

每周从Linux服务器备份文件到Windows本地

文档说明：

本文档主要介绍了如何通过远程连接从Linux服务器下载文件到Windows本地，然后通过计划命令实现每周特定时间备份一次所需文件。目的在于减少手动备份文件的繁琐，以及为像我一样经常会忘记定时备份的人提供便利。

包含内容：

- 1、CodeBackup.bat：双击即可实现从目标服务器备份文件到本地特定文件夹
- 2、WeeklyCodeBackup.bat：双击即可实现创建计划任务在特定时间运行CodeBackup.bat
- 3、查询计划备份命令脚本是否在运行.bat：双击即可查看计划任务的状态和下一次执行的时间

（PS：一般将这三个bat脚本放在同一文件夹下即可）

脚本以及程序下载：

点击下列压缩包即可下载三个bat脚本以及putty-64bit-0.78-installer.msi文件：

[代码备份的脚本及软件.zip](#)

使用教程：

1、下载PuTTY（一个SSH客户端），需要其中的pscp命令实现从服务器下载文件到本地：

1. 从下列PuTTY下载网址或上述压缩包中下载最新版本的msi安装程序（如：putty-64bit-0.78-installer.msi），双击即可安装，之后一路next即可（程序会自动添加到电脑的环境变量中）。

2.安装完成后，打开cmd终端，输入“pscp”，若出现这一命令的说明，即为安装成功。

- PuTTY下载网址：

Download PuTTY: latest release (0.78)

 <https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

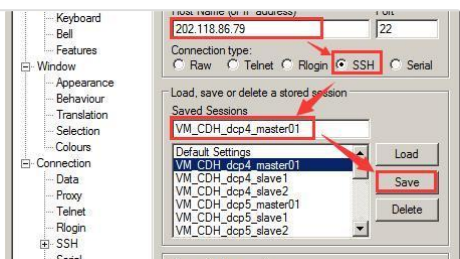
- PuTTY安装使用教程：

PuTTY的下载安装和基本使用方法教程

PuTTY是一款开源(Open Source Software)的连接软件，主要由Simon Tatham维护，使用MIT许可证授权。包含的组件有：

PuTTY, PuTTYgen, PSFTP, PuTTYtel, Plink, PSCP, Pageant, 默认

 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/35707142>



- pscp命令运行成功界面：

```

C:\Users\laopi>pscp
PuTTY Secure Copy client
Release 0.78
Usage: pscp [options] [user@]host:source target
       pscp [options] source [source...] [user@]host:target
       pscp [options] -ls [user@]host:filespec
Options:
  -V          print version information and exit
  -pgpfp      print PGP key fingerprints and exit
  -p          preserve file attributes

```

2、编辑CodeBackup.bat，在其中修改你的服务器IP地址、你的用户名、密码、服务器目标文件夹路径以及Windows本地保存路径，之后双击即可备份文件到本地

(PS：右击选择记事本、Notepad++等文本编辑器都可对bat脚本进行修改)

- CodeBackup.bat运行成功界面：

```

RF-Combine_summer_gt_06_l 316 kB 317.0 kB/s ETA: 00:00:00 100%
RF-Combine_summer_le_09.p 302 kB 302.4 kB/s ETA: 00:00:00 100%
RF-Combine_54feature_four 334 kB 334.6 kB/s ETA: 00:00:00 100%
snapshot_Kmeans_find_best 171 kB 171.6 kB/s ETA: 00:00:00 100%
RF-Combine_summer_gt_04_l 317 kB 317.5 kB/s ETA: 00:00:00 100%
The file has been successfully downloaded to the target folder:E:\code_data_backup\code_backup\code320230622
请按任意键继续. . .

```

3、编辑WeeklyCodeBackup.bat，在其中修改你CodeBackup.bat保存的路径，也可以更改计划任务的触发时间，之后双击即可创建计划任务，在你所需的时间点进行文件备份

(PS：计划任务使用schtasks命令创建，关机一般不会删除这一计划任务，电脑重启后计划任务会恢复运行。即，只需运行一次WeeklyCodeBackup.bat脚本，之后关机开机都不会影响任务运行。可通过查询计划备份命令脚本是否在运行.bat)

- WeeklyCodeBackup.bat运行成功界面：

```

成功：成功创建计划任务 "WeeklyCodeBackup"。
Task creation successful.
请按任意键继续. . .

```

- 查询计划备份命令脚本是否在运行.bat运行成功界面：

文件夹：\ 任务名	下次运行时间	模式
WeeklyCodeBackup 请按任意键继续. . .	2023/6/26 16:00:00	就绪

bat脚本说明：

此说明主要对CodeBackup.bat、WeeklyCodeBackup.bat和查询计划备份命令脚本是否在运行.bat三个脚本进行注释说明，提醒在修改脚本过程中的注意事项，以及使用者想要根据自身需求更改脚本时该如何更改。

CodeBackup.bat：

Tips1：目前，本bat脚本不支持中文字符，所以在bat脚本中出现的路径、echo输出内容时.....等情形下不能包含中文字符（但写的注释内容可以包含中文字符）

Tips2：关于Windows系统下时间的打印需要特别注意，一定要看下当前日期的格式，不同的windows系统，打印的当前时间格式可能不一样(这样的年月日截取的开始位置就不一样)，防止被坑

bat根据当前日期创建文件夹的方法(bat日期创建文件夹)

bat日期创建文件夹_这篇文章主要介绍了bat根据当前日期创建文件夹的相关知识，本文给大家介绍的非常详细，对大家的学习或工作具有一定的参考借鉴价值,需要的朋友可以参考下bat日期创建文件夹...

<https://www.yingsoo.com/news/devops/71517.html>

Tips3：在bat脚本或者批处理文件中，自身已经定义了某些字符（如：%、^、&.....等等）。这些字符在bat脚本中出现时已经具备某些特殊含义。所以如果要将这些字符当做普通的字符使用（比如文件路径、文件名、用户名、密码等地方含有这些字符），此时需要对这些特殊字符进行转义，使之成为普通的字符。（如，用户名为："qwe&"，在bat中输入用户名时就需要输入"qwe^&"，才能让你的用户名输入正确）更多特殊字符转义方法可见如下链接：

DOS特殊字符转义方法_dos 转义字符_kucece的博客-CSDN博客

期望得到的字符转义后字符说明%%May not always be required in doublequoted strings, just try^^^May not always be required in doublequoted strings, but it won't hurt&^&_dos 转义字符

<https://blog.csdn.net/kucece/article/details/46716069>

bat脚本代码:

```
@echo off
```

```
REM 不能有两行连续的REM注释行，否则会乱码报错！！！！
```

```
REM "REM"为bat脚本的注释符，可以在行前添加REM对这一行进行注释，或是删除
```

```
REM 这一脚本的目的，是从Linux服务器上，下载某个文件夹内的某些特定文件备份
```

```
REM 本bat脚本不支持中文字符，所以在bat脚本中出现的路径、echo输出内容时..
```

```
REM 关于Windows系统下时间的打印需要特别注意，一定要看下自身Windows系统
```

```
REM 关于某些特殊字符（如:%, ^, &.....等等）的转义需要特别注意（详情见说明文档）
```

```
REM 使用方法:先修改IP、用户名、密码、Linux服务器路径、本地Windows备份文件夹
```

```
REM 目标服务器的IP地址，如：222.195.74.35
```

```
set server_ip=111.111.11.11
```

```
REM 目标服务器的账户名，如：zhangsan
```

```
set username=zhangsan
```

```
REM 目标服务器账户名的密码，如：123456789
```

```
set password=123456789
```

```
REM 目标文件夹路径,即你要从服务器的哪个文件夹下载内容，如：/home/laopi
```

```
set source_folder=/aaa/bb/cc
```

```
REM 本地目标文件夹的根路径,即你要把下载的内容放在本地window系统的哪个文件夹
```

```
set destination_root=E:\aaa\bbb
```

```
REM 获取当前日期（年、月、日）
```

```
set ORIGINAL_DATE=%date%
```

```
REM 输出当前日期（%a%指明a是一个已经定义过的变量，以读取存储在a中的内容）
```

```
echo %ORIGINAL_DATE%
```

```

REM 日期截取遵从格式 %date:~x,y%, 表示从第x位开始, 截取y个长度(x,y的起
点)

REM 这里需要特别注意, 在我的Windows系统中在cmd中输入date命令输出为: '2016/10/10'
set year=%date:~0,4%
set month=%date:~5,2%
set day=%date:~8,2%

REM 输出查看截取的年月日是否正确 (%a%指明a是一个已经定义过的变量, 以读取
echo %year% %month% %day%

REM 创建日期文件夹名称, 如: %year%%month%%day%, 或是code%year%%month%%day%
set "date_folder=%year%%month%%day%"

REM 创建日期文件夹
mkdir "%destination_root%\%date_folder%"

REM 检查目标文件夹是否存在, 如果不存在则创建
if not exist "%destination_root%\%date_folder%" (
    echo Failed to create target folder!
    exit /b 1
)

REM 我只想备份文件夹内的Python、Fortran以及png图像, 所以使用下面三行命令

REM 下载.py文件
pscp -pw %password% %username%@%server_ip%:"%source_folder%\*"

REM 下载.f95文件
pscp -pw %password% %username%@%server_ip%:"%source_folder%\*"

REM 下载.png文件
pscp -pw %password% %username%@%server_ip%:"%source_folder%\*"

REM "REM"为bat脚本的注释符, 可以在行前添加REM对这一行进行注释, 或是删除该行

REM 如果想要一次性下载目标文件夹内的所有文件, 命令如下:

REM pscp -pw %password% %username%@%server_ip%:"%source_folder%

```

```
REM 提醒输出成功
echo The file has been successfully downloaded to the target

endlocal


REM 点击任意键即可退出当前cmd界面
pause
```

WeeklyCodeBackup.bat :

Tips1 : `Schtasks` 是Windows系统中自带的用于管理计划任务的命令，可提供命令的创建、激活、删除，实现在设定的时间点执行特定的任务。当然，前提是你的账号是电脑管理员权限组的成员（一般来说，自身的电脑都能满足这个要求）。详细的命令说明可见微软官方文档：

`schtasks create`

用于自动执行任务的 `schtasks create` 命令的参考文章。

 <https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows-server/administration/windows-commands/schtasks-create>

Tips2 : 使用 `Schtasks` 创建的任务不会在关机时自动删除，除非你显式地使用 `Schtasks` 命令或以其他方式来删除该任务。所以此WeeklyCodeBackup.bat脚本运行之后即会一直在后台运行，开关机并不会删除这一计划命令。当然，如果想要计划任务得以运行，那在所选定的时刻你的电脑需要保持开机状态。

bat脚本代码:

```
@echo off
```

```
REM 这一脚本的作用是创建一个计划任务，进而在特定时间运行CodeBackup.bat
```

```
REM 'schtasks': 是 Windows 的命令行工具，用于管理计划任务。
```

```
REM '/Create': 是 'schtasks' 命令的选项之一，用于创建计划任务。
```



```

REM '/TN "WeeklyCodeBackup"': 是指定要创建的计划任务的名称。在这个示

REM '/SC WEEKLY': 是指定计划任务的触发频率为每周。

REM '/D MON': 是指定计划任务的触发日期为每周一。

REM '/ST 16:00': 是指定计划任务的触发时间为下午16:00。

REM '/TR "cmd /c start \"Code Backup\" /B /MIN E:\code_data_b

REM 因此, 本脚本的作用是创建一个名为 "WeeklyCodeBackup" 的计划任务, i

REM 创建计划任务

REM 设置CodeBackup.bat所处路径, 如:E:\code_data_backup\CodeBackup
set bat_folder=E:\code_data_backup\CodeBackup.bat

REM 删除已存在的计划任务 (如果存在)
schtasks /Delete /TN "WeeklyCodeBackup" /F > nul

REM 创建新的计划任务。实际使用时, 可根据你的需要来定制要触发code_backup

REM 如果要测试这一脚本能否成功触发CodeBackup.bat, 可将'/D MON /ST 1

REM 如果觉得每周备份一次频率过高, 想改为每月一次 (如改在每月1号下午16:00
schtasks /Create /TN "WeeklyCodeBackup" /SC WEEKLY /D MON /ST

REM 启用计划任务
schtasks /Change /TN "WeeklyCodeBackup" /ENABLE > nul

REM 完成
echo Task creation successful.

pause

```


查询计划备份命令脚本是否在运行.bat：

Tips1：脚本说明：

- `schtasks`：是 Windows 的命令行工具，用于管理计划任务。
- `/Query`：是 `schtasks` 命令的选项之一，用于查询计划任务的信息。
- `/TN "WeeklyCodeBackup"`：是指定要查询的计划任务的名称。在这个示例中，计划任务的名称是 "WeeklyCodeBackup"。

运行上述命令后，如果计划任务 "WeeklyCodeBackup" 存在，则会显示与该任务相关的详细信息，包括任务状态和下次运行时间等。如果计划任务不存在，则不会显示任何信息。

Tips2：无论是想看计划任务是否创建成功，还是想看下次计划任务在何时执行，都可以双击一下本脚本。

bat脚本代码:

```
@echo off

REM 查询计划命令脚本的状态
schtasks /Query /TN "WeeklyCodeBackup"

pause
```

本页共计 2095 个字符。