

网页

@M了个J

<https://github.com/CoderMJLee>

<https://space.bilibili.com/325538782>



实力IT教育 www.520it.com



■ 网站和网页的关系？

- 一个网站由N个网页组成 ($N \geq 1$)

■ 什么是网页

- 上网浏览的页面
- 用户从网页上获取信息（类似于报纸、书本）

■ 怎么浏览网页

- 浏览器（PC电脑、移动设备）
- 比如IE、Google Chrome、360浏览器、UC浏览器等



关注国足预赛征程



国足无亮点！进攻远远不够 打卡塔尔必须得赢



■ 诞生于上世纪90年代, <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

■ 以前的浏览器

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), November's [W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), X11 [Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

[How can I help?](#)

If you would like to support the web..

[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.





JD.COM 京东
多·快·好·省

家用电器
手机 / 运营商 / 数码
电脑 / 办公
家居 / 家具 / 家装 / 厨具
男装 / 女装 / 童装 / 内衣
美妆个护 / 宠物
女鞋 / 箱包 / 钟表 / 珠宝
男鞋 / 运动 / 户外
汽车 / 汽车用品
母婴 / 玩具乐器
食品 / 酒类 / 生鲜 / 特产
礼品鲜花 / 农资绿植
医药保健 / 计生情趣
图书 / 音像 / 电子书
机票 / 酒店 / 旅游 / 生活

北京

你好, 请登录 [免费注册](#) | [我的订单](#) | [我的京东](#) | [京东会员](#) | [企业采购](#) | [客户服务](#) | [网站导航](#) | [手机京东](#)



 我的购物车 0



100元E卡 400元神券 爆款5折 白条享免息 低至5折 探路者 直饮水龙头 主妇挑战赛 火锅

[秒杀](#) [优惠券](#) [闪购](#) [拍卖](#) | [服装城](#) [京东超市](#) [生鲜](#) [全球购](#) [京东金融](#)



京东金融
JD Finance



抢100元 京东购物E卡

省2.38万购哈弗SUV



SHARP TV
夏普电视



JD FRESH
京东生鲜





Hi, 欢迎来到京...
[登录](#) [注册](#)

[新人福利](#) [PLUS会员](#)

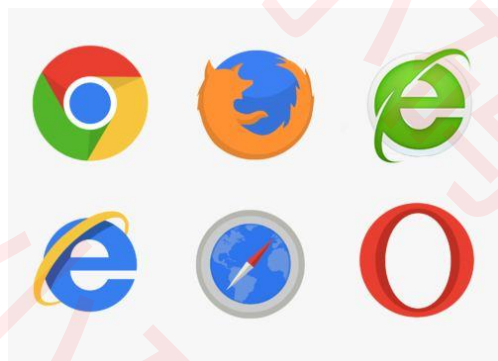
[促销](#) | [公告](#) | [更多](#)

海国运动, 满199减100
七夕精选 为爱争“鲜”
抢100元京东E卡
精品百货节满199减100

 话费	 机票	 酒店	 游戏
 企业购	 加油卡	 电影票	 火车票

网页的显示过程

客户端



http://www.baidu.com

网络请求

网页

服务器端



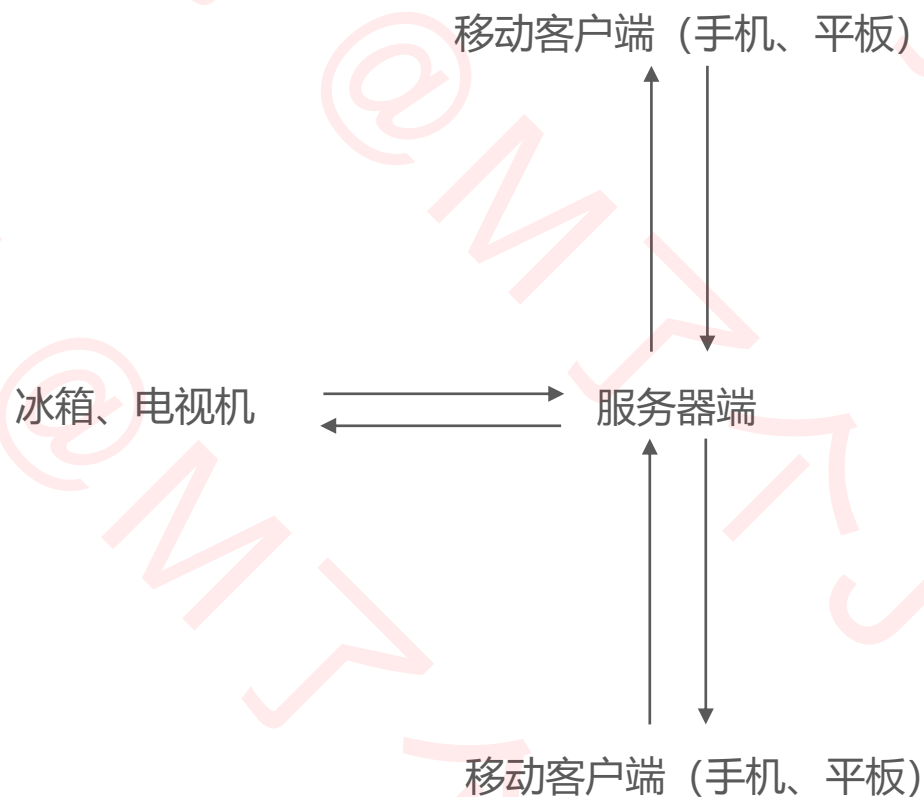
■ 服务器

- 就是一台配置比较高的、24小时不断的电脑
- 实时为客户端提供服务（比如查找数据）

■ 思考

- 服务器是哪来的？
- 如果随便输入一个网址，会发生什么事情？

■ 客户端包括PC端、移动端、智能设备等联网设备



服务器

- 用户量、数据访问量越大，对服务器的性能要求越高
- 中大型公司一般都有自己独立的服务器机房，摆放着成群的服务器



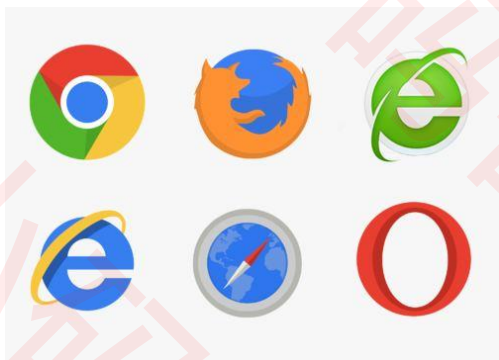
- 服务器死机、挂了
- 停止对外服务
- 客户端无正确响应

宕(dàng)机

浏览器访问一个网页时，只否发了一个请求给服务器？

答：至少1个请求

客户端



`https://www.baidu.com/img/bd_logo1.png`

网络请求



服务器端



■ 服务器总结

□ 为客户端提供各种数据服务的机器

□ 客户端： PC\移动设备\智能设备等联网设备

□ 数据： 网页、图片、音频、视频、文本等

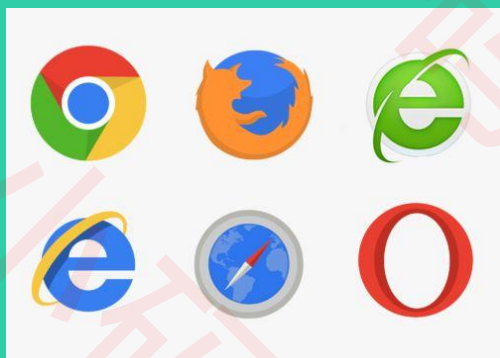
缓存 (cache) 技术

- 有没有发现一个现象?
 - 在浏览网页过程中，再次显示同一张图片会比首次显示快很多
- 原因
 - 浏览器显示图片的过程中使用了缓存 (cache) 技术

缓存的使用过程

用户的电脑

客户端



保存图片
到缓存

从缓存中
读取图片

缓存



服务器端



https://www.baidu.com/img/bd_logo1.png

网络请求



下一次刷新网页，需要再次显示图片

https://www.baidu.com/img/bd_logo1.png

不用再次发送网络请求给服务器获得图片数据

缓存的好处

- 减少网络请求次数
- 节省用户流量
- 加快网页的响应速度
- 提升用户体验

网页从无到显示的过程



浏览器常用快捷键

■ F12

□ 显示开发者工具

■ F5 或者 Ctrl + R

□ 刷新网页

■ 一个完整的网页一般由3部分组成

□ HTML

✓ 网页的**内容结构**

□ CSS

✓ 网页的**视觉体验**

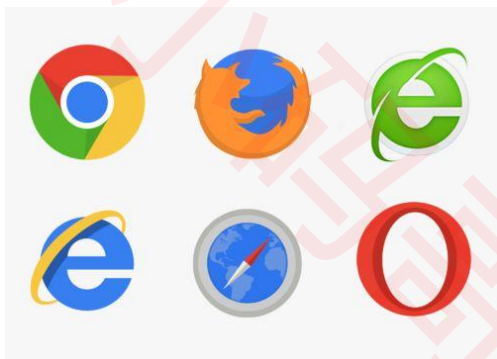
□ JavaScript

✓ 网页的**交互处理**



网页的显示过程

客户端



http://www.520it.com

网络请求

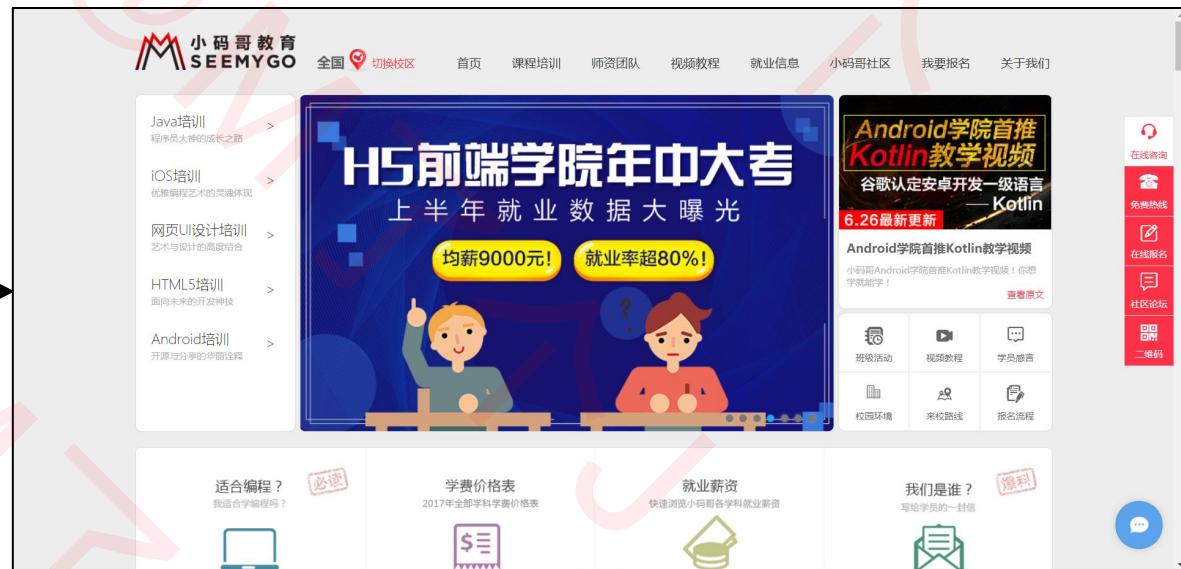
网页 (HTML+CSS+JavaScript)

服务器端



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>...</head>
  <body>
    <div class="ttss" style="height: 118px; display: none;">...</div>
    <div class="header">...</div>
    <div class="main">...</div>
    <div class="r_n">...</div>
    <div class="footer">...</div>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/js/jquery-min.js"></script>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/js/jquery.tools.js"></script>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/js/main.js"></script>
    <!-- 百度代码 -->
    <script>...</script>
    <!-- 谷歌代码 -->
    <script>...</script>
    <script language="javascript" src="http://dht.zoosnet.net/JS/LsJS.aspx?siteid=DHT53459526&float=1&lng=cn"></script>
    <link href="https://dht.zoosnet.net/js/JS5.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <div id="LRdiv0" style="display:none;"></div>
    <div id="LRdiv1" style="display:none;"></div>
    <!-- 离线宝代码 -->
    <script type="text/javascript">...</script>
    <script src="http://hm.baidu.com/h.js?2219ea1..." type="text/javascript"></script>
    <script type="text/javascript" charset="utf-8" async src="http://lxbjs.baidu.com/lxb.js?sid=7770977"></script>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/js/slider.js"></script>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/js/scroll.js"></script>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/3d/js/three.js"></script>
    <script src="/themes/simplebootx/Public/3d/js/index.js"></script>
    <script>...</script>
    <script>...</script>
    <script language="javascript" type="text/javascript">...</script>
    <div id="LRdiv2" style="display: block;">...</div>
```

浏览器



浏览器内核

- 浏览器最核心的部分是渲染引擎（Rendering Engine），一般也称为“浏览器内核”
 - 负责解析网页语法，并渲染（显示）网页
 - 不同的浏览器内核有不同的解析、渲染规则，所以同一网页在不同内核的浏览器中的渲染效果也可能不同
- 常见的浏览器内核有
 - **Trident**：IE、360安全浏览器、360极速浏览器、搜狗高速浏览器、百度浏览器、UC浏览器
 - **Gecko**：Mozilla Firefox
 - **Presto** -> **Blink**：Opera
 - **Webkit**：Safari、360极速浏览器、搜狗高速浏览器、移动端浏览器（Android、iOS）
 - **Webkit** -> **Blink**：Google Chrome

建议

- 前端工程师需要特别关注的浏览器有

- Google Chrome、Mozilla Firefox（火狐）、Opera（欧朋）、Safari、Internet Explorer（IE）



Internet Explorer



Chrome



Firefox



Safari



Opera

- 建议使用Google Chrome浏览器为默认浏览器，功能强大、快速稳定

- 作为前端开发工程师，不建议默认使用360、QQ、搜狗等等诸如此类浏览器，有失逼格（小心被鄙视）

- 众多浏览器中，让开发者发毛次数最多的是IE浏览器

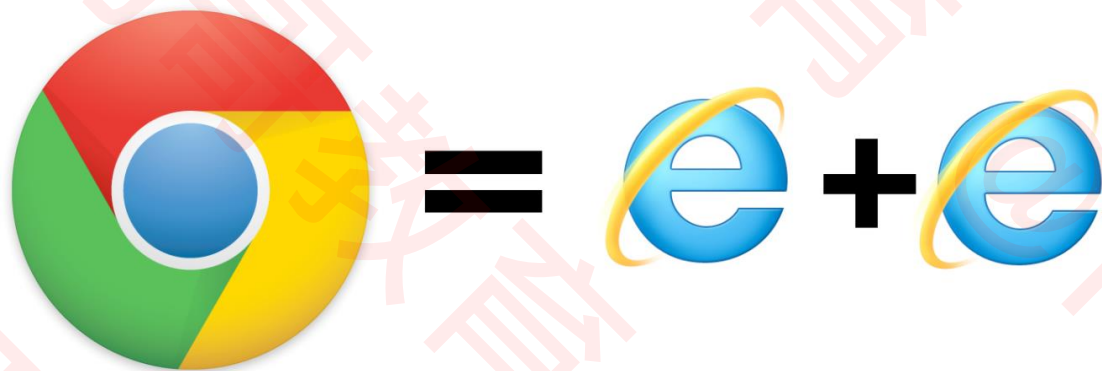
- 因为它最独特

- 不过从IE 8.0版本开始逐渐正常起来

被嫌弃的IE浏览器



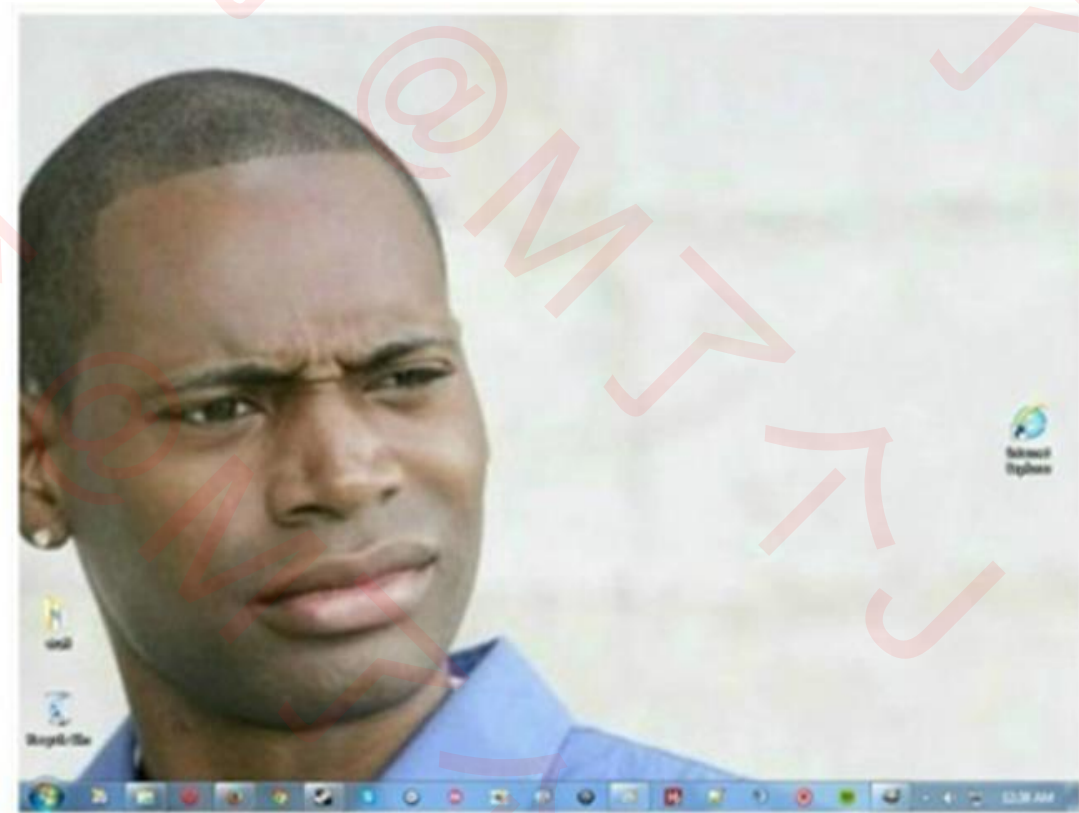
被嫌弃的IE浏览器



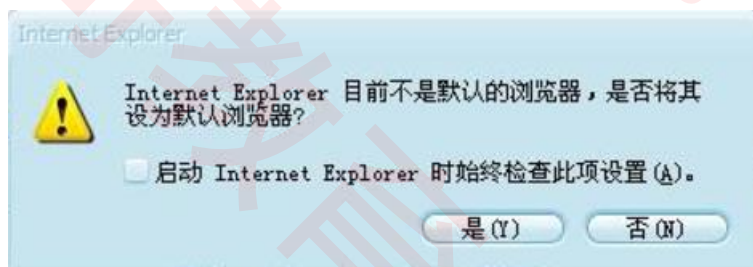
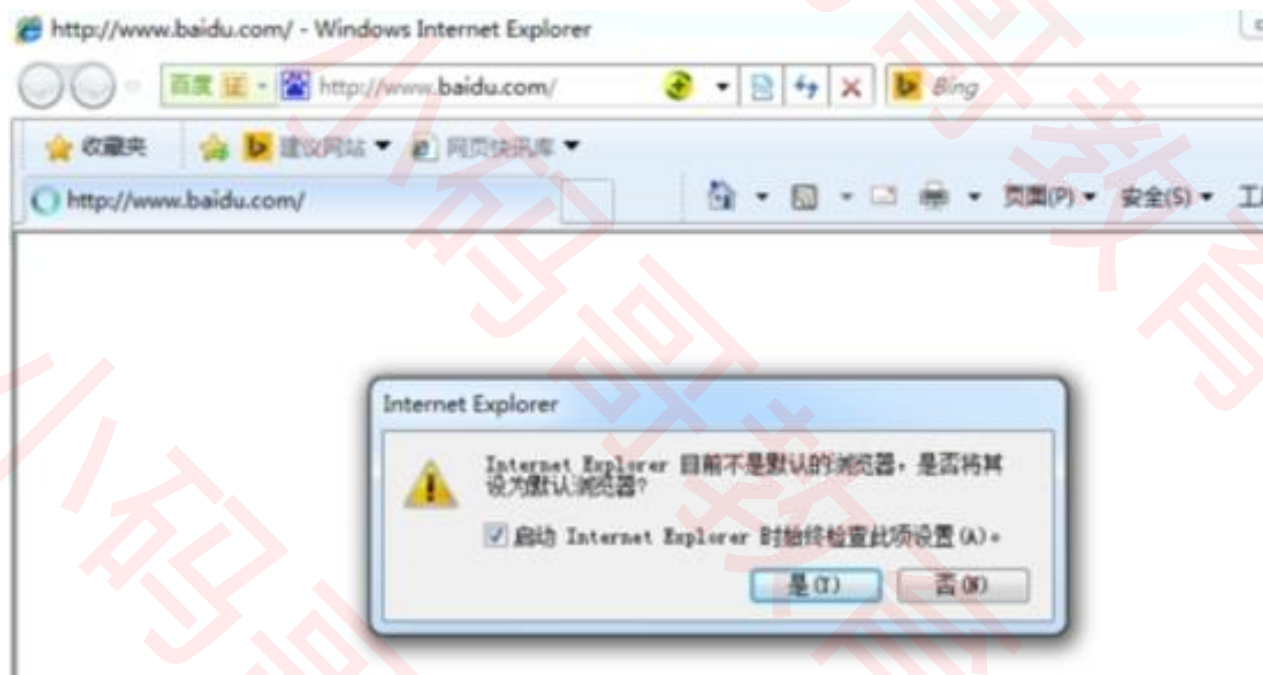
被嫌弃的IE浏览器



被嫌弃的IE浏览器



被嫌弃的IE浏览器



連 IE 都有勇氣問你
是否要將它設成預設瀏覽器

你他媽的卻跟我說
你沒勇氣和喜歡的人告白？