

目录

第1章 优化的概念

1 开篇词：你的前端性能还能再抢救一下

2 解读雅虎35条军规（上）

3 解读雅虎35条军规（下）

4 你要不要看这些优化指标？

第2章 性能工具介绍

5 性能优化百宝箱（上）

6 性能优化百宝箱（下）

第3章 网络部分

7 聊聊 DNS Prefetch 最近阅读

8 Webpack 性能优化两三事

9 图片加载优化（上）

10 图片加载优化（下）

第4章 缓存部分

11 十八般缓存

12 CDN 缓存

13 本地缓存（Web Storage）

14 浏览器缓存（上）

15 浏览器缓存（下）

第5章 渲染部分

16 渲染原理与性能优化

17 如何应对首屏“一片空白”（上）

18 如何应对首屏“一片空白”（下）

# 7 聊聊 DNS Prefetch

更新时间：2020-06-05 18:47:23



“书籍乃世人积累智慧之长明灯。”  
——寇第斯

DNS(Domain Name System)，翻译为域名解析系统，是互联网的一项服务。它作为将域名和IP地址相互映射的一个分布式数据库，能够使人更方便地访问互联网。

——来自维基百科

DNS更加通俗易懂的理解可以把它当做一个电话簿，根据你在浏览器地址栏当中输入的域名地址返回给你对应的IP地址，然后你可以根据IP地址再进行访问。其实围绕DNS可做的性能优化非常的多，比如大家所熟知的全局负载均衡(GSLB)，用户可以访问到离自己最近服务器，从而获得最优的访问体验，这项优化更多需要服务端去完成。那么，对应到前端这里基于DNS能做哪些优化呢？这里引出了我们今天的主角DNS Prefetch。

## DNS Prefetch原理

当我们访问 <https://www.imoooc.com/> 的时候，首先就需要把域名转化为对应的IP地址，DNS本身的解析是一个非常耗时的过程，如果访问过一次，我们可以从浏览器的DNS缓存当中直接读取。那么如何减少解析时间呢，我们可以使用DNS Prefetch(DNS 预解析)。

打开DNS Prefetch之后，浏览器会在空闲时间提前将这些域名转化为对应的IP地址，这里为了防止DNS Prefetch阻塞页面渲染影响用户体验，Chrome浏览器的引擎并没有使用它的网络堆栈去进行预解析，而是单独开了8个完全异步的Worker线程专门负责DNS Prefetch。所以很多人认为的DNS Prefetch会影响首屏加载其实是错误的，两者并没有任何关系，所以我们可以大胆放心的使用DNS Prefetch。

目录	这里我们首先可以先看下浏览器对DNS Prefetch的支持程度，如下图：
第1章 优化的概念	
1 开篇词：你的前端性能还能再抢救一下	
2 解读雅虎35条军规（上）	
3 解读雅虎35条军规（下）	
4 你要不要看这些优化指标？	
第2章 性能工具介绍	
5 性能优化百宝箱（上）	
6 性能优化百宝箱（下）	
第3章 网络部分	
7 聊聊 DNS Prefetch <span>最近阅读</span>	
8 Webpack 性能优化两三事	
9 图片加载优化（上）	
10 图片加载优化（下）	
第4章 缓存部分	
11 十八般缓存	
12 CDN 缓存	
13 本地缓存（Web Storage）	
14 浏览器缓存（上）	
15 浏览器缓存（下）	
第5章 渲染部分	
16 渲染原理与性能优化	
17 如何应对首屏“一片空白”（上）	
18 如何应对首屏“一片空白”（下）	
19 不容小觑的 DOM 性能优化	

<div>← 慕课专栏</div> <div>≡ 你不知道的前端性能优化技巧 / 7 聊聊 DNS Prefetch</div>	
目录	
第1章 优化的概念	
1 开篇词：你的前端性能还能再抢救一下	
2 解读雅虎35条军规（上）	
3 解读雅虎35条军规（下）	
4 你要不要看这些优化指标？	
第2章 性能工具介绍	
5 性能优化百宝箱（上）	
6 性能优化百宝箱（下）	
第3章 网络部分	
7 聊聊 DNS Prefetch	最近阅读
8 Webpack 性能优化两三事	
9 图片加载优化（上）	
10 图片加载优化（下）	
第4章 缓存部分	
11 十八般缓存	
12 CDN 缓存	
13 本地缓存（Web Storage）	
14 浏览器缓存（上）	
15 浏览器缓存（下）	
第5章 渲染部分	
16 渲染原理与性能优化	
17 如何应对首屏“一片空白”（上）	
18 如何应对首屏“一片空白”（下）	
19 不容小觑的 DOM 性能优化	



可以看到慕课网这里使用了手动的方式，设置了三个比较常用域名进行预解析。

新用户首次访问

如果是新用户进行访问，合理地设置DNS Prefetch可以很好的提高访问速度。

小结

DNS Prefetch通过提前解析我们用到的一些常见域名，大大减少了实际访问时所花费的时间，是一个非常好的解决方案，而且如果你所在的公司有国际化的业务，合理地运用DNS Prefetch相信可以带来不错的效果。最后这里要说明一点，DNS Prefetch的数量不是越多越好，大多数情况下我们设置3-5个常用的即可，多了反而会适得其反，毕竟DNS Prefetch也是会占用设备宽带。

← 6 性能优化百宝箱（下） 8 Webpack 性能优化两三事 →

精选留言 2

欢迎在这里发表留言，作者筛选后可公开显示

小虎子789

老师，一个普通企业网站只有当前一个域名，没有图片资源地址和AJAX请求，是不是请求一次浏览器就缓存了DNS？基本什么都不用写呢？

👍 0 回复

2019-07-31

BinaryCoding 回复 小虎子789

是的，通常这类简单展示网站，无需过分关注DNS方面的优化

回复

2019-08-04 17:29:49

qq\_时间太冷\_0

讲的挺好的，也挺全面的。

👍 0 回复

2019-07-30

← 慕课专栏	☰ 你不知道的前端性能优化技巧 / 7 聊聊 DNS Prefetch
目录	
第1章 优化的概念	
1 开篇词：你的前端性能还能再抢救一下	
2 解读雅虎35条军规（上）	
3 解读雅虎35条军规（下）	
4 你要不要看这些优化指标？	
第2章 性能工具介绍	
5 性能优化百宝箱（上）	
6 性能优化百宝箱（下）	
第3章 网络部分	
7 聊聊 DNS Prefetch	最近阅读
8 Webpack 性能优化两三事	
9 图片加载优化（上）	
10 图片加载优化（下）	
第4章 缓存部分	
11 十八般缓存	
12 CDN 缓存	
13 本地缓存（Web Storage）	
14 浏览器缓存（上）	
15 浏览器缓存（下）	
第5章 渲染部分	
16 渲染原理与性能优化	
17 如何应对首屏“一片空白”（上）	
18 如何应对首屏“一片空白”（下）	
19 不容小觑的 DOM 性能优化	