**cURL**

**Internet**

是信息的巨大来源，许多技术正在努力以高级和用户友好的方式改进Web上的信息传递和存储性能。在大多数Web应用程序中，大量处理发生在服务器端，只有用户交互发生在客户机端。从而使服务器承担了沉重的数据和处理负载，以及网络通信中不断增加的依赖性。

传统的基于客户机-服务器的架构具有较高的灵活性和丰富性，但随着Web 的成长而日渐消亡，一个原因是缺乏客户机应用程序的一致性和标准化。现在，勿庸置疑，浏览器是已经被人们普遍接受的Web 工具，但是，它缺乏智能处理，所以责任在于可以交付更丰富的用户体验并能在客户端进行简单处理的客户机应用程序。

**为什么使用CURL：**

很多软件公司目前还依然依靠传统方法去开发客户端-服务器模式的应用程序，由于网络技术的飞速发展，很显然他们已经被抛在了后面，其主要原因是：

1）作为应用程序的执行平台，浏览器本身是有限的；

2）目前的网页开发工具都无法支持复杂的功能；

3）基本网络开发的应用程序仅限于有限的交互。

可以说到目前为止，并没有一种好的方法来解决这些限制，并通过网络来实现高度互动的应用程序

**新型的企业级网络应用：**

Curl RIA应用平台是首个能够在网络平台上实现高度互动的语言，其可以完成：

1）尽快建立以浏览器为基础的应用软件，并建立拥有强大功能的客户机-服务器解决方案。

2）在无需重新架构的前提下，把原有的应用程序转移到网页平台上。

3）跨越地域和科技的界限轻松地实现复杂的应用程序。

4）在不牺牲安全的前提下，为合作伙伴和客户不断获取关键的应用程序。

只有Curl使互联网成为一个可行的并能提供复杂的商业应用系统平台。

**概念：**

Curl是为了实现客户端应运而生的Web开发语言，仅仅从其外观的丰富性上就能体现其丰富客户端理念。为了实现真正有益的客户端，它能有效地实现各种复杂处理，具备提供高信赖、高扩展性、高维护性的应用程序所应拥有的各种编码能力。其拥有在Web环境上便利的分配、管理以及低廉的维护费以及在C/S环境上的用户便利性、迅速的应答，华丽的图像显示等重多优点于一身。

**特点：**

* 为了实现客户端应运而生的面向对象的编程语言

Curl能用单一语言进行编码开发。与传统的GUI开发不同，Curl不需要集成多种Web语言（html、jsp、javascript等）进行开发，而可以方便的使用单一语言实现各种功能。

* 高度的操作性

可以方便的实现drag&drop的操作，IME控制，功能键，Ctrl+key功能，依照Enter key进行cusor的移动等C/S系统。

* 高速响应

因为能将应用程序的大小压缩到最小，可以减轻普通WEB系统的网络负荷以及服务器端的负荷，优化了浏览器和服务器之间的传输，减少不必要的数据往返，减少了带宽占用，操作速度大大加快。

* 无需选择服务器端的结构

因为是根据HTTP协议进行网路通信，可以与Java、.NET、PHP、Perl等编程语言一起使用。另外，也对通过TCP/IP协议进行的Socket通信提供支持。

* 提供offline功能

因为可以利用OCC（偶发性连接计算模式）功能，可以将应用程序保存在本地硬盘中，即使没有和Web服务器连接，也就是offline时，也可以运行应用程序。

案例：

上传：

<?php

$ch = curl\_init();

$furl = "@D:/Photo/100.jpg";

$post\_data = array ("upload" => $furl);

$url = "http://localhost/demo/curl/curl/curl\_post.php";

curl\_setopt($ch, CURLOPT\_URL, $url);

curl\_setopt($ch, CURLOPT\_RETURNTRANSFER, 0);

curl\_setopt($ch, CURLOPT\_HEADER, 0);

curl\_setopt($ch, CURLOPT\_POST, 1);

curl\_setopt($ch, CURLOPT\_TIMEOUT, 3000);

@curl\_setopt($ch, CURLOPT\_POSTFIELDS, $post\_data);

$output = curl\_exec($ch);

curl\_close($ch);

?>

下载：

<?php

$url = "http://localhost/100.jpg";

$curl = curl\_init($url);

$filename = date("Ymdhis").".jpg";

curl\_setopt($curl,CURLOPT\_RETURNTRANSFER,1);

$imageData = curl\_exec($curl);

curl\_close($curl);

$tp = @fopen($filename, 'a');

fwrite($tp, $imageData);

fclose($tp);

?>