

# 常用模块

# OS 模块

- 为访问操作系统的特定熟悉提供方法
- 提供了对平台模块的封装(对 windows, 对 mac 的封装等)

# OS 模块

- `os.environ` 对环境变量的操作
- `os.getcwd()` 获取当前的工作目录
- `os.access(path,mod)`

判断对一个文件或者目录是否具有指定的权限

mode 参数的可选值: ROK, WOK, 和 X\_OK

# OS 模块

- `os.stat()` 相当于 Linux 下 `stat` 命令
- `os.listdir()` 列出给定目录的内容
- `os.mkdir(path)` 创建目录
- `os.makedirs(path)` 创建目录树,相当于`mkdir -p` 操作

# OS 模块

- 使用 Python 执行 Linux 命令
  - `os.system` , 并没有返回值,是靠副作用产生输出的
  - `os.popen` 返回一个文件对象
  - `os.popen2` 返回两个文件对象,一个是 `stdin`, 一个是 `stdout`
  - `os.popen3` 返回三个文件对象 :`stdin`,`stdout`,`stderr`

# os.path 模块

os.path 是os 的一个子模块，主要是对路径进行解析、创建、测试和其他的一些操作,封装了不同平台的路径操作。

- 路径解析:

- `path.split('/tmp/test/ab')`
- `path.basename('/tmp/test/ab')`
- `path.dirname('/tmp/test/ab')`

# os.path 模块

- `path.join('a','b','c')`
- `path.abspath('.')`
- `path.splitext('aaa.tar.gz')`

# os.path 模块

文件属性相关：

- `os.path.getatime ('filename')`
- `os.path.getctime ('filename')`
- `os.path.getmtime ('filename')`
- `os.path.getsize('filename')`



# os.path 模块

文件测试相关：

- `os.path.isabs`
- `os.path.isdir`
- `os.path.isfile`
- `os.path.islink`

# sys模块

sys 模块,主要提供了系统相关的配置和操作,封装了探测、改变解释器 runtime 以及资源的交互。

- sys.version                      得到解释器的版本信息
- sys.platform                      得到当前运行平台

# sys模块

- `sys.argv` 获取传递给脚本的参数,参数解析类似于 `bash` 的方式,第一个参数代表脚本本身;

```
print sys.argv    #以列表方式返回传递给脚本的参数
```

- `sys.stderr` , `sys.stdin` , `sys.stdout` 这些都分别代表一个文件对象;

```
print >> sys.stderr, 'I am error'
```

# sys模块

练习:

找出用户给定目录下的所有以.log结尾的文件。

# time模块

python中表示时间的三种方式：

1. 时间戳 `time.time()`
2. 格式化的时间字符串
3. 元组(共9个元素) `time.localtime()`

# time模块

<code>time.mktime(t)</code>	将元组格式时间转化为时间戳
<code>time.localtime()</code>	将时间戳转化为元组格式时间
<code>time.sleep(secs)</code>	
<code>time.ctime([secs])</code>	将时间戳转化为字符串格式显示
<code>time.strftime(format[,t])</code>	将元组格式时间转化为字符串显示
<code>time.strptime(string[,format])</code>	将字符串显示转化为元组格式时间

# time模块

- `time.strftime("%Y-%m-%d %X", time.localtime())`
- `time.strptime('2017-07-16 07:28:49', '%Y-%m-%d %X')`

over !