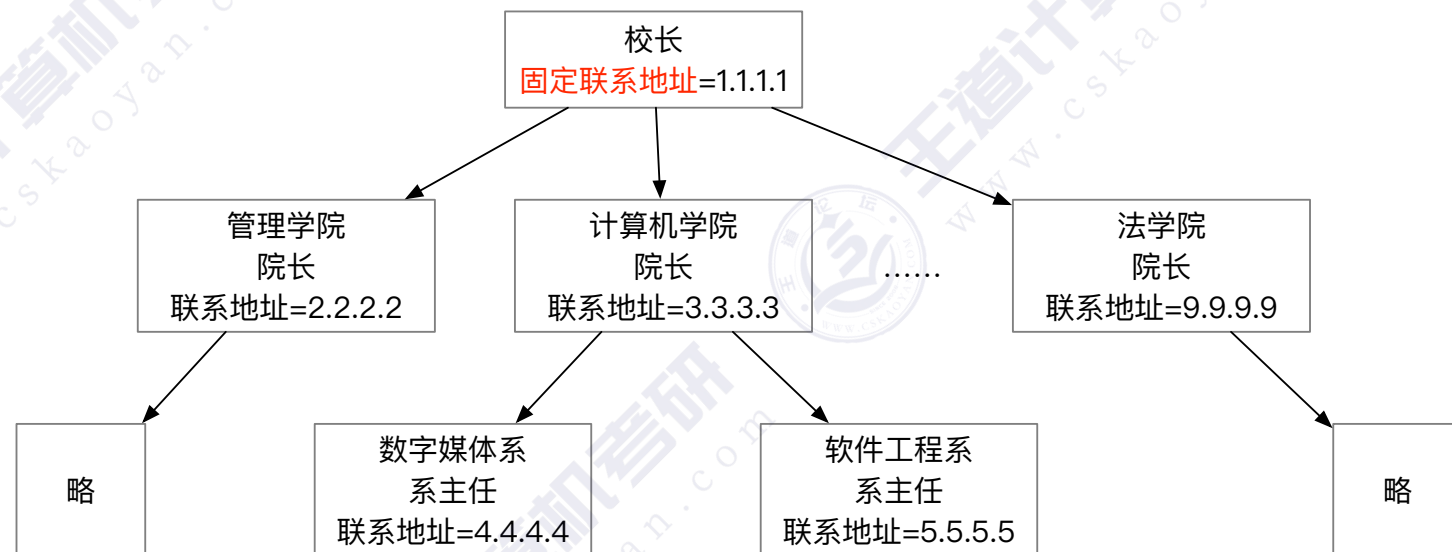
你

③请教大佬问题
④回答你的问题



A大佬.数字媒体系.计算机学院
联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院
联系地址=7.7.7.7

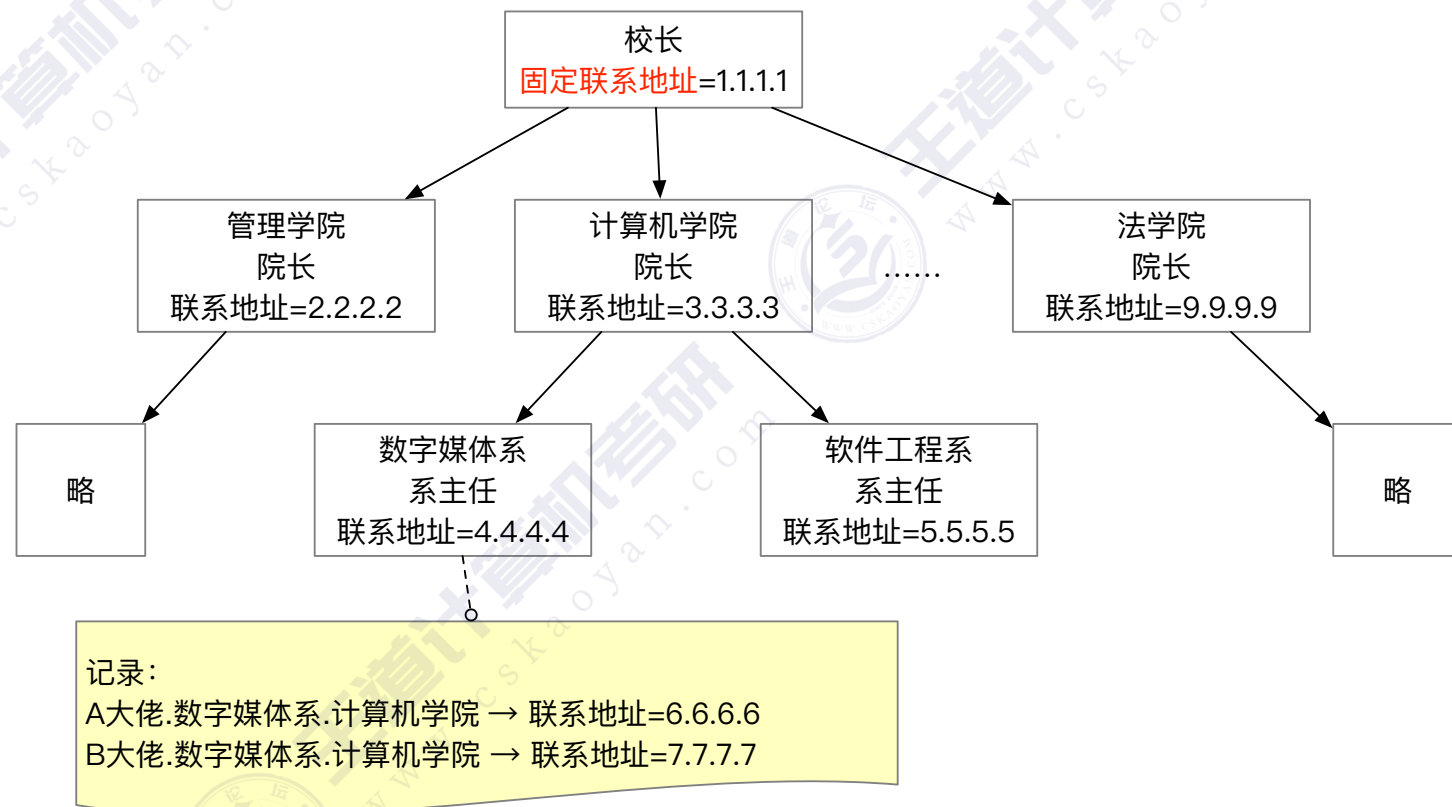
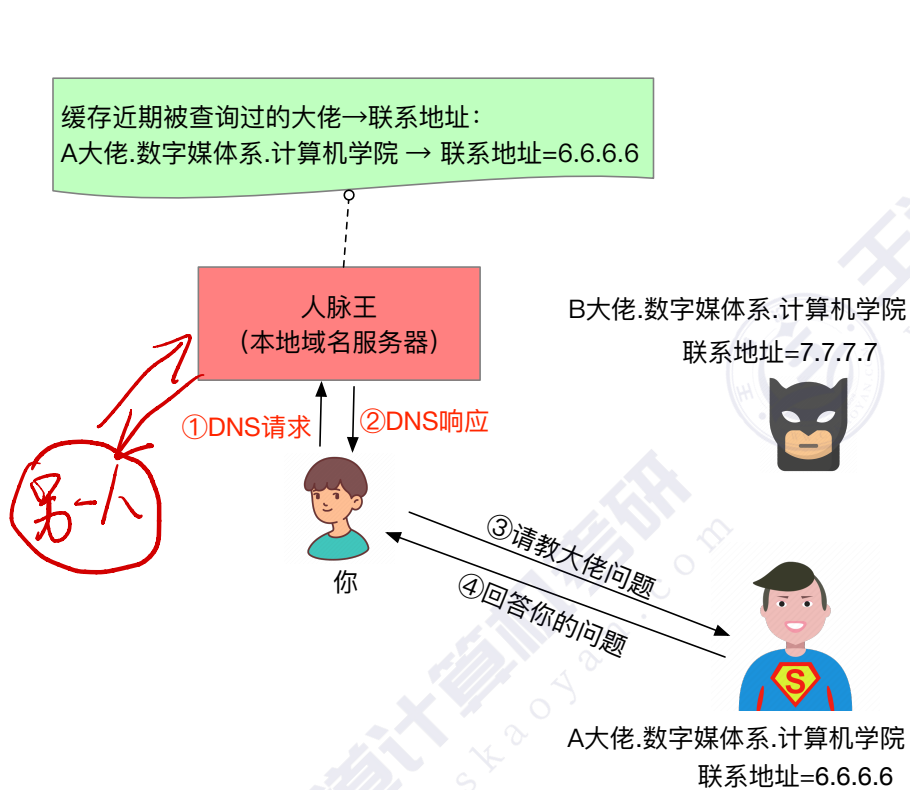


记录：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=7.7.7.7

域名服务器原理类比



域名解析过程类比（递归查询）

缓存近期被查询过的大佬→联系地址：
A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

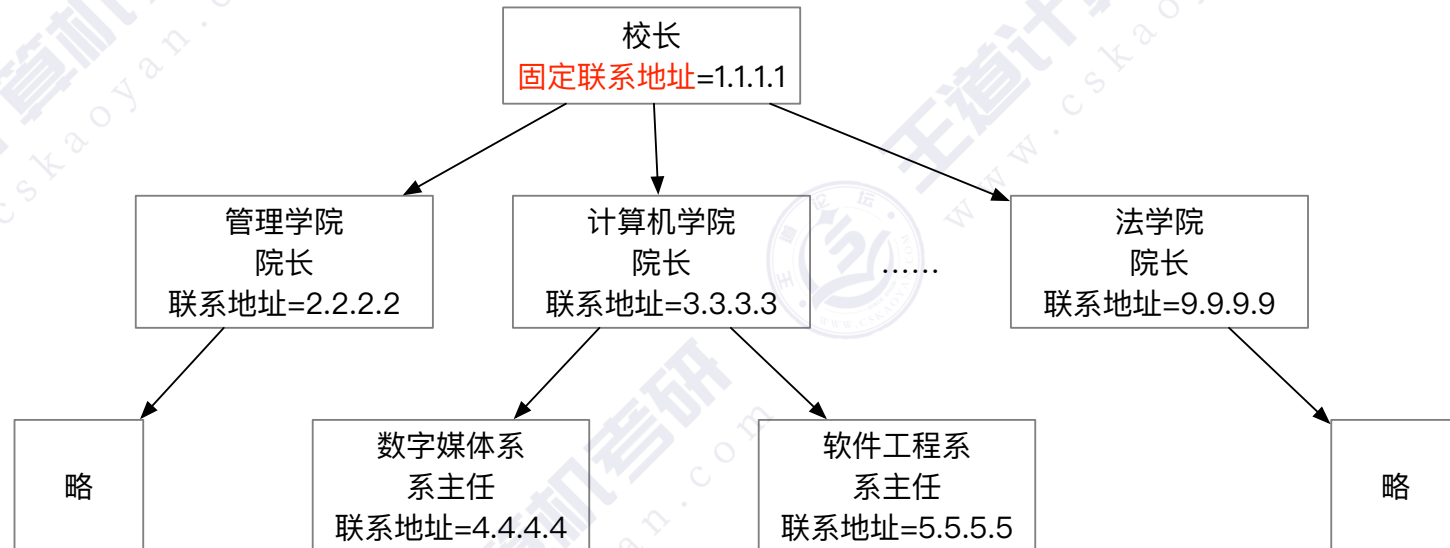
人脉王
(本地域名服务器)



你



B大佬.数字媒体系.计算机学院
联系地址=7.7.7.7



记录：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=7.7.7.7

域名解析过程类比（递归查询）

缓存近期被查询过的大佬→联系地址：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数.计 → 7.7.7.7

人脉王
(本地域名服务器)

DNS请求
①
你
⑨
DNS响应
⑧
⑩

B大佬.数字媒体系.计算机学院
联系地址=7.7.7.7

校长
固定联系地址=1.1.1.1

管理学院
院长
联系地址=2.2.2.2

计算机学院
院长
联系地址=3.3.3.3

法学院
院长
联系地址=9.9.9.9

略

数字媒体系
系主任
联系地址=4.4.4.4

软件工程系
系主任
联系地址=5.5.5.5

略

记录：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=7.7.7.7

域名解析过程类比（迭代查询）

缓存近期被查询过的大佬→联系地址：
A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

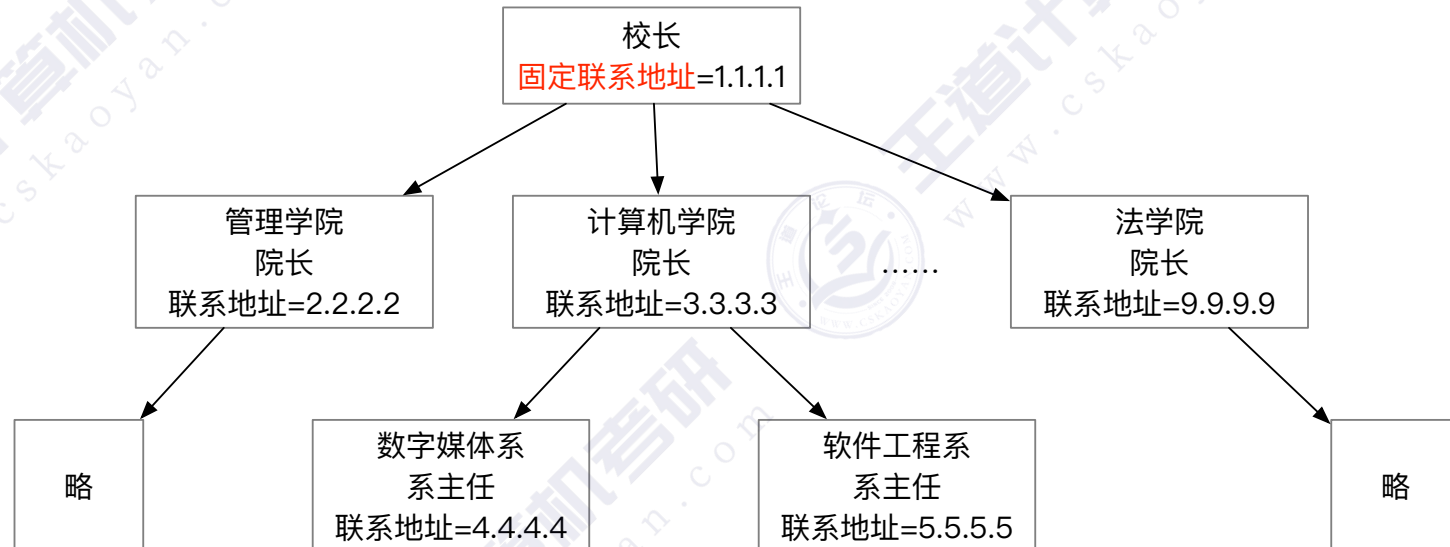
人脉王
(本地域名服务器)



你



B大佬.数字媒体系.计算机学院
联系地址=7.7.7.7



记录：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=7.7.7.7

域名解析过程类比（迭代查询）

缓存近期被查询过的大佬→联系地址：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B.数.计 → 7.7.7.7

人脉王
(本地域名服务器)

① ⑧



你

⑨ ⑩



B大佬.数字媒体系.计算机学院
联系地址=7.7.7.7

校长
固定联系地址=1.1.1.1

管理学院
院长
联系地址=2.2.2.2

计算机学院
院长
联系地址=3.3.3.3

法学院
院长
联系地址=9.9.9.9

略

数字媒体系
系主任
联系地址=4.4.4.4

软件工程系
系主任
联系地址=5.5.5.5

略

记录：

A大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=6.6.6.6

B大佬.数字媒体系.计算机学院 → 联系地址=7.7.7.7

域名解析过程（递归查询）

缓存近期被查询过的域名→IP:
www.qq.com → IP地址=6.6.6.6

本地域名服务器
(学校局域网内就有)

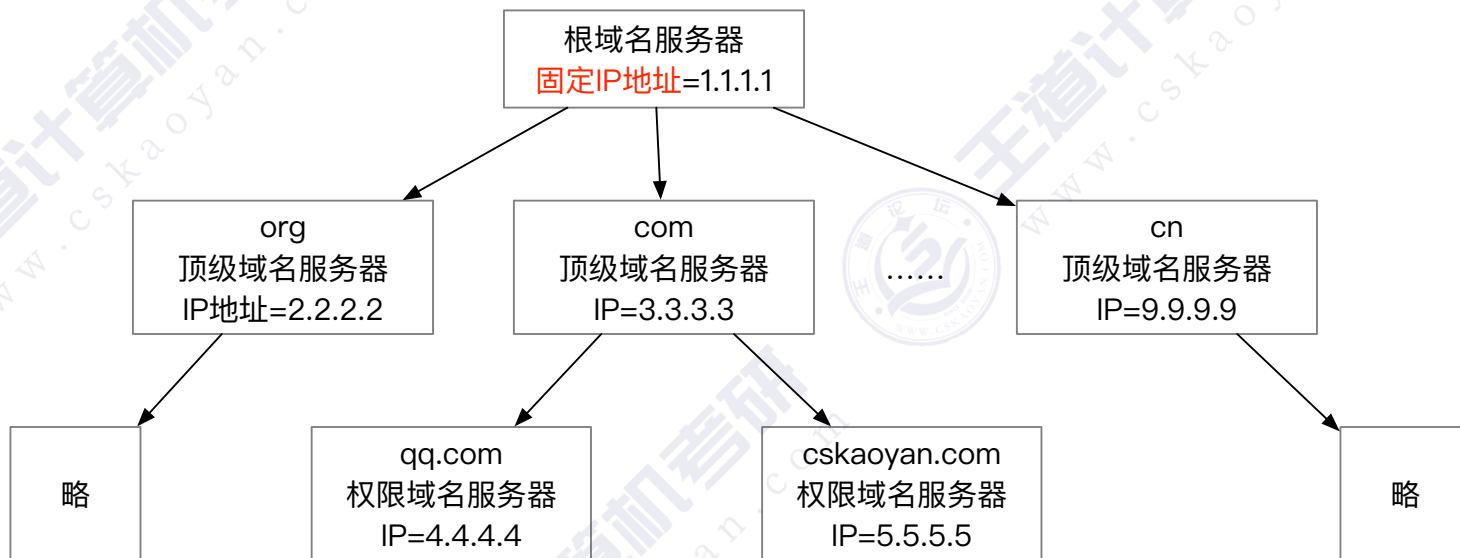


主机

mail.qq.com
网站服务器



IP=7.7.7.7



域名解析过程（迭代查询）

缓存近期被查询过的域名→IP:
www.qq.com → IP地址=6.6.6.6

本地域名服务器
(学校局域网内就有)

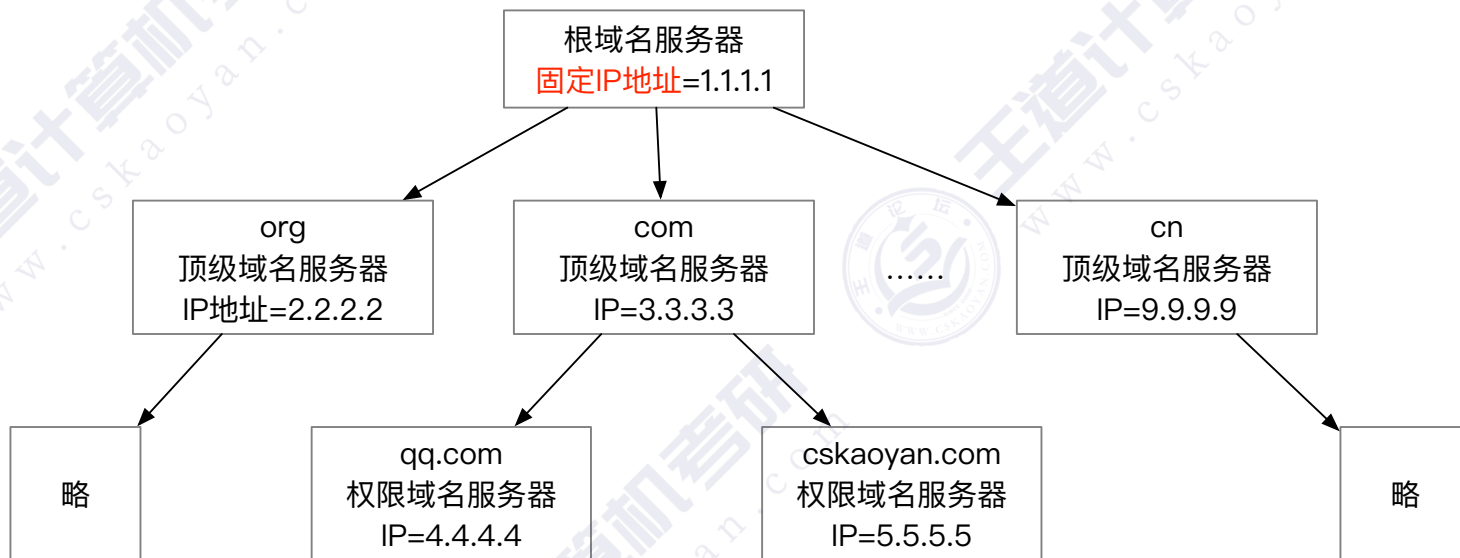


主机

mail.qq.com
网站服务器



IP=7.7.7.7



记录:

www.qq.com → IP地址=6.6.6.6
mail.qq.com → IP地址=7.7.7.7