

我们在写前端页面的时候，经常要引入多个css、js文件，这些文件中，有一些文件是不太需要改动的，但是这些不太需要改动的文件，如果性能。合理的做法是对于更新频率不太高的文件，让用户能够利用本地缓存。

浏览器缓存的分类：

1) 强制缓存：缓存资源未过有效期则不需要请求资源。**HTTP**首部字段利用**catch-control,Expires**设置缓存过期时间。

Expires：

Expires: Thu, 10 Nov 2017 08:45:11 GMT

这个字段表示的是缓存到期时间

绝对时间，即服务器时间。浏览器会检查当前时间，如果还没有到失效时间，则会直接使用缓存文件。但是因为这个字段中使用的是绝对时间，如果客户端时间不准确，而且客户端用户可以自己修改时间。

catch-control

Cache-Control: max-age=2592000

这个字段表示的也是过期时间， 以上面为例就是2592000s后过期。但是它用的是相对时间，即使客户端时间改变，相对时间也不会随之改变。

2) 对比缓存：从缓存中获取对应的数据标识，然后向服务器发送请求，确认数据是否更新，如果已经更新，则返回新数据和新缓存，如果没有更新，可以使用缓存。通过**HTTP**的**last-modified,Etag**字段判断。对比缓存和强制缓存相比，更加适合于一些经常要更新的资源文件。

Last-Modified:

Last-Modified: Thu, 10 Nov 2015 08:45:11 GMT

第一次请求资源时，服务器返回最后一次更新资源时间。浏览器下一次请求资源时，就会发送If-Modified-Since字段。

If-Modified-Since：再次请求时，请求头中带有该字段，服务器会将If-Modified-Since的值与Last-Modified字段进行对比，如果相等，则表示未修改，响应304状态码，返回数据。反之，则表示修改了，缓存过期，响应200状态码，返回数据。

这个字段可以和Cache-Control配合使用。

但是他还是有一定缺陷的：

如果资源更新的速度是秒以下单位，那么该缓存是不能被使用的，因为它的时间单位最低是秒。

如果文件是通过服务器动态生成的，那么该方法的更新时间永远是生成的时间，尽管文件可能没有变化，所以起不到缓存的作用。

Etag

Etag存储的是资源的实体标识(一般都是hash生成的，哈希字符串)，服务器存储着文件的Etag字段，当资源内容更新的时候，Etag会变。服务器会返回Etag字段，浏览器会利用Etag字段进行比较，如果相等，则表示未修改，响应304；反之，则表示已修改，响应200状态码，返回新资源。

下面是打开了segmentfault上的一个网页，然后重新刷新页面的情况。

▼ General

Request URL: https://sfault-avatar.b0.upaiyun.com/868/271/868271510-54cb382abb7a1_small

Request Method: GET

Status Code: 304

Remote Address: 124.193.0.2:443

Referrer Policy: no-referrer-when-downgrade

▼ Response Headers

cache-control: max-age=691200

content-length: 0

date: Fri, 16 Mar 2018 01:23:00 GMT

etag: "468978b310ac6bcd2a672ca98edf3053"

expires: Tue, 13 Mar 2018 11:31:12 GMT

server: marco/1.14

status: 304

via: T.8.H, M.gwn-bj-pek-005

x-request-id: 4ec3097723177e051bbe353b14637719

▼ Request Headers

使用CDN让静态资源加载更快

在不同地域的用户请求资源（访问网站）的响应速度具有很大的差异，为了提高用户体验，我们在用户和服务器中间加了一层，就是CDN。CDN的思想就是将源站的内容分发到最接近用户的网络边缘节点，让用户能够就近取得所需的内容，提高用户访问的响应速度。

当用户发起HTTP请求时，通过CDN向边缘节点服务器发起请求，边缘节点会检测当前节点是否具有你想请求的数据，如果没有就去源站，如果在有效期，根据是否过期来决定。文章来源：北大青鸟学校开发小组

有 0 个人打赏

使用SpringMVC正确加载静态资源文件

阅读数 4414

初学Springmvc的人都会碰到一个令人头痛的问题那就是为什么我配置好web.xml中的... [博文](#) | 来自: [caychen...](#)

想对作者说点什么

前端静态资源请求和加载优化总结

阅读数 725

如果有这样一个项目，js脚本数量100+，其中50个是各种框架或库，css数量20+，图... [博文](#) | 来自: [龙旗飘扬...](#)

静态资源加载不到解决办法

阅读数 519

这是我总结的几种解决办法,可以自行尝试实在不行都加上.第一种在springmvc配置文... [博文](#) | 来自: [kxj19980...](#)

静态资源不能加载的问题

我采用apache+tomcat 负载均衡的办法发布工程 现在呢，通过浏览器访问tomcat下的工程...

[论坛](#)



cpu天梯图,自己看吧

cpu排行榜2019天梯

9483阅读



csgo开箱模拟器下载

csgo开箱平台

5203阅读

Web 前端性能优化：如何有效提升静态文件的加载速度 -..._CSDN博客		
简单聊聊网页的资源加载优化 - weixin_34349320的博客 - CSDN博客		
vue引用静态资源需要注意的事项		阅读数 8857
项目结构如下：想在icon.styl文件夹里面引用字体图标，使用相对路径，但是报错浏览... 博文 来自： xiaoxiaol...		
原生js根据url参数动态显示静态页面内容		阅读数 1672
在项目中遇到需要把内容做静态化处理，只加载一个h5页面就可以显示内容，而不加... 博文 来自： Simple42...		
网站资源优化 - weixin_30851409的博客 - CSDN博客		
tomcat加载静态资源进行优化 - 苦逼码农的博客 - CSDN博客		
网站资源优化 - weixin_30851409的博客 - CSDN博客		
tomcat加载静态资源进行优化 - 苦逼码农的博客 - CSDN博客		
Web静态资源缓存及优化		阅读数 102
前言对于页面中静态资源（html/js/css/img/webfont），理想中的效果：页面以最快的... 博文 来自： weixin_3...		
年度榜单：Python三连冠，碾压Java！你怎么看？		
IEEE Spectrum近日发布了2019年度编程语言排行榜，令人些许意外的是，Python连... 学院 讲师： CSDN		
资源加载优化 - weixin_33736048的博客 - CSDN博客		
资源加载优化 - weixin_33736048的博客 - CSDN博客		
网页文字列表、内容如何实现懒加载效果？		
我现在做的一个项目，由于数据量比较大，首页页面是取JSON数据（由我写的一个程序... 论坛		
前端优化——懒加载篇		阅读数 3172
懒加载1.什么是懒加载懒加载也叫延迟加载，指的是在长网页中延迟加载图像，是一... 博文 来自： YooHoeh...		
解决静态资源不能加载的三种方法？		阅读数 1万+
spring mvc对静态资源的管理，是它最大的弱点，老是加载不到js、css等的静态资源... 博文 来自： Little Feel...		
Spring 静态资源加载的三种方式		阅读数 231
静态资源配置springmvc对静态资源的管理，是它最大的弱点，老是加载不到js、css... 博文 来自： xueyuanji...		
静态h5页面没有后台直接访问本地json文件		阅读数 3916
1.在项目下新建json文件夹创建test.json文件2.html中引入，for循环中的userList即test... 博文 来自： qq_2771...		
羡慕AI高薪岗！为什么这类程序员不建议大家转型？		
被众多开发工程师羡慕的AI程序员为啥这么高薪！30w只是白菜价有啥要求？ 学院 讲师： CSDN		
nginx静态资源缓存，解决web访问慢的问题		阅读数 1万+
http://blog.csdn.net/jy_he/article/details/52279449Nginx是一款轻量级的网页服务器、... 博文 来自： \$firecat的...		

强缓存引起问题解决方案		阅读数 1216
存在的问题：发布时资源更新问题，更新了资源，但是用户每次请求时依然从缓存中...		博文 来自： newbie_lj...
【nodejs】http加载静态文件		阅读数 5046
问题提出：浏览器向后台发送请求后，后台返回一个html界面。但是在浏览器中没有...		博文 来自： 萌太隆的...
初级前端小程序项目加载速度优化		阅读数 1万+
这份文字是根据近期团队做来问丁香医生SPA和丁香医生小程序 加载速度优化的经历...		博文 来自： Dreawer...
Web前端性能优化——如何有效提升静态文件的加载速度		阅读数 379
作者：刘轶斌，腾讯应用开发工程师商业转载请联系腾讯WeTest获得授权，非商业转...		博文 来自： wetest_te...
拿下阿里offer的AI应届生，需要具备什么样的能力？		
人工智能的火广大程序员应该都有了解，但是进军AI领域的条件是？		学院 讲师： CSDN
[前端工程] 静态资源缓存的处理方式		阅读数 7063
原问题是：一般浏览器对静态资源的缓存导致的更新不及时问题，我们是怎么处理的...		博文 来自： github.co...
Spring MVC静态资源加载		
maven项目 spring + spring mvc main.jsp文件和资源(css,js,图片)等都在WEB-INF下面 登...		论坛
Spring-mvc静态资源无法加载		阅读数 1651
今天自己手动写servletController，发现一个问题就是css怎么都加载不上来。首先看...		博文 来自： hellobaby...
SpringMVC访问静态资源的三种方式		阅读数 4万+
如何你的DispatcherServlet拦截*.do这样的URL，就不存在访问不到静态资源的问题...		博文
Weex入门教程之7，从本地加载js、从服务器加载js文件显示		阅读数 6189
从本地加载参考http://blog.csdn.net/u013474104/article/details/56284201或http://blog...		博文 来自： NOT NULL
反转！BAT编程吸金榜来了，AI程序员刷爆了.....		
2019年BAT等大厂积极布局AI领域，程序员转行学AI的门槛是什么？怎么转？		学院 讲师： CSDN
关于web开发中静态资源缓存机制的总结		阅读数 2万+
http://www.cnblogs.com/_franky/archive/2012/07/05/2577141.html		博文 来自： super_sc...
前端性能优化之 —— 图片延迟加载 (原理以及实现方式)		阅读数 8197
前端开发的时候，有些列表页面可能会有很多图片需要加载。一次加载太多图片，会...		博文 来自： 菜鸟笔记
网页加载速度的方法和技巧【一】		阅读数 277
一、使用良好的结构可扩展HTML(XHTML)具有许多优势，但是其缺点也很明显。XH...		博文
安装包性能优化，动态加载资源		阅读数 1374
昨天腾讯课堂有一堂关于安装包性能优化的文章，联系到前段时间做的主题管理功能...		博文 来自： asd1031...
springmvc中静态资源加载不出来		阅读数 3972
一、问题 点击登陆或退出时，页面失去样式.....如果你的DispatcherServlet拦截*.do...		博文 来自： 钟渊的博客
AI实训路线推荐：考虑转型/跳槽程序员免费领取，自测专业程度！		
如何能够短时间内抓住技术重点，打造属于自己的“offer收割机”？		学院 讲师： CSDN

加载不了静态资源解决方法

阅读数 1848

原因：spring使用/通配符造成页面找不到静态资源或加载不了静态资源解决方法

spr... 博文 | 来自：tan55433...

关于springMVC无法加载静态资源的问题

阅读数 1878

关于springMVC无法加载静态资源的问题org.springframework.web.servlet.Dispatcher...

博文 | 来自：Mr_毋

jsp页面加载静态资源404问题

阅读数 4711

问题描述：在编写javaweb项目中，需要编写一些jsp,html的页面。为了项目能看着明...

博文 | 来自：baidu_31...

如何使用js懒加载图片|如何使用jquery.lazyload.js|网页优化|如何提高网页...

阅读数 1267

http://blog.sina.com.cn/s/blog_533587770101hefn.html (2013-08-15 10:02:17)转载...

博文 | 来自：ForMyQi...

懒加载与预加载的区别详细

阅读数 6099

懒加载1.什么是懒加载？懒加载也就是延迟加载。当访问一个页面的时候，先把img元...

博文 | 来自：ca81758...

一本可陪伴一辈子的笔记本

可擦可写，可循环利用，支持OCR识别，让你的笔记本变得智能

学院 | 讲师：CSDN

懒加载的原理及实现

阅读数 1万+

1.懒加载概念对于页面有很多静态资源的情况下（比如网商购物页面），为了节省用...

博文 | 来自：bury_的...

学会了这些技术，你离BAT大厂不远了

阅读数 10万+

每一个程序员都有一个梦想，梦想着能够进入阿里、腾讯、字节跳动、百度等一线互...

博文

程序员实用工具网站

阅读数 16万+

目录 1、搜索引擎 2、PPT 3、图片操作 4、文件共享 5、应届生招聘 6、程序员面试...

博文

史上最详细的IDEA优雅整合Maven+SSM框架（详细思路+附带源码）

阅读数 1万+

网上很多整合SSM博客文章并不能让初探ssm的同学思路完全的清晰，可以试着关掉...

博文

2019电赛纸张计数显示装置（F题）

阅读数 2164

2019年全国大学生电子设计竞赛 纸张计数显示装置（F题） 【本科组】 [外链图片转...

博文



现在排名第一的网游是什么

热门游戏排名网游

2003阅读



易语言有游戏源码就行

游戏平台源码

7083阅读

浅谈滴滴派单算法

阅读数 1074

本文作者：王犇 滴滴 | 首席算法工程师 导读：说到滴滴的派单算法，大家可能感觉到...

博文

刚出炉！年度榜单：Python三连冠，碾压Java！你怎么看？

阅读数 977

新一年度的编程语言榜单来了，如果你每年都在看，会发现编程榜单跟娱乐圈的“金鹰...

博文

不要在网站上无限滚动！

阅读数 9535

人们在浏览网站的时候是喜欢用“无限滚动”，还是喜欢点击“阅读更多”或“查看更多”？无...

博文

<h3>对计算机专业来说学历真的重要吗？</h3> <p>我本科学校是渣渣二本，研究生学校是985，现在毕业五年，校招笔试、面试，社招...</p>		阅读数 6万+	博文
<h3>C语言实现推箱子游戏</h3> <p>很早就想过做点小游戏了，但是一直没有机会动手。今天闲来无事，动起手来。过程...</p>		阅读数 6万+	博文
<div></div> <h3>拆分盘静态怎么做</h3> <p>拆分盘排名前十名</p> <p>6963阅读</p>			
<h3>第二弹！python爬虫批量下载高清大图</h3> <p>文章目录前言下载免费高清大图下载带水印的精选图代码与总结 前言 在上一篇写文章...</p>		阅读数 2万+	博文
<h3>2019年10月中国编程语言排行榜</h3> <p>2019年10月2日，我统计了某招聘网站，获得有效程序员招聘数据9万条。针对招聘信...</p>		阅读数 1万+	博文
<h3>面试官，不要再问我三次握手和四次挥手</h3> <p>三次握手和四次挥手是各个公司常见的考点，也具有一定的水平区分度，也被一些面...</p>		阅读数 11万+	博文
<h3>为什么程序员在学习编程的时候什么都记不住？</h3> <p>在程序员的职业生涯中，记住所有你接触过的代码是一件不可能的事情！那么我们该...</p>		阅读数 1万+	博文
<h3>500行代码，教你用python写个微信飞机大战</h3> <p>这几天在重温微信小游戏的飞机大战，玩着玩着就在思考人生了，这飞机大战怎么就...</p>		阅读数 4万+	博文
<h3>唐僧团队要裁员，你会裁谁？</h3> <p>提问： 西游记取经团为了节约成本，唐太宗需要在这个团队里裁掉一名队员，该裁掉...</p>		阅读数 3万+	博文
<h3>2019诺贝尔经济学奖得主：贫穷的本质是什么？</h3> <p>2019年诺贝尔经济学奖，颁给了来自麻省理工学院的 阿巴希·巴纳吉（Abhijit Vinayak...</p>		阅读数 1421	博文
<h3>IntelliJ IDEA 超实用使用技巧分享</h3> <p>前言 工欲善其事 必先利其器 最近受部门的邀请，给入职新人统一培训IDEA，发现有...</p>		阅读数 1万+	博文
<h3>linux：最常见的linux命令（centOS 7.6）</h3> <p>最常见，最频繁使用的20个基础命令如下： 皮一下，这都是干货偶，大佬轻喷 一、li...</p>		阅读数 2089	博文
<h3>只因写了一段爬虫，公司200多人被抓！</h3> <p>“一个程序员写了个爬虫程序，整个公司200多人被端了。”“不可能吧！” 刚从朋友听到...</p>		阅读数 8万+	博文
<h3>三年一跳槽、拒绝“唯学历”，火速 Get 这份程序员求生指南！</h3> <p>根据埃文斯数据公司（Evans Data Corporation）2019 最新统计的数据显示，2018 ...</p>		阅读数 1万+	博文
<h3>Docker 大势已去，Podman 万岁</h3> <p>前言郑重声明：本文不是 Podman 的入门篇，入门请阅读这篇文章：再见 Docker，...</p>		阅读数 2万+	博文

<div>别在学习框架了，那些让你起飞的计算机基础知识。</div> <div>我之前里的文章，写的大部分都是与计算机基础知识相关的，这些基础知识，就像我...</div>	<div>阅读数 3万+</div> <div>博文</div>
<div>100 美元一行代码，开源软件到底咋赚钱？</div> <div>作者 顾钧责编 胡巍巍出品 CSDN（ID：CSDNnews）很多创业公司苦恼于如何设...</div>	<div>阅读数 4214</div> <div>博文</div>
<div>java秀发入门到优雅秃头路线导航【教学视频+博客+书籍整理】</div> <div>在博主认为，学习java的最佳学习方法莫过于视频+博客+书籍+总结，前三者博主将淋...</div>	<div>阅读数 3213</div> <div>博文</div>
<div>五款高效率黑科技神器工具，炸裂好用，省时间</div> <div>loonggg读完需要4分钟速读仅需2分钟感觉我好久好久没有给大家分享高质量的软件...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>
<div>动画：用动画给女朋友讲解 TCP 四次分手过程</div> <div>作者 小鹿 来源 公众号：小鹿动画学编程 写在前边 大家好，我们又见面了，做为...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>
<div>不就是SELECT COUNT语句吗，竟然能被面试官虐的体无完肤</div> <div>数据库查询相信很多人都不陌生，所有经常有人调侃程序员就是CRUD专员，这所谓...</div>	<div>阅读数 2万+</div> <div>博文</div>
<div>程序员必须掌握的核心算法有哪些？</div> <div>由于我之前一直强调数据结构以及算法学习的重要性，所以就有一些读者经常问我，...</div>	<div>阅读数 4万+</div> <div>博文</div>
<div>如何通过个人博客赚钱，走上财务自由？</div> <div>最近研究个人博客赚钱，看了很多技术人员挣钱的门路的文章，但都只是蜻蜓点水的...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>
<div>从谷歌 GFS 架构设计聊开去</div> <div>【这是一猿小讲的第62篇原创分享】伟人说：“人多力量大。”尼古拉斯赵四说：“没有...</div>	<div>阅读数 194</div> <div>博文</div>
<div>如何优化MySQL千万级大表，我写了6000字的解读</div> <div>这是学习笔记的第2138篇文章 千万级大表如何优化，这是一个很有技术含量的问题，...</div>	<div>阅读数 2万+</div> <div>博文</div>
<div>面试最后一问：你有什么问题想问我吗？</div> <div>尽管，我们之前分享了这么多关于面试的主题： 高薪必备的一些Spring Boot高级面试...</div>	<div>阅读数 2万+</div> <div>博文</div>
<div>python 程序员进阶之路：从新手到高手的100个模块</div> <div>在知乎和CSDN的圈子里，经常看到、听到一些 python 初学者说，学完基础语法后，...</div>	<div>阅读数 2万+</div> <div>博文</div>
<div>大学四年，看过的优质书籍推荐</div> <div>有时有些读者问我，数据结构与算法该怎么学？有书籍推荐的吗？Java 初学者该怎么...</div>	<div>阅读数 2万+</div> <div>博文</div>
<div>Python——画一棵漂亮的樱花树（不同种樱花+玫瑰+圣诞树喔）</div> <div>最近翻到一篇知乎，上面有不少用Python（大多是turtle库）绘制的树图，感觉很漂亮...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>
<div>还在收集资料？我这里有个github汇总</div> <div>原创：小姐姐味道（微信公众号ID：xjjdog），欢迎分享，转载请保留出处。国内程序...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>
<div>程序员不懂浪漫？胡扯！</div> <div>程序员男朋友你的程序员男朋友为你做过什么暖心的事情呢？我的男朋友是一个程序...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>
<div>程序员成长的四个简单技巧，你 get 了吗？</div> <div>最近拜读了“阿里工程师的自我修养”手册，12 位技术专家分享生涯感悟来帮助我们这...</div>	<div>阅读数 1万+</div> <div>博文</div>

Java 8：一文掌握 Lambda 表达式

阅读数 1万+

本文将介绍 Java 8 新增的 Lambda 表达式，包括 Lambda 表达式的常见用法以及方...

博文

Excel，python全都靠边站，这才是数据分析应该有的样子

阅读数 1万+

前段时间，老同学居然和我说她在学编程。当时我很不理解，她是市场专员，又不是...

博文

c# 中文文字 图片转 c# 成员属性 接口 c#如何将程序封装 16进制负数转换 c# c#练手项目 c#字段在哪加入 c# 的asp网页倒计时 c# 模拟 鼠标 c#数组重置 c# 强制关闭wpf

没有更多推荐了，[返回首页](#)



aide521521

[TA的个人主页 >](#)

私信

关注

原创	粉丝	获赞	评论	访问
21	27	10	1	3万+

等级: 博客 3 周排名: 16万+

积分: 527 总排名: 13万+

勋章:

最新文章

- 爽爽的贵阳，楼市被“大数据”炒得这么热！
- 一个后端的前端学习之旅你应该决定学什么
- 前端需要学多久，一个老前端经验心得
- php 开奖结果换算 参考片段代码案例
- 新人必修课 PHP变量类型

分类专栏

	小程序	1篇
	Python	3篇
	Node.js	1篇
	Nginx	1篇
	前端	7篇

[展开](#)

归档

2018年7月	1篇
2018年3月	20篇

热门文章

- 前端需要学多久，一个老前端经验心得

阅读数 16871
- 解决Vue axios post请求，后台获取不到数据问题

阅读数 4398
- js鼠标事件解析——如何用js实现一个拖动但是不触发其点击事件

阅读数 2788
- 一个后端的前端学习之旅你应该决定学什么

阅读数 1992
- 微信小程序详情页的推荐位置继续打开详情页；返回之后分享等数据不正确问题

阅读数 1326


最新评论

浏览器安全之同源策略


HezhezhiyuLe： 域名 IP 协议

广告

双十一云服务器领取1710元大礼包



双十一狂欢节，全场云服务器低至5折，买云服务器就选亿速云，24小时贴心服务，感恩回馈新老用户






CSDN学院




CSDN企业招聘

 QQ客服

 kefu@csdn.net

 客服论坛

 400-660-0108

工作时间 8:30-22:00

关于我们 | 招聘 | 广告服务 | 网站地图

 百度提供站内搜索 京ICP备19004658号

©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限公司

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉

工作时间 8:30-22:00

[关于我们](#) | [招聘](#) | [广告服务](#) | [网站地图](#)

 百度提供站内搜索 京ICP备19004658号

©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限公司

[网络110报警服务](#) [经营性网站备案信息](#)

[北京互联网违法和不良信息举报中心](#)

[中国互联网举报中心](#) [家长监护](#) [版权申诉](#)