

1. 简介

1.1. 静态网站

所有的网页都是由内容固定的静态 HTML 页面组成的，页面可直接被浏览器解释执行,无须进行复杂的编译以及存取数据等操作,因此运行速度非常快。但是，静态网站具有一个无法弥补的缺点:当网站的内容变化时只能通过修改整 HTML网页来实现。在这种情况下,静态网站所能实现的任务仅仅是一些静态信息的展示，而不能实现与用户的交互以及内容的实时更新。

1.2. 动态网站

能与用户进行交互并根据用户输入的信息产生相应响应的网站。动态网站一般由大量的动态网页、后台处理程序以及用于存储内容的数据库组成。动态网站具有以下几个特征。

- 交互性:根据用户的操作以及请求,网页会动态改变并响应。例如用户注册、购买商品和信息搜索等功能。
- 自动更新:无须手动更新页面,系统会自动生成新的页面,从而大幅度减少网站维护成本例如,网站管理员通过后台发布最新的新闻资讯,用户便能看到前台页面更新后的内容。
- 多样性:在不同时间、不同用户访问同一网页时会显示不同的内容。例如用户的个人管理中心、网络天气预报和网站的广告推广等。

动态网站虽在以上几个特征，上比静态网站有不可比拟的优势,但由于其必须通过服务器处理且大多数还需要进行数据库方面的操作,因此会对网站的访问速度有一定影响。另外,动态网页由于存在动态网页语言代码，所以相比较使用纯HTML代码的静态网页,其对搜索引擎的友好程度要相对弱一些。

2. Web 应用架构

B/S 结构是基于特定 HTTP 通信协议的 C/S 结构，

Web 应用组成

- Web 服务器负责运行使用动态网站技术编写的 Web 应用程序
- 数据库服务器负责管理应用程序使用到的程序
- 浏览器负责帮助用户访问运行在 Web 服务器上的应用程序

Web 应用运行过程

- 用户通过Web 浏览器发送请求
- 服务器端处理用户请求
- 服务器将处理结果响应回浏览器