

Linux下获得CPU利用率和内存使用情况 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/206/2021_2022_Linux_E4_B8_8B_E8_8E_c103_206468.htm 在Linux中如果要监视一个进程的运行情况，如查看它的CPU使用效率和内存使用情况，就需要从系统的/proc目录的读取一些系统信息。然后分析得到结果，特别是在嵌入式中的应用程序这个功能就很重要。本文中的代码是从top命令的源代码分析中获得，并做了部分修改，在FC6 GCC4.1调试通过。从这个工程中我也获得一些感悟。

1. Linux系统很优雅，如果在Windows中做这个功能就需要调用ActiveX控件。而在Linux中只需要读取文本。
2. 想完成什么功能，如果不知道怎么做，就想有没有没有其它的软件有这个功能，如果有，查看它的源代码就可以了，然后定制自己需要的功能。
3. 多想多看多做，学习技术的不二法门。

top命令源代码下载：<http://www.groupsys.com/top/download.shtml>
工程下载：<http://www.cppblog.com/Files/dyj057/mytop.zip> 下面是获得系统CPU和内存情况的代码：

```
void  
get_system_info(info) struct system_info * info. { char buffer[ 4096 ]  
. int fd, len. char * p. int i. /* get load averages */ { fd = open( "  
loadavg " , O_RDONLY). len = read(fd, buffer, sizeof (buffer) - 1 ).  
close(fd). buffer[len] = \0 . info -> load_avg[ 0 ] = strtod(buffer,  
amp. p). info -> load_avg[ 2 ] = strtod(p, amp. p, 0 ). cp_time[ 1 ] =  
strtoul(p, amp. p, 0 ). cp_time[ 3 ] = strtoul(p, amp. p, 10 ). /* total  
memory */ p = strchr(p, \n ). p = skip_token(p). memory_stats[ 1 ]  
= strtoul(p, amp. p, 10 ). /* buffer memory */ p = strchr(p, \n ). p =  
skip_token(p). memory_stats[ 3 ] = strtoul(p, amp. p, 10 ). /* total
```

```
swap */ p = strchr(p, '\n'). p = skip_token(p). memory_stats[ 5 ] =  
strtoul(p, & p, 10 ). /* free swap */ } /* set arrays and strings */  
info -> cpustates = cpu_states. info -> memory = memory_stats. }
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com