Scrapy的概念和流程

学习目标：

1. 了解 scrapy的概念
2. 了解 scrapy框架的作用
3. 掌握 scrapy框架的运行流程
4. 掌握 scrapy中每个模块的作用

---

1. scrapy的概念

Scrapy是一个Python编写的开源网络爬虫框架。它是一个被设计用于爬取网络数据、提取结构性数据的框架。

> Scrapy 使用了Twisted['twɪstɪd]异步网络框架，可以加快我们的下载速度。

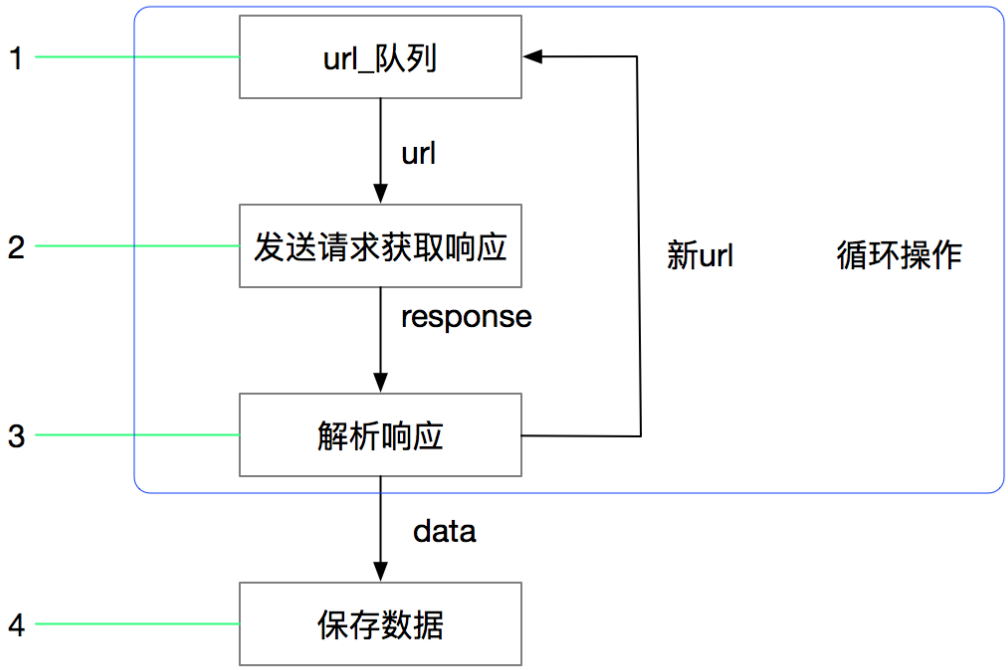
> Scrapy文档地址：http://scrapy-chs.readthedocs.io/zh_CN/1.0/intro/overview.html

2. scrapy框架的作用

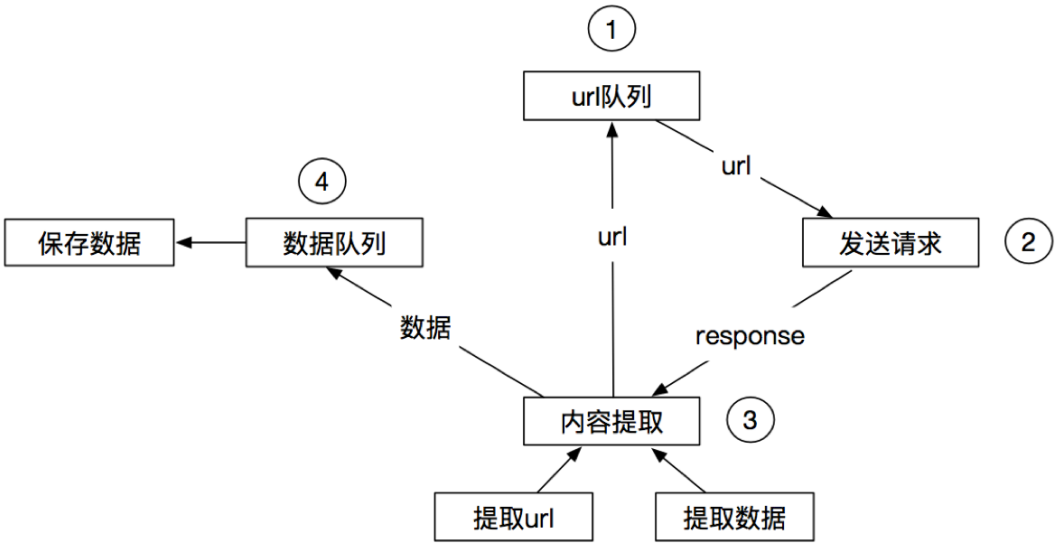
> 少量的代码，就能够快速的抓取

3. scrapy的工作流程

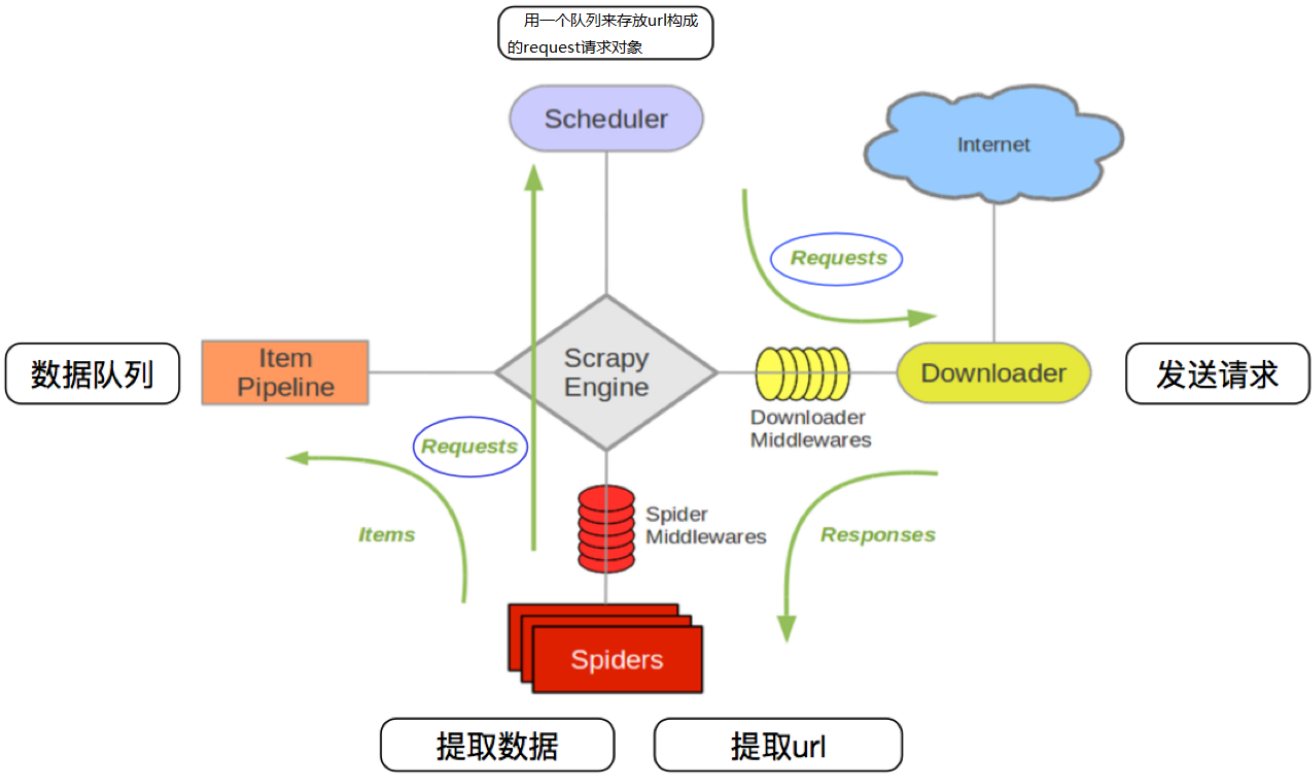
3.1 回顾之前的爬虫流程



3.2 上面的流程可以改写为



3.3 scrapy的流程



其流程可以描述如下：

1. 爬虫中起始的url构造成request对象-->爬虫中间件-->引擎-->调度器
2. 调度器把request-->引擎-->下载中间件--->下载器
3. 下载器发送请求，获取response响应---->下载中间件---->引擎--->爬虫中间件--->爬虫
4. 爬虫提取url地址，组装成request对象---->爬虫中间件--->引擎--->调度器，重复步骤2
5. 爬虫提取数据--->引擎--->管道处理和保存数据

注意：

- 图中中文是为了方便理解后加上去的
- 图中绿色线条的表示数据的传递
- 注意图中中间件的位置，决定了其作用

- 注意其中引擎的位置，所有的模块之前相互独立，只和引擎进行交互

3.4 scrapy的三个内置对象

- request请求对象：由url method post_data headers等构成
- response响应对象：由url body status headers等构成
- item数据对象：本质是个字典

3.5 scrapy中每个模块的具体作用