

HTTP 请求范围

HTTP 协议范围请求允许服务器只发送 HTTP 消息的一部分到客户端。范围请求在传送大的媒体文件，或者与文件下载的断点续传功能搭配使用时非常有用。

1. 检测服务器端是否支持范围请求

假如在响应中存在 `Accept-Ranges` 首部（并且它的值不为“none”），那么表示该服务器支持范围请求。例如，可以使用 `cURL` 发送一个 `HEAD` 请求来进行检测：

```
curl -I https://www.baidu.com

HTTP/1.1 200 OK
Accept-Ranges: bytes
Cache-Control: private, no-cache, no-store, proxy-revalidate, no-transform
Connection: keep-alive
Content-Length: 277
Content-Type: text/html
Date: Fri, 19 Jan 2024 03:19:32 GMT
Etag: "575e1f71-115"
Last-Modified: Mon, 13 Jun 2016 02:50:25 GMT
Pragma: no-cache
Server: bfe/1.0.8.18
```

在上面的响应中，`Accept-Ranges: bytes` 表示界定范围的单位是 `bytes`。

2. 从服务器端请求特定的范围

使用 `Range` 首部来指定请求的范围。例如，下面的请求将返回从第 0 个字节到第 128 个字节的资源：

```
curl https://www.baidu.com -i -H "Range: bytes=0-128"

HTTP/1.1 206 Partial Content
Cache-Control: private, no-cache, no-store, proxy-revalidate, no-transform
Connection: keep-alive
Content-Length: 129
Content-Range: bytes 0-128/2443
Content-Type: text/html
Date: Fri, 19 Jan 2024 03:24:35 GMT
Etag: "58860401-98b"
Last-Modified: Mon, 23 Jan 2017 13:24:17 GMT
Pragma: no-cache
Server: bfe/1.0.8.18
Set-Cookie: BDORZ=27315; max-age=86400; domain=.baidu.com; path=/

<!DOCTYPE html>
<!--STATUS OK--><html> <head><meta http-equiv=content-type
content=text/html; charset=utf-8><meta http-equiv=X-UA
```

- **206 Partial Content**: 只包含一个数据区间的响应
- **Content-Length: 129** 表示响应的长度为 129 个字节

上面那一段返回的 html 内容正好 129 个字符。