



CDN技术

内容分发网络技术

微博: @云麦罗慧军



CDN技术

一、网络应用服务发展

二、CDN技术

1、CDN是什么？为什么我们需要它？(简介)

2、CDN能做什么？(作用)

3、CDN是如何工作？(原理)

4、CDN有那些具体应用？(应用)

三、我们项目将怎样使用CDN

1、项目特点

2、静态加速



网络服务发展

- 1、文字页面
- 2、文字+图片页面
- 3、文字+图片+动态页面
- 4、文字+图片+动态+Flash页面
- 5、文字+图片+动态+Flash+视频页面
- 6、文字+图片+动态+Flash+视频+高清视频页面

网络服务日渐丰富、新技术框架也层出不穷



1、CDN简介

CDN是什么？

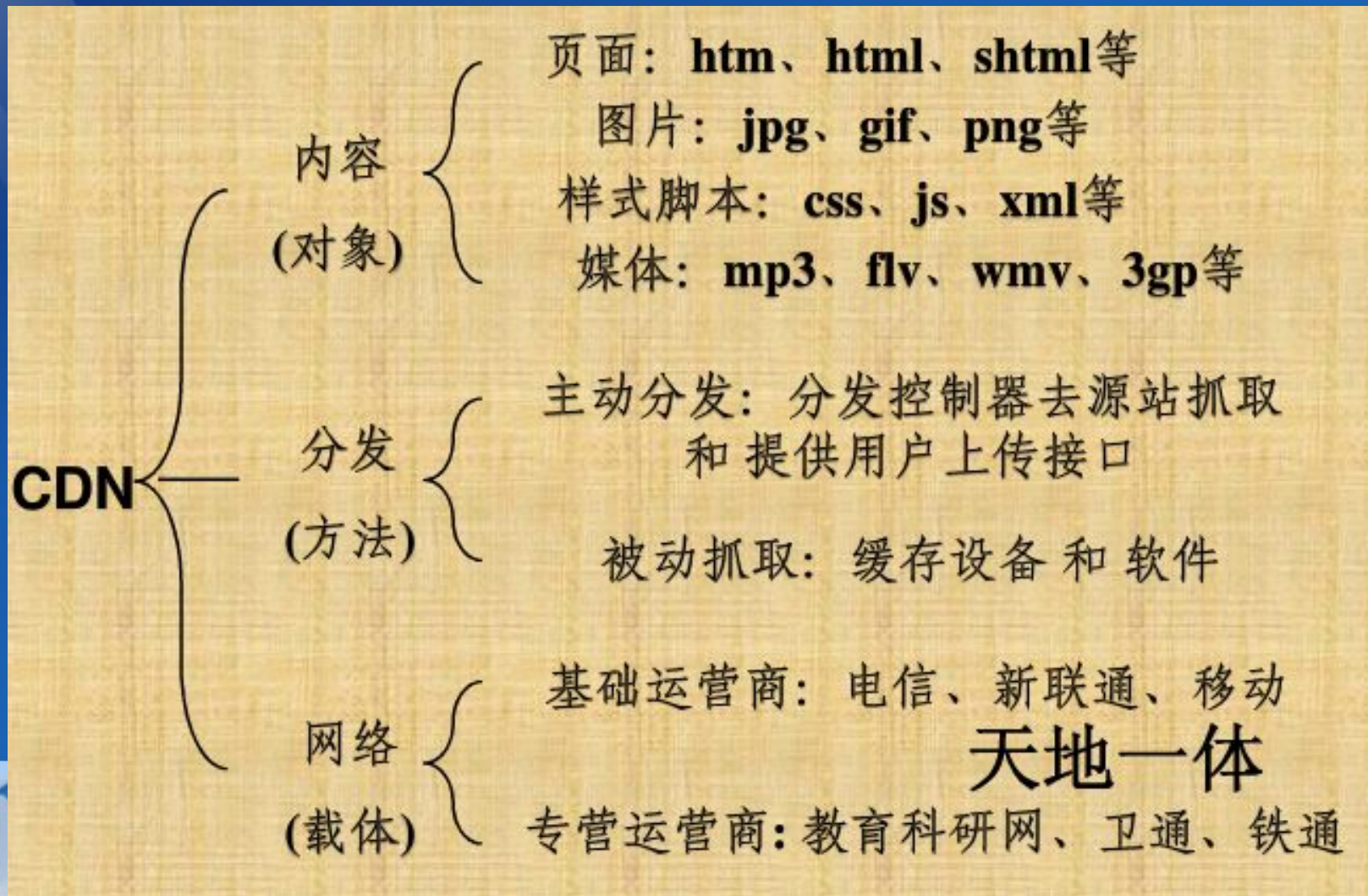
CDN (content delivery/distribution network) 的全称是内容分发网络
为什么我们需要它？

构建CDN的目的：是通过在现有的互联网中增加一层新的网络架构，将网络内容发布到最接近用户的网络“边缘”，使用户可以就近取得所需的内容，解决互联网网络拥挤的状况，提高用户所能获取服务或业务的服务质量。其实质是在互联网上构建一个覆盖网络。

CDN 的能力：从技术上全面解决由于网络带宽小、用户访问量、网点分布不均而产生的用户使用互联网业务服务质量差的根本原因。



1、CDN简介



2、CDN作用

- 本地cache加速
- 镜像服务
- 远程加速
- 宽带优化
- 集群抗攻击



2、CDN作用

- **本地cache加速**

提高了站点服务访问速度，特别是大量图片和静态页面的站点访问速度。

- **镜像服务**

消除了不同运营商之间互联的瓶颈造成的影响，实现跨运营商的网络加速，保证不同网络中的用户能得到良好的访问质量。



2、CDN作用

- 远程加速

远程访问用户根据DNS负载均衡技术智能自动选择Cache服务器，选择最佳、最快的Cache服务器，加速远程访问的速度。

- 宽带优化

自动生成服务器的远程镜像cache服务器，远程用户访问时从cache服务器上读取数据，减少远程访问的宽带、分担网络流量、减轻原站服务器负载压力。

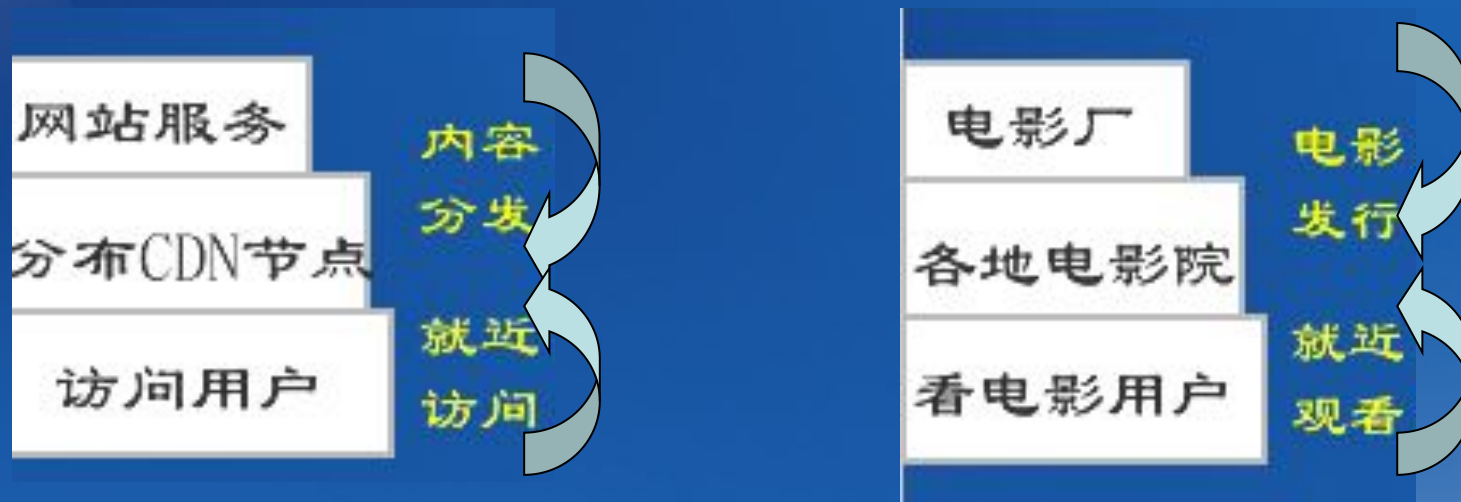
- 集群抗攻击

广泛分布的CDN节点加上节点之间的智能冗余机制，可以有效的防御黑客入侵以及减低各种DoS攻击对服务的影响，同时保证较好的服务质量。



3、CDN工作原理

- 设计思路

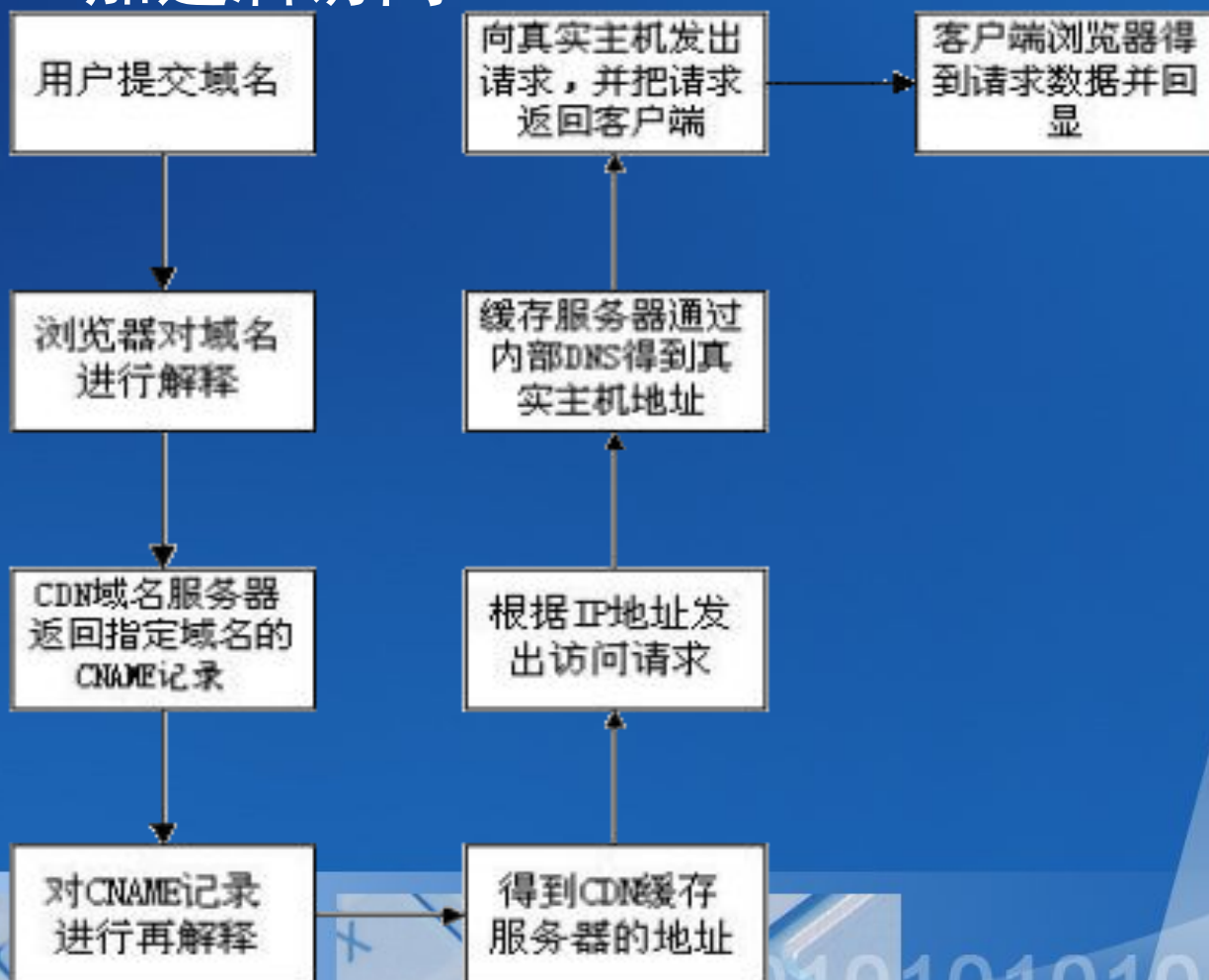


- 传统访问



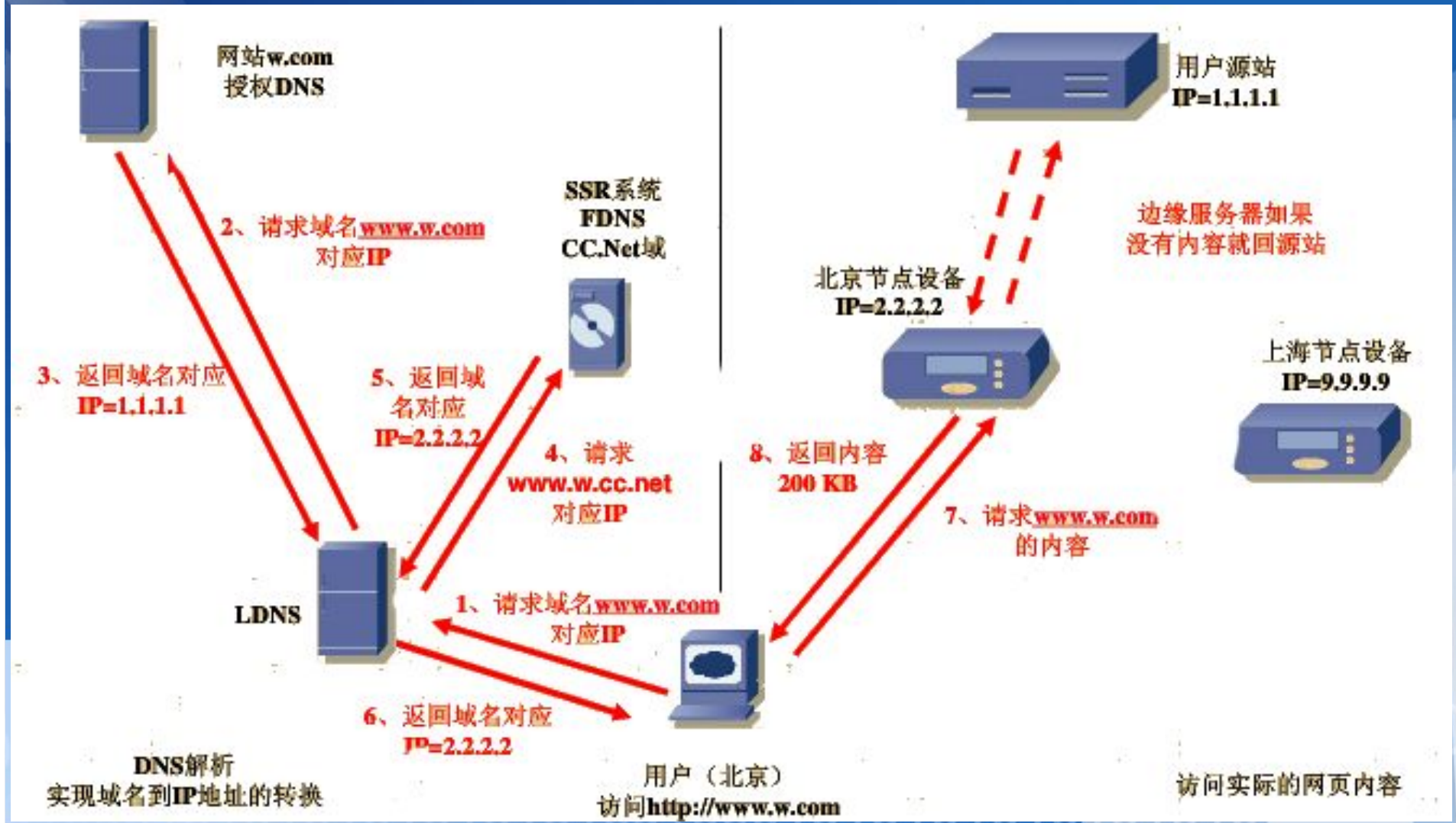
3、CDN工作原理

- CDN加速后访问



3、CDN工作原理

访问举例图片



4、CDN实际应用

- **静态加速**

大型网站新浪、网易、腾讯等门户网站
图片、.html、flash文件

- **动态加速**

新浪微博、腾讯微博等

- **视频加速**

大型视频网站：爱奇艺、优酷、土豆、腾讯视频

- **音频加速**

酷狗音乐、百度音乐、腾讯音乐等



我们项目将怎样使用CDN

- **我们项目特点**

提供互联网用户访问HTML、JSON、图片等文件。

- **CDN静态加速**

CDN缓存静态文件提高网站、接口访问速度、提高服务负载



总结

- 了解网络应用服务现状
- 了解什么是CDN
- 了解CDN作用
- 了解CDN工作原理
- 了解CDN应用场景
- 怎么把CDN加速应用到我们项目中



