一:搜索引擎工作原理介绍

搜索引擎的工作过程大体上分成三个阶段

- 1. 爬行和抓取: 搜索引擎蜘蛛通过跟踪链接访问网页, 获得页面HTML代码存入。
- 2. 预处理:索引程序对抓取到的页面数据进行文字提取、中文分词、索引处理,以备排名程序调用。
- 3. 排名:用户输入关键词后,排名程序调用索引库中的数据。计算相关性,然后按一定格式生存搜索结果页面。

1.1: 爬行和抓取

1.1.1: 蜘蛛

搜索引擎用来爬行和访问页面的程序,称之为蜘蛛。

蜘蛛访问任何网站,都会先访问网站根目录下的Robots.txt文件。如果Robots.txt文件禁止 蜘蛛抓取某些文件,蜘蛛将遵守协议,不抓取被禁止的网址。

站长可通过日志文件,看到有哪些蜘蛛来爬过。常见的搜索引擎蜘蛛有:百度蜘蛛,雅虎中国蜘蛛,英文雅虎蜘蛛,Google蜘蛛,微软bing蜘蛛,搜狗蜘蛛,搜搜蜘蛛,有道蜘蛛。

1.1.2跟踪链接

整个互联网是由相互链接的网站及页面组成的(外链重要性的体现)。从理论上讲,蜘蛛从任何一个页面出发,顺着链接都可以爬到网上的所有页面。

最简单的爬行遍历策略分为两种,一种是深度优先,一种是广度优先。

深度优先:蜘蛛从A页面的一个链接一直爬,爬到无法前进的时候,才返回A页面,再开始访问第二个链接。直至爬完。

广度优先: 蜘蛛先将A页面的所有页面爬完, 再继续第二个页面爬行与抓取, 直至爬完。

1.1.3如何吸引蜘蛛

实际上蜘蛛不会抓取所有的页面。那么就需要去吸引它来抓取。

网站和页面权重:质量高、资格老的网站被认为是权重比较高的,且爬行的深度也就比较深。

页面更新度: 若蜘蛛多次抓取内容相同, 蜘蛛就会认为这个网站没有在更新, 就会降低抓取 频率。

导入链接: 指的是进入页面的入口。

距离首页要近:因为首页经常是这个网站的入口, 且权重最高。

2. 预处理

搜索引擎可以识别Meta标签中的文字、图片替代文字、Flash文件的替代文字、链接锚文字···

3. 排名

经过搜索引擎蜘蛛抓取页面,索引程序计算得到倒排索引后,搜索引擎就准备好随时处理用户搜索了。用户在搜索框填入关键词后,排名程序调用索引库数据,计算排名显示给用户,排名过程是与用户直接互动的。