

# PCS113 交互参数

---

## 概述

---

Python 中的 `sys` 模块提供一些系统变量和函数。其中的 `argv` 代表调用 Python 脚本时的命令行参数列表。`argv[0]` 是脚本的名称（由于操作系统的不同而显示绝对路径名或者相对路径名），然后为各命令行的选项或参数。

```
In [1]: import sys

In [2]: len(sys.argv)
Out[2]: 1

In [3]: print sys.argv
[' /usr/bin/python']
```

## 应用

---

Python 中提供的很多模块都可以解析系统参数，比如，`cmd`、`getopt` 和 `optparse`。

- `Cmd`: <http://docs.python.org/lib/module-cmd.html>  
精巧地址: <http://bit.ly/4y8FC9>
- `getopt`: <http://docs.python.org/lib/module-getopt.html>  
精巧地址: <http://bit.ly/4klCa>
- `optparse`: <http://docs.python.org/lib/module-optparse.html>  
精巧地址: <http://bit.ly/1XZtW8>

下面举个 `optparse` 的简单例子:

```
from optparse import OptionParser
import sys

#...
def execute_from_command_line(argv=None):
    if argv is None:
        argv = sys.argv
    # Parse the command-line arguments.
    parser = OptionParser(usage="my_html_to_txt.py [options] xxx")
    parser.add_option('-s', '--search', help='Search keywords
frequency', dest='keyword')
    parser.add_option('-c', '--create', help='Create a txt file from many
html', action='store_true', dest='create')
    parser.add_option('-f', '--frequency', help='Get Words Frequency',
action='store_true', dest='frequency')
    parser.add_option('-d', '--delete', help='delete Http',
action='store_true', dest='delete')
    #...

    options, args = parser.parse_args(argv[1:])
    if options.keyword:
        print options.keyword
    if options.create:
        print 'create sth'
    #...

if __name__ == '__main__':
    execute_from_command_line(sys.argv)
```

首先声明一个 `OptionParser` 对象, 然后通过 `add_option` 增加选项, 根据这些选项做出不同的动作, 完成不同的功能。最终效果如下:

```
~$ python pcs-113-1.py -s key -c
key
create sth
```