

A decorative graphic in the top-left corner consisting of various blue hexagons and lines of different sizes and opacities, some overlapping.

ZWSOFT

Python 学习笔记

刘子耀 (Bond Liu)

二〇二〇年七月

ZWSOFT

A decorative graphic in the bottom-right corner consisting of various blue hexagons and lines of different sizes and opacities, some overlapping.

Python模块

os模块

os模块的部分常用属性（Windows）

os模块常用属性	属性简介
os.name	返回电脑的操作系统类型（Windows返回“nt”）
os.curdir	当前工作目录即：’
os.sep	返回路径分隔符，’’
os.extsep	返回文件扩展名分隔符，Windows下则返回’
os.linesep	返回文本文件行分隔符，即’\n\r’

os模块常用方法

常用方法	方法简介
os.remove()	删除文件
os.unlink()	删除文件
os.rename()	重命名文件
os.listdir()	列出指定目录下所有文件
os.chdir()	改变当前工作目录
os.getcwd()	获取当前工作目录
os.mkdir()	新建一级目录
os.rmdir()	删除空目录(删除非空目录, 使用shutil.rmtree())
os.makedirs()	创建多级目录
os.removedirs()	删除多级目录
os.stat(file)	获取文件属性
os.chmod(file)	修改文件权限
os.utime(file)	修改文件时间戳
os.name(file)	获取操作系统标识
os.system()	执行操作系统命令
os.execvp()	启动一个新进程
os.fork()	获取父进程ID, 在子进程返回中返回0
os.execvp()	执行外部程序脚本（Unix）

常用方法	方法简介
os.spawn()	执行外部程序脚本（Windows）
os.access(path, mode)	判断文件权限(详细参考cnblogs)
os.wait()	暂时未知

os.path模块常用方法

常用方法	方法简介
os.path.basename(filename)	返回文件路径的文件名部分
os.path.join(dirname,basename)	将文件路径和文件名凑成完整文件路径
os.path.abspath(name)	获得绝对路径
os.path.splitunc(path)	把路径分割为挂载点和文件名
os.path.normpath(path)	规范path字符串形式
os.path.exists()	判断文件或目录是否存在
os.path.isabs()	如果path是绝对路径，返回True
os.path.realpath(path)	返回path的真实路径
os.path.relpath(path,[start])	从start开始计算相对路径,start为空则默认从当前工作目录开始
os.path.normcase(path)	转换path的大小写和斜杠
os.path.isdir()	判断name是不是一个目录，name不是目录就返回false
os.path.isfile()	判断name是不是一个文件，不存在返回false
os.path.islink()	判断文件是否连接文件,返回boolean
os.path.ismount()	指定路径是否存在且为一个挂载点，返回boolean
os.path.samefile()	是否相同路径的文件，返回boolean
os.path.getatime()	返回最近访问时间浮点型
os.path.getmtime()	返回上一次修改时间浮点型
os.path.getctime()	返回文件创建时间浮点型
os.path.getsize()	返回文件大小字节单位
os.path.commonprefix(list)	返回list(多个路径)中，所有path共有的最长的路径
os.path.lexists()	路径存在则返回True,路径损坏也返回True
os.path.expanduser(path)	把path中包含的”~”和”~user”转换成用户目录
os.path.expandvars(path)	根据环境变量的值替换path中包含的“\$name”和“\${name}”
os.path.sameopenfile(fp1,fp2)	判断fp1和fp2是否指向同一文件

常用方法	方法简介
<code>os.path.samestat(stat1,stat2)</code>	判断stat tuple stat1和stat2是否指向同一个文件
<code>os.path.splitdrive(path)</code>	一般用在windows下，返回驱动器名和路径组成的元组
<code>os.path.walk(path, visit,arg)</code>	遍历path，给每个path执行一个函数详细见手册
<code>os.path.supports_unicode_filenames()</code>	设置是否支持unicode路径名

sys模块

常用方法	方法简介
<code>sys.argv</code>	命令行参数List，第一个元素是程序本身路径,实现从程序外部向程序传递
<code>sys.path</code>	返回模块的搜索路径，初始化时使用PYTHONPATH环境变量的值
<code>sys.modules.values</code>	返回系统导入的模块字段，key是模块名，value是模块
<code>sys.stdout</code>	标准输出
<code>sys.stdin</code>	标准输入
<code>sys.stderr</code>	错误输出
<code>sys.exec_prefix</code>	返回平台独立的python文件安装的位置
<code>sys.copyright</code>	记录python版权相关的东西
<code>sys.api_version</code>	解释器的C的API版本
<code>sys.executable</code>	Python解释程序路径
<code>sys.version_info</code>	‘final’表示最终,也有‘candidate’表示候选，表示版本级别，是否有后继的
<code>sys.byteorder</code>	本地字节规则的指示器，big-endian平台的值是‘big’,little-endian平台的值
<code>sys.modules.keys()</code>	返回所有已经导入的模块列表
<code>sys.exit(n)</code>	退出程序，正常退出时exit(0)
<code>sys.hexversion</code>	获取Python解释程序的版本值，16进制格式如：0x020403F0
<code>sys.version</code>	获取Python解释程序的版本信息
<code>sys.platform</code>	返回操作系统平台名称
<code>sys.stdout.write(‘aaa’)</code>	标准输出内容
<code>sys.stdout.writelines()</code>	无换行输出
<code>sys.stdin.read()</code>	输入一行
<code>sys.stdin.readline()</code>	从标准输入读一行，sys.stdout.write(“a”)屏幕输出a
<code>sys.exc_clear()</code>	用来清除当前线程所出现的当前的或最近的错误信息
<code>sys.getdefaultencoding()</code>	返回当前你所用的默认的字符编码格式

常用方法	方法简介
<code>sys.getfilesystemencoding()</code>	返回将Unicode文件名转换成系统文件名的编码的名字
<code>sys.builtin_module_names</code>	Python解释器导入的内建模块列表
<code>sys.getwindowsversion()</code>	获取Windows的版本
<code>sys.setdefaultencoding(name)</code>	用来设置当前默认的字符编码(详细使用参考文档)
<code>sys.displayhook(value)</code>	如果value非空，这个函数会把他输出到sys.stdout(详细使用参考文档)
<code>sys.exc_info()</code>	获取当前正在处理的异常类,exc_type、exc_value、exc_traceback当前处

shutil模块

常用方法	方法简介
<code>shutil.copyfileobj(文件1, 文件2)</code>	将文件1的数据覆盖copy给文件2(先open得到fileobj)