

CGI定义？什么是CGI

阅读：207 输入：2014-09-12 10:31:25

1. 定义：CGI全称是“公共网关接口”（Common Gateway Interface），HTTP服务器与你的或其它机器上的程序进行“交谈”的一种工具，其程序须运行在网络服务器上。

Common Gate Interface听起来让人有些专业，我们就管它叫CGI好了。在物理上，CGI是一段程序，它运行在Server上，提供同客户段 Html页面的接口。这样说大概还不好理解。那么我们看一个实际例子：现在的个人主页上大部分都有一个留言本。留言本的工作是这样的：先由用户在客户端输入一些信息，如名字之类的东西。接着用户按一下“留言”（到目前为止工作都在客户端），浏览器把这些信息传送到服务器的CGI目录下特定的cgi程序中，于是cgi程序在服务器上按照预定的方法进行处理。在本例中就是把用户提交的信息存入指定的文件中。然后cgi程序给客户端发送一个信息，表示请求的任务已经结束。此时用户在浏览器里将看到“留言结束”的字样。整个过程结束。

》 电影中的CGI技术指

computer generated image电脑生成的画面

补充：

CGI（Computer Generation Image）三次元CG

CGI（Computer Graphics Interface）计算机图形接口

发动机CGI技术是一种奔驰公司开发的缸内直喷技术。供油动作已完全独立于进门与活塞系统之外，ECU也因而拥有更多的主导权。超乎传统喷射理论的稀薄燃烧与更多元的混合比便得以实现。在稳定行进或低负载状态下，采用缸内直喷设计的发动机得以进入Ultra lean（精实）模式。在此设定下，发动机于进气行程时只能吸进空气，至于喷油嘴则在压缩行程才供给燃料，以达到节约的效果。根据实际测试，其最高能达到1：65的油、气比例，除了节能表现相当惊人，整体动力曲线也能够维持相当高的平顺度。然而本模式由于会产生相当大量的NOx（硫化物）与高温，所幸由于技术与材料科学的突破，也已得到了解决。

CGI:Common Gateway Interface

CGI代表Common Gateway Interface(通用网关界面)，它使在网络服务器下运行外部分应用程序（或网关）成为可能。CGI-BIN 目录是存放CGI脚本的地方。这些脚本使WWW服务器和浏览器能运行外部程序，而无需启动另一个原因程序。

它是运行在Web服务器上的一个程序，并由来自于浏览者的输入触发。CGI是在HTTP服务器下运行外部程序（或网关）的一个接口，它能让网络用户访问远程系统上的使用类型程序，就好像他们在实际使用那些远程计算机一样。

CGI能够让浏览者与服务器进行交互，如果你曾经遇到过在网上填表或者进行搜索，就很有可能就是用的CGI。

尽管CGI易于使用，但是当大批人同时使用一个CGI应用程序是会反应较慢，网络服务器 速度也会受到很大 影响。CGI应用程序的优点是可以独立运行。

CGI应用程序可以由大多数的编程语言编写，如Perl（Practical Extraction and Report Language）、CC++、Java 和Visual Basic等。不过对于那些没有太多编程经验的网页制作人来说，实在是一个不小的难题。

CGI应用程序的工作原理是这样的：

1. 浏览器通过HTML表单或超链接请求指上一个CGI应用程序的URL。
2. 服务器收到请求。
3. 服务器执行指定所CGI应用程序。
4. CGI应用程序执行所需要的操作，通常是基于浏览者输入的内容。
5. CGI应用程序把结果格式化为网络服务器和浏览器能够理解的文档（通常是HTML网页）。
6. 网络服务器把结果返回到浏览器中。

有关CGI应用程序要注意的是：

CGI应用程序运行在浏览器可以请求的服务器系统上，执行时需要使用服务器CPU时间和内存。如果有成千上万的这种程序会同时运行，那会对服务器系统提出极高的要求。你要慎重考虑这个问题，以防止服务器系统崩溃。

不完善的CGI应用程序可能成为别人非法进入服务器系统的通道，有可能导致重要的资料被删除或外泄。

CGI应用程序主要的用途有以下几种：

根据浏览者填写的HTML表单发送定制的答复。

创建可单击的图像缩小图。

创建一个浏览者可以搜索内容的数据库。

提供服务器与数据库的接口，并把结果转换成HTML文档。

制作动态HTML文档。

如果一个CGI脚本可以在每台计算机上做同样的事情；编写脚本就会变的很容易。不幸的是，CGI脚本依赖于服务器的操作系统，因此，对于非UNIX服务器来说，Perl（UNIX下编写脚本的一个常用工具）脚本毫无用处。所以，你必须定制安装你的CGI脚本。

大多数服务器都提供CGI-BIN目录，但是这还不够。因为你应该拥有自己的CGI-BIN。这样，你就能运行自己的脚本（而不是让自己的系统去适应已存在于系统上的脚本）。因此，你的提供商应安装CGI-BIN，且能够帮助你编写脚本

二、ASP:Active Server Pages

ASP, 活动服务器页面, 就是一个编程环境, 在其中, 可以混合使用HTML、脚本语言以及组件来创建服务器端功能强大的Internet应用程序。 如果你以前创建过一个站点, 其中混合了HTML、脚本语言以及组件, 你就可以在其中加入ASP程序代码。通过在HTML页面中加入脚本命令, 你可以创建一个HTML用户界面, 并且, 还可以通过使用组件包含一些商业逻辑规则。组件可以被脚本程序调用, 也可以由其他的组件调用。

ASP的工作原理:

当在Web站点中融入ASP功能后, 将发生以下事情:

- 1、用户调出站点内容, 默认页面的扩展名是. asp。
- 2、浏览器从服务器上请求ASP文件。
- 3、服务器端脚本开始运行ASP。
- 4、ASP文件按照从上到下的顺序开始处理, 执行脚本命令, 执行HTML页面内容。
- 5、页面信息发送到浏览器。

因为脚本是在服务器端运行的, 所以Web服务器完成所有处理后, 将标准的HTML页面送往浏览器。这意味着, ASP只能在可以支持的服务器上运行。让脚本驻留在服务器端的另外一个益处是: 用户不可能看到原始脚本程序的代码, 用户看到的, 仅仅是最终产生的HTML内容

三、PHP:Personal Home Page

PHP 是一种服务器端的, 嵌入HTML的脚本语言。PHP区别其他像客户端Js的地方是它的代码在服务器端执行。PHP能做什么?

最低水平, PHP可以做任何其他CGI程序所能做的事, 例如收集表格数据, 生成动态页面内容, 或者收发cookies. 可能最强大, 最有意义的特性是PHP支持大范围的数据库. 书写一个支持数据库的Web 页面是难以置信的简单.

下面是当前支持的数据库:

Adabas D InterBase Solid

dBase mSQL Sybase

Informix PostgreSQL

PHP通过协议也支持与其他服务的“交谈”, 像IMAP, SNMP, NNTP, POP3, 甚至是 HTTP. 你也可以打开晦涩的 网络接口和其他协议交互.

PHP的简要历史

1994年秋季, Rasmus Lerdorf 开始构思 PHP. 早期的非发行版本被用在他的主页上, 以追踪谁在看他的在线简历. 1995年年初第一版本出台, 当时PHP只被认为是个人主页开发工具. 它由一个非常单纯的只能理解极少数特殊宏的分析引擎和 一些用在主页后端通用的工具组成. 如留言簿, 计数器和其他一些东西. 这个分析器在1995年年中被重写并被命名为 PHP/FI 第二版. FI来自 Rasmus 写的另外一个包, 用于解释 html 形式的数据. 他结合了个人主页工具脚本和形式解析器, 并加上mSQL支持. 这样就产生 PHP/FI 了. PHP/FI以令人惊奇的步调成长, 人们开始把自己的代码贡献给它.

很难给出它的硬统计表, 但可以估计在1996年末, 整个世界至少有15, 000个网站在用PHP/FI. 到1997年年中, 这个 数字已经超过50, 000了. 而在此时PHP的发展也发生了变化. 由Rasmus自己偏爱的和几个人开发的项目变成一个更有组织的团体成就. Zeev Suraski和Andi Gutmans重写了解析器. 这个新的解析器成为PHP版本3的基础. 许多有用的代码从PHP/FI 继承到PHP3, 并且很多是完全重写的。

今天(1999年年中)不管是PHP/FI或PHP3与很多商业产品捆绑在一块, 例如C2级强度的Web服务器和红帽子Linux. 根据NetCraft提供的推断, 保守估计全世界应用PHP的网站已超过150, 000个. 由此看来, 它比在因特网上运行Netscape 的旗舰企业服务器的站点还多.

~~~~~  
全球小区识别码CGI (Cell Global Identitier)

- ① 全球小区识别码 (CGI) 是用来识别一个小区(基站/一个扇形小区)所覆盖的区域
- ② CGI是在LAI的基础上再加小区识别码 (CI) 构成的
- ③ 其结构是

MCC+MNC+LAC+CI

MCC: 移动国家码

MNC: 移动网络码

LAC: 位置区号码

CI: 小区标识码

其中MCCMNC+LAC为位置区标识 (LAI)

其中CI为2Byte的BCD码, 由各MSC自定义