

初识tornado

什么是tornado

全称Tornado Web Server，是一种 Web 服务器软件的开源版本

特点

作为Web框架，是一个轻量级的Web框架，类似于另一个Python web框架Web.py，其拥有异步非阻塞IO的处理方式

作为Web服务器，Tornado有较为出色的抗负载能力，官方用nginx反向代理的方式部署Tornado和其它Python web应用框架进行对比，结果最大浏览量超过第二名近40%

使用场景

用户量大，高并发

大量的HTTP持久连接

使用同一个TCP连接来发送和接收多个HTTP请求/应答，而不是为每一个新的请求/应答打开新的连接的方法

对于HTTP 1.0，可以在请求的包头（Header）中添加Connection: Keep-Alive=

对于HTTP 1.1，所有的连接默认都是持久连接

C10K

上面的高并发问题，通常用C10K这一概念来描述。C10K—— Concurrently handling ten thousand connections，即并发10000个连接。对于单台服务器而言，根本无法承担，而采用多台服务器分布式又意味着高昂的成本

性能

Tornado在设计之初就考虑到了性能因素，旨在解决C10K问题，这样的设计使得其成为一个拥有非常高性能的解决方案（服务器与框架的集合体）