

# 本章作业

## 实际测试协程所占内存

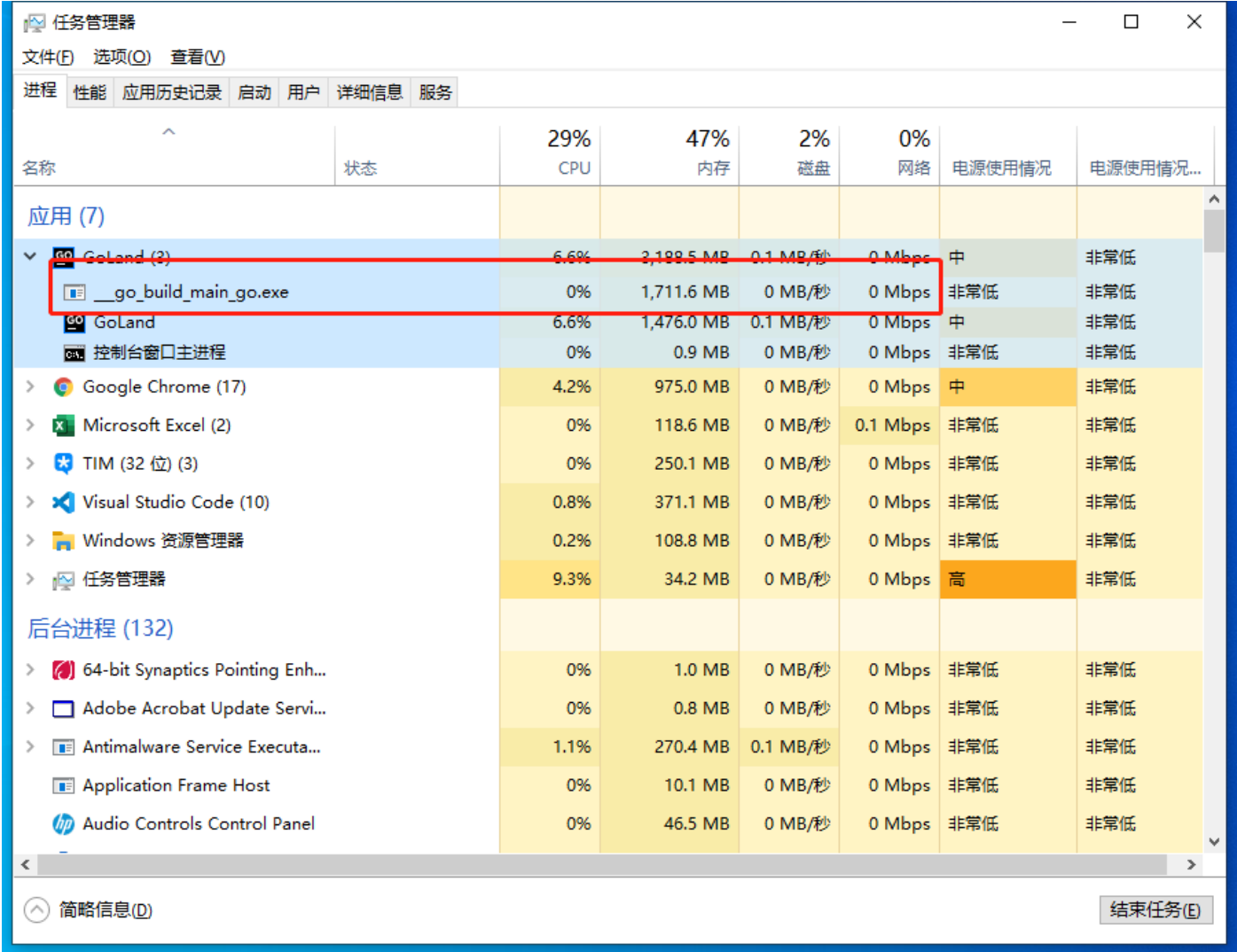
```
func main() {
    for i := 0; i < 200000; i++ {
        go func() {
            time.Sleep(5 * time.Second)
        }()
    }

    time.Sleep(1000 * time.Second)
}
```

- 启动20万个协程
- 查看程序所占内存

## Windows平台

goland中运行应用之后，直接在任务管理器中查看：



可见，20万个协程在win平台使用了1711MB内存

## Linux平台


goland中运行应用之后，使用ps找到应用的进程号：

```
ps -ef | grep go
```

之后使用top -p <进程号> 查看：

```
d@linux: ~
File Edit View Search Terminal Help
top - 15:16:02 up 10 min, 1 user, load average: 0.03, 0.62, 0.62
Tasks: 1 total, 0 running, 1 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.1 us, 0.8 sy, 0.0 ni, 99.1 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 8124340 total, 2460016 free, 3261396 used, 2402928 buff/cache
KiB Swap: 1942896 total, 1942896 free, 0 used. 4537216 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
  4352 d          20   0 1182776 521664    856 S   0.0   6.4   0:01.57  ___go_build_awe
```



RES列为使用的物理内存，约509MB。

可见，20万个协程在Linux平台使用了509MB内存

请自己计算一下，win平台和linux平台中，一个空协程分别占用多少内存？