

如何在Linux系统下实现ServerPush PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/145/2021\\_2022\\_\\_E5\\_A6\\_82\\_E4\\_BD\\_95\\_E5\\_9C\\_A8L\\_c103\\_145299.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022__E5_A6_82_E4_BD_95_E5_9C_A8L_c103_145299.htm) 由于Linux的开放性，极大激发了程序员的创造力，使得以Linux为作业平台的新技术不断出现。Server Push(推技术)就是其中一例。它可在完全不增加成本的基础上，使网站达到最佳的性能。本文将对其进行详细介绍。

一、环境配置 为了在Linux下更充分领略Server Push的功能，在运行环境上，我们需进行一些选择。

1.WWW服务器 首先要在Linux上安装Apache，以便能自由编译功能模块，这样可以充分使用Server Push、FastCGI、EPerl和PHP等新的扩展功能。 来源：www.examda.com

2.脚本支持 笔者推荐用Perl或C语言来写CGI脚本，因为Perl已经是CGI脚本程序事实上的标准。而且在Perl 5中已经可以直接调用C子程序而不需要任何声明。不管你用什么语言来写CGI脚本，解释器中应该有CGI.PM模块，笔者试用的版本是5.004，这一模块的更新版大家可以从网上下载。

二、程序实例及函数剖析 好了，有了上面的工具，下面我们就来写一个Server Push程序来说明它的实现过程：

```
#!/usr/bin/perl use CGI qw/:push -nph/. $|=1. print multipartinit( - boundary= - boundary ). while (1) { print multipartstart( - type= text/plain ), "The current time is ",scalar(localtime), "\n", multipartend. sleep 1. }
```

程序第二行告诉CGI解释程序来调用支持Server Push的功能模块(CGI.PM)，在这个模块中预先定义了三个函数：multipartinit()、multipartstart()和multipartend，只要在程序中有use CGI qw/:push -nph/声明，就可以直接使

用这三个函数。 `multipartinit()`函数的作用是声明一个文档类型，就像普通的CGI程序中的“`Content - Type: text/html`”声明，告诉服务器下面传送的是HTML文档，而`multipartinit()`这一函数声明的文件类型却是实现Server Push最根本的方法类型：`Content - Type: multipart/x - mixed - replace. boundary= - - boundary`。如果你对HTTP的MIME类型有详细的了解，你就知道`multipart`类型是一种复合类型，它的子类型是`mixed`，子类型的X参数，大家可以参看详细的MIME类型说明，这里最关键的是`replace`方法，它不停地用新接收的数据更新旧的数据，这就是Server Push最大的技术内涵。`boundary`只是一个边界值，告诉浏览器从这儿开始，使用Server Push方法了。其实你完全可以这样理解，只要在脚本程序中声明了如`multipart/x - mixed - replace`这样一个文档类型，服务器就和客户机建立了一个特别的连接。服务器就不断地把客户机请求的数据源源不断地推向了客户机。而传统的Client PULL方法则是：1.Client和Server建立连接；2.Client发送请求到Server；3.Server响应请求；4.Server断开连接以响应下一请求。通过这两种方法的比较，大家可以看出Server Push优点主要在于服务器和客户机之间这种不间断的连接方式，使它不需要采用Client PULL的 `META http - equiv=refresh content=n` 这种方法来刷新页面，不仅更新速度快，而且不会产生闪动效果。如果你不用`multipartinit()`而直接在脚本程序中用以下语句也可以达到同样目的：`print Content - Type: multipart/x - mixed - replace. boundary= boundary \n\n`。当系统不支持`multipartinit()`函数时，就可以直接这样声明。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

