

3.2 Http 协议传输 html 网页_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 3.2 Http 协议传输 html 网页涵盖海量编程基础技术教程，以图文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

```
GET /stream.html HTTP/1.1
Host: 127.0.0.1:8080
Connection: keep-alive
sec-ch-ua: "Google Chrome";v="107", "Chromium"
sec-ch-ua-mobile: ?0
sec-ch-ua-platform: "Linux"
Upgrade-Insecure-Requests: 1
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9
Sec-Fetch-Site: same-origin
Sec-Fetch-Mode: navigate
Sec-Fetch-User: ?1
Sec-Fetch-Dest: document
Referer: http://127.0.0.1:8080/
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: zh,en-US;q=0.9,en;q=0.8
```

上图是项目调试中出现了一个 HTTP 请求包，表示请求一张图像；本项目中按照简化编程的原则，只对 http 协议的首行数据进行解析，而且网页客户端发送的 http 请求数据包均使用 GET 方法，服务器只需要把客户端请求的数据打包发送给服务器就可以了。

响应与请求一样分成三个部分：响应行、响应头、响应体。

1) 响应行：

HTTP/1.0 200 OK

2) 响应头：部分头属性解释 –

Location：这个头配合 302 状态码，用于告诉客户端找谁（跳转） Server：服务器通过这个头，告诉浏览器服务器的类型 Content-Encoding：告诉浏览器，服务器的数据压缩格式 Content-Length：告诉浏览器，回送数据的长度 Content-Type：告诉浏览器，回送数据的类型 Last-Modified：告诉浏览器当前资源缓存时间 Refresh：告诉浏览器，隔多长时间刷新 Content-Disposition：告诉浏览器以下载的方式打开数据。例如： context.Response.AddHeader(“Content-Disposition”, “attachment;filename=aa.jpg”);context.Response.WriteFile(“aa.jpg”); Transfer-Encoding：告诉浏览器，传送数据的编码格式 ETag：缓存相关的头（可以做到实时更新） Expires：告诉浏览器回送的资源缓存多长时间。如果是 -1 或者 0，表示不缓存 Cache-Control：控制浏览器不要缓存数据 no-cache Pragma：控制浏览器不要缓存数据 no-cache Connection：响应完成后，是否断开连接。 close/Keep-Alive Date：告诉浏览器，服务器响应时间

3) 响应体：

内容 – 包含浏览器能够解析的静态内容，例如：html、纯文本、图片、视频等等信息；

项目中的服务器应答举例

```
HTTP/1.0 200 OK
Content-type: image/jpeg
Connection: close
Server: MJPG-Streamer/0.2
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, pre-check=0, post-check=0, m
ax-age=0
Pragma: no-cache
Expires: Mon, 3 Jan 2013 12:34:56 GMT
```

项目中涉及到地 http 协议都是浏览器客户端发出地 get 请求，请求的内容包含：服务器本地文件、相机拍照图片、相机视频流数据；这 3 个部分实际上是一样的，只是在使用相机数据时需要考虑线程竞争及线程终止的问题。

问题：服务端识别到网页请求的是相机数据后，应该用怎样的方式发送相机数据给网页客户端呢？

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化，用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta，点击查看详细说明

