

02

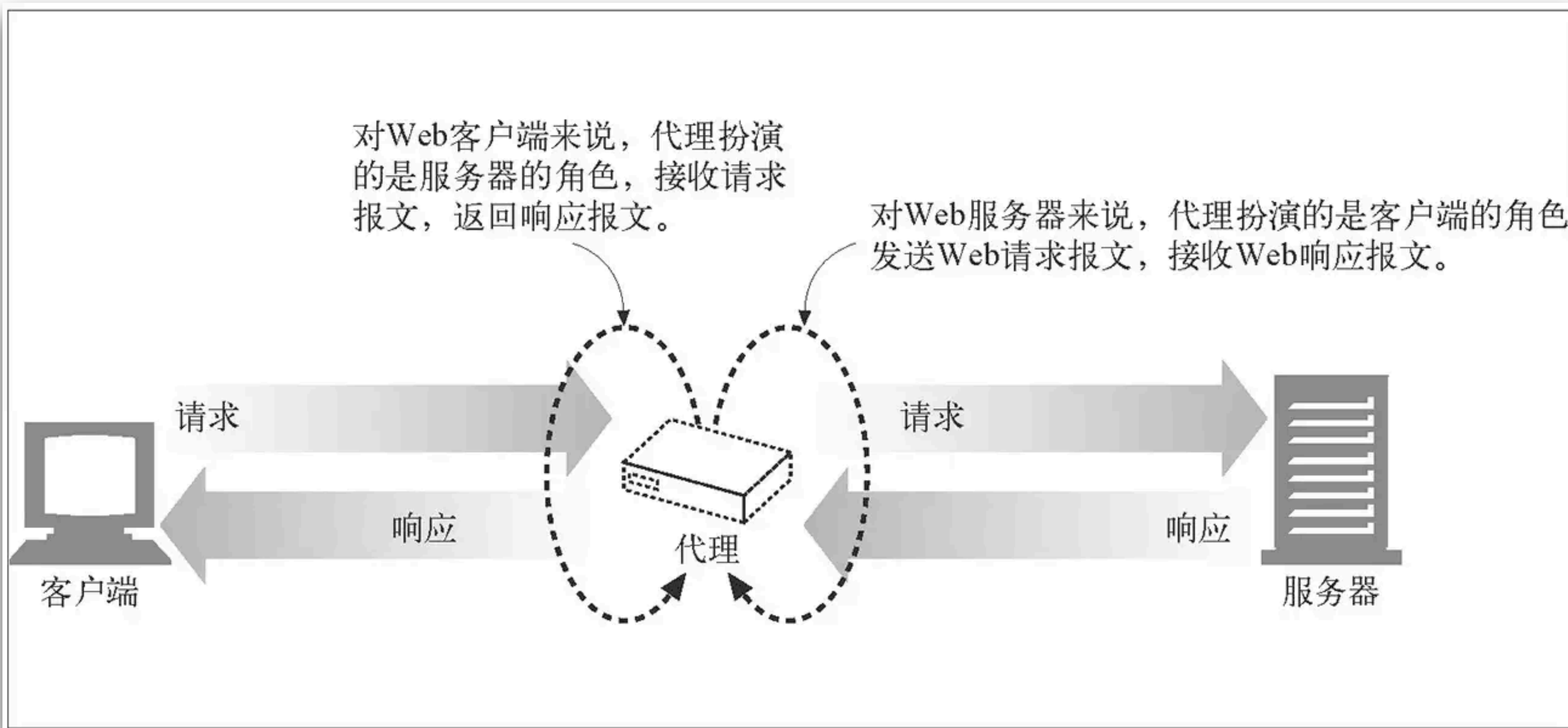
OPEN ORIENTED

凹凸实验室

PAC代理介绍

2017.09.11

代理原理示意图



请选择一个协议进行配置：

- ☐ 自动发现代理
- ☒ 自动代理配置
- ☐ 网页代理 (HTTP)
- ☐ 安全网页代理 (HTTPS)
- ☐ FTP 代理
- ☐ SOCKS 代理
- ☐ 流代理 (RTSP)
- ☐ Gopher 代理

代理配置文件

URL:

如果网络管理员给您提供了自动代理配置 (.pac) 文件的地址，请在上面输入该地址。

http代理

02

特点： 基于应用层； 作用范围小

```
var http = require('http');
var net = require('net');
var url = require('url');

function request(cReq, cRes) {
  console.log('http-proxy ===')

  var u = url.parse(cReq.url);

  var options = {
    hostname : u.hostname,
    port : u.port || 80,
    path : u.path,
    method : cReq.method,
    headers : cReq.headers
  };

  var pReq = http.request(options, function(pRes) {
    cRes.writeHead(pRes.statusCode, pRes.headers);
    pRes.pipe(cRes);
  }).on('error', function(e) {
    cRes.end();
  });

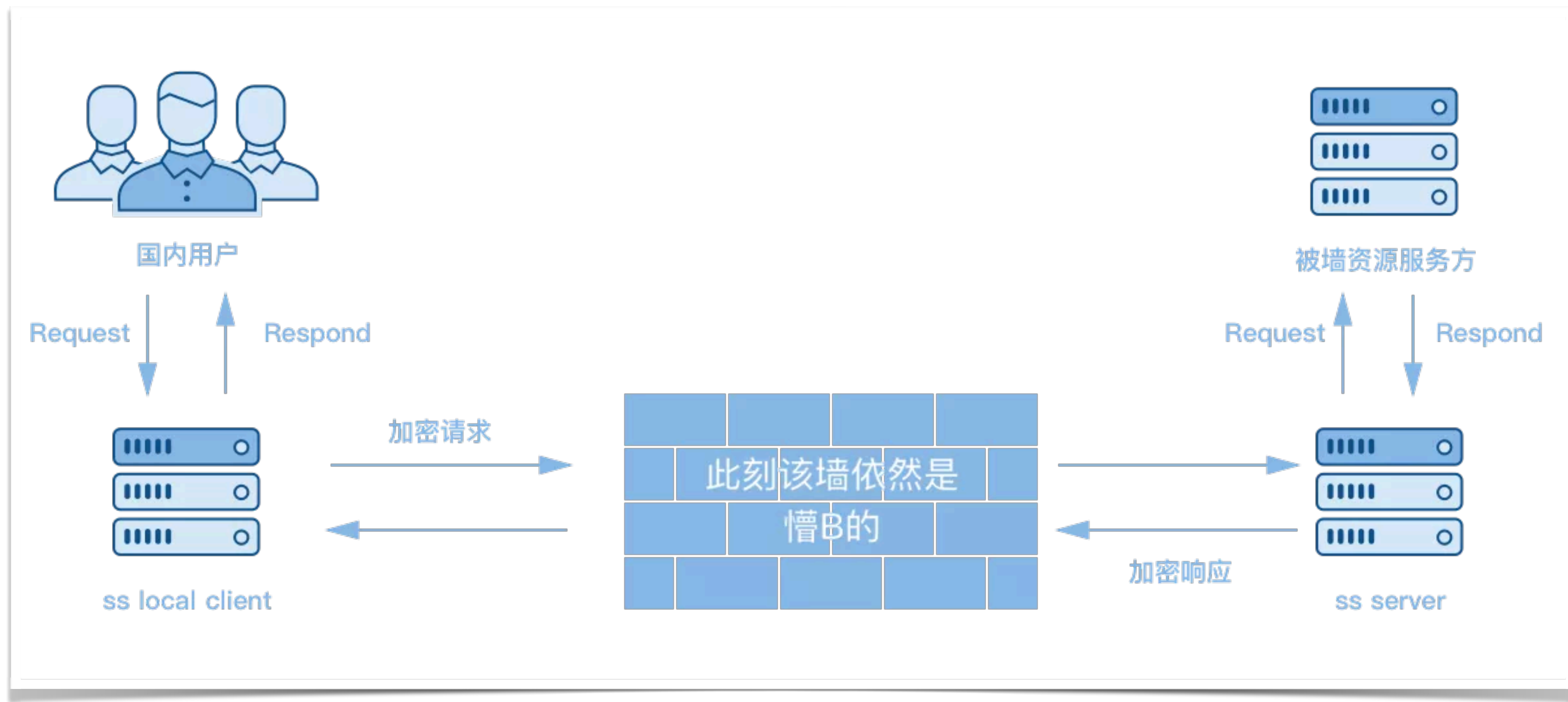
  cReq.pipe(pReq);
}

http.createServer().on('request', request).listen(8888, '0.0.0.0');
```

一个简单的http代理， 监听本地8888端口

socks代理

特点：基于会话层，可以转发 http、ftp、udp 等流量，最新版本 socks5



全名：proxy auto-config，自动代理配置脚本

作用：决定网络流量走默认通道还是代理服务器通道

入口方法

地址, 如 https://jd.com/a/b/c

```
function FindProxyForURL(url, host) {  
    return "DIRECT";  
}
```

主机名, 如 jd.com

代理行为

- DIRECT, 表示无代理直接连接
- PROXY host:port, 表示走 host:port 的 proxy 服务
- SOCKS host:port, 表示走 host:port 的 socks 服务
- 多个串联, return "SOCKS5 127.0.0.1:1080; SOCKS 127.0.0.1:1080; PROXY 127.0.0.1:8888; DIRECT" ;
- PAC 的一大优势: 自动容灾

PAC两个例子

02

```
var hostArr = ['wqs.jd.com', 'wq.jd.com', 'wq.360bu  
function FindProxyForURL(url, host) {  
  var match = false;  
  for (var i = 0; i < hostArr.length; i++) {  
    if (dnsDomainIs(host, hostArr[i])) {  
      // shExpMatch(host, "*.jd.com") // 正则匹配  
      // weekdayRange("MON", "FRI") // 当前时间, 还有很  
      match = true;  
      break;  
    }  
  }  
  
  if (match) {  
    return 'PROXY 10.14.220.25:8899'; // 本机的ip, 可  
  }  
  return "DIRECT";  
}
```

中国联通 22:40 62%

< 无线局域网

IP 地址

DHCP BootP 静态

IP 地址

子网掩码 255.255.255.0

路由器 192.168.31.1

DNS 192.168.31.1

搜索域

客户端 ID

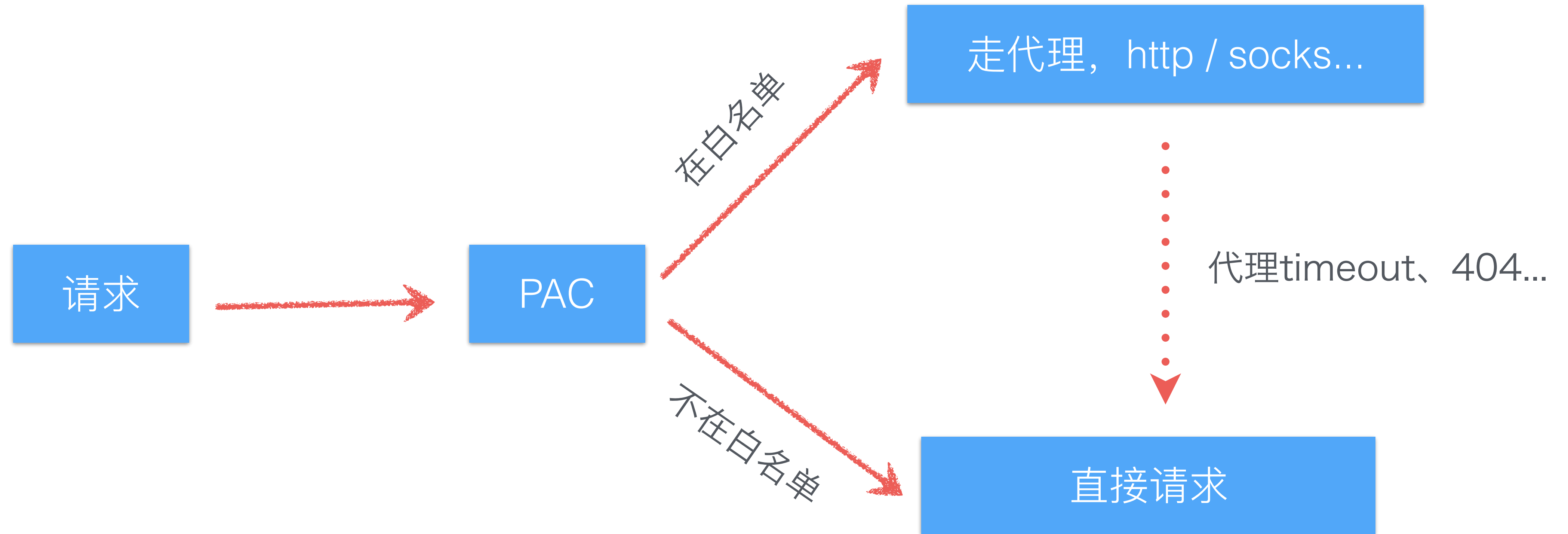
续租

HTTP 代理

关闭 手动 自动

URL http://jdc.jd.com/demo/mypac.pac

PAC小结1



手机上 PAC 文件有缓存



<http://www.barretlee.com/blog/2016/08/25/pac-file/>

<https://imququ.com/post/web-proxy.html>

T H A N K S
FOR YOUR WATCHING



OPEN ORIENTED

凹凸实验室