**python的os和shutil模块对应的shell命令**

20160829

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| python | shell | 描述 |
| os.getcwd() | pwd | 当然文件夹绝对路径，一样 |
| os.getenv("env") | echo $env | 获取环境变量，一样 |
| os.listdir("path") | ls path | 只相当于不带参数的ls |
| os.remove("filepath") | rm filepath | 相当于不带参数的rm，不能删除文件夹 |
| os.rmdir("dirpath") | rmdir dirpath  rm -r dirpath | 删除文件夹 |
| os.system("cmd") |  |  |
| os.mkdir("dirpath") | mkdir dirpath |  |
| os.makedirs("ab/cd/ef") | mkdir ab  mkdir ab/cd  mkdir ab/cd/ef | 递归创建文件夹  os.makedirs("a")==os.mkdir("a") |
| os.chdir("dirpath") | cd "dirpath" | 改变工作目录，ShellCmd("cd dirpath")不起作用 |
| os.rename("path1", "path2") | mv path1 path2 | 功能一样，移动重命名 |
|  | | |
| os.path.split("a/b/c")  => ["a/b", "c"]  os.path.split("a/b/c/")  => ["a/b/c", ""] |  | 将一个路径拆分成“文件夹名”（末尾无"/"）和“文件名” |
| os.path.dirname("a/b/c")  ＝> "a/b"  os.path.dirname("a/b/c/")  => "a/b/c" |  | 返回文件夹名，末尾没有"/" |
| os.path.basename("a/b/c")  ＝> "c"  os.path.dirname("a/b/c/")  => "" |  | 返回文件名 |
| os.path.isfile("path")  os.path.isdir("path") |  | 判断一个路径是file或是directory |
| os.path.exists("path") |  | 判断路径是否存在，对于文件夹路径，末尾有没"/"结果一样 |
| os.path.getsize("path") |  | 获得文件的大小，单位Byte |
| os.path.expanduser("path") |  | 将path中的"~"用绝对路径来代替 |
| os.path.abspath("path") |  | 返回绝对路径，但注意，并不展开"~"：os.path.abspath("~/a") => "/Users/huang/study/~/a" |
| os.path.splitext("path")  os.path.splitext("a/b.txt")  => ["a/b", ".txt"]  os.path.splitext("a/b.c/d")  => ["a/b.c/d", ""] |  | 拆分文件名和扩展名 |
| os.path.join("a/","b","c/",...)  => "a/b/c" |  | 先去掉a,b,c,...末尾的"/"，再用"/"按顺序将a,b,c,...连接起来，末尾没有"/" |
|  | | |
| shutil.copyfile("a/b/c", "x/y/c") | cp a/b/c x/y/c | 复制普通文件。注意，shell中可以不指定复制后的文件夹，但python中要指定 |
| shutil.copy("a/b/c", "x/y/c")  shutil.copy("a/b/c", "x/y/")  shutil.copy("a/b/c", "x/y") | cp a/b/c x/y/c  cp a/b/c x/y/  cp a/b/c x/y | 两者完全一样，比shutil.copyfile()好用 |
| shutil.copy2("a/b/c", "x/y/") | cp -p a/b/c x/y/ | 即复制文件内容(shutil.copy)，也复制最后访问时间和修改时间 |
| shutil.copytree("dir1", "dir2", True/False) | cp -r dir1 dir2 | 递归复制文件夹。如果第3个参数是True，则复制目录时将保持文件夹下的符号连接，如果第3个参数是False，则在复制的目录下生成物理副本来替代符号连接 |
| shutil.move(a, b)  == os.rename(a, b) | mv a b | 功能一样 |
| shutil.rmtree("dirpath") | rm -r dirpath | dirpath只能是文件夹directory |