

关于 Python3 ThreadPoolExecutor 的队列大小

RQSLT [+关注](#)

2018-11-15 22:34:18 3323人阅读 • 0人评论

【背景】

截至 Python 3.6.6, `concurrent.futures.ThreadPoolExecutor` 中用的都是无界队列, 在生产速度大于消费速度时, 可能会耗光系统资源, 希望找到一种方式避免这种情况。

【方案一】

- 继承 `ThreadPoolExecutor`, 直接修改 `_work_queue` 为有界队列。
- 优点: 简单粗暴直接。
- 缺点: 修改了私有属性。
- 示例: <https://stackoverflow.com/a/48327162>

【方案二】

- 将任务分组, 每组完成后再提交下一组。
- 优点: 无需继承, 不改变私有属性; 能切实有效的避免资源耗费。
- 缺点: 组之间的任务是同步的, 未充分利用线程, 即使有剩余任务也有空闲线程存在。
- 示例: <https://stackoverflow.com/a/49622149>

【方案三】

- 创建工具类委托给 `ThreadPoolExecutor` 实例。
- 优点: 无需继承, 不改变私有属性; 充分利用了线程, 有剩余任务时不会有空闲线程存在。
- 缺点: 实现较为复杂。

- 示例: <https://www.bettercodebytes.com/threadpoolexecutor-with-a-bounded-queue-in-python/>

【相关阅读】

- [Python3并发检验代理池地址](#)

*** [walker](#) ***

©著作权归作者所有：来自51CTO博客作者RQSLT的原创作品，如需转载，请注明出处，否则将追究法律责任

多线程

maxsize

有界队列

 Python