

# centos7 linux定时任务详解

2022年02月10日 11:08:59 xudailong\_blog 阅读数：5671

说明：本文为徐代龙原创文章，未经徐代龙允许不得转载。网络资源网站：xudailong.cc 公众号：www.00reso.com 公众号：蛇患网盘教程资源 https://blog.csdn.net/xudailong\_blog/article/details/79303785

需要开启一个定时任务：每天晚上2点进行爬虫代码的运行，这就需要去学习一下linux 下的定时任务crontab

## crontab

安装 crontabs

```
service crond start //启动服务
service crond stop //关闭服务
service crond restart //重启服务
service crond reload //重新载入配置
crontab服务状态：service crond status
启动crontab服务：service crond start
crontab服务是否已设置为开机启动，执行命令：ntsysv
开机自动启动：
chkconfig crond on
```

## crontab命令

说明：设置计时器。  
用法：crontab [-u <用户名称>][配置文件] 或 crontab [-u <用户名称>][-e|l]  
说明：cron是一个常驻服务，它提供计时器的功能，让用户在特定的时间得以执行预设的指令或程序。只要用户会编辑计时器的配置文件，就可以使用计时器。  
文件格式如下：  
# \* \* \* \* \* te Hour Day Month DayOFWeek Command  
# \* \* \* \* \* 数：  
# \* \* \* \* \* 编辑该用户的计时器设置。  
# \* \* \* \* \* 列出该用户的计时器设置。  
# \* \* \* \* \* 删除该用户的计时器设置。  
# \* \* \* \* \* 用户名称> 指定要设定计时器的用户名称。

## crontab 格式

格式：  
\* \* \* \* \* command  
# \* \* \* \* \* 分钟  
# \* \* \* \* \* 日  
# \* \* \* \* \* 月  
# \* \* \* \* \* 周  
# \* \* \* \* \* 命令  
表示分钟1~59 每分钟用或者 /1表示  
表示小时1~23 ( 0表示0点 )  
表示日期1~31  
表示月份1~12  
标识号星期0~6 ( 0表示星期天 )  
要运行的命令  
# Use the hash sign to prefix a comment  
# \* \* \* \* \* minute (0 - 59)  
# \* \* \* \* \* hour (0 - 23)  
# \* \* \* \* \* day of month (1 - 31)  
# \* \* \* \* \* month (1 - 12)  
# \* \* \* \* \* day of week (0 - 7) (Sunday=0 or 7)  
# \* \* \* \* \*  
# \* \* \* \* \* command to be executed

## crontab文件的一些例子：

### 简单打印

每天早上6点

```
0 6 * * * echo "Good morning." >> /tmp/test.txt //注意单纯echo，从屏幕上看不到任何输出，因为cron把任何输出都email到root的信箱了。
```

每两个小时

```
0 */2 * * * echo "Have a break now." >> /tmp/test.txt
```

晚上11点到早上8点之间每两个小时和早上八点

```
0 23-7/2, 8 * * * echo "Have a good dream" >> /tmp/test.txt
```

每个月的4号和每个礼拜的礼拜一到礼拜三的早上11点

```
0 11 4 * 1-3 command line
```

1月1日早上4点

```
0 4 1 1 * command line SHELL=/bin/bash PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin MAILTO=root //如果出现错误，或者有数据输出，数据作为邮件发给这个邮件地址
```

每小时执行/etc/cron.hourly内的脚本

```
01 * * * * root run-parts /etc/cron.hourly
```

每天执行/etc/cron.daily内的脚本

```
02 4 * * * root run-parts /etc/cron.daily
```

每星期执行/etc/cron.weekly内的脚本

```
22 4 * * 0 root run-parts /etc/cron.weekly
```

每月去执行/etc/cron.monthly内的脚本

```
42 4 1 * * root run-parts /etc/cron.monthly
```

注意："run-parts"这个参数了，如果去掉这个参数的话，后面就可以写要运行的某个脚本名，而不是文件夹名。

每天的下午4点、5点、6点的5 min、15 min、25 min、35 min、45 min、55 min时执行命令。

```
5, 15, 25, 35, 45, 55 16, 17, 18 * * * command
```

每周一，三，五的下午3:00系统进入维护状态，重新启动系统。

```
00 15 * * 1, 3, 5 shutdown -r +5
```

每小时的10分，40分执行用户目录下的innd/bbslin这个指令：

```
10, 40 * * * * innd/bbslink
```

每小时的1分执行用户目录下的bin/account这个指令：

```
1 * * * * bin/account
```

每天早晨三点二十分执行用户目录下如下所示的两个指令（每个指令以;分隔）：

```
20 3 * * * (/bin/rm -f expire.ls logins.bad;bin/expire$#@62;expire.lst)
```

每年的一月和四月，4号到9号的3点12分和3点55分执行/bin/rm -f expire.lst这个指令，并把结果添加到mm.txt这个文件之后（mm.txt文件位于用户自己的目录位置）

```
12,55 3 4-9 1,4 * /bin/rm -f expire.lst$#@62;$#@62;mm.txt
```

### nginx示例

每晚的21:30重启 nginx。

```
45 4 1,10,22 * * /etc/init.d/nginx restart
```

每月1、10、22日的4:45重启nginx。

```
10 1 * * 6,0 /etc/init.d/nginx restart
```

每周六、周日的1:10重启nginx。

```
0,30 18-23 * * * /etc/init.d/nginx restart
```

每天18:00至23:00之间每隔30分钟重启nginx。

```
0 23 * * 6 /etc/init.d/nginx restart
```

```
每星期六的11 : 00 pm重启nginx。

* */1 * * * /etc/init.d/nginx restart
每一小时重启nginx

* 23-7/1 * * * /etc/init.d/nginx restart
晚上11点到早上7点之间，每 隔一小时重启nginx

0 11 4 * mon-wed /etc/init.d/nginx restart
每月的4号与每周一到周三 的11点重启nginx

0 4 1 jan * /etc/init.d/nginx restart
一月一号的4点重启nginx

*/30 * * * * /usr/sbin/ntpdate 210.72.145.20
每半小时同步一下时间
```

建cron脚本

第一步：写cron脚本文件,命名为crontest.cron。  
15,30,45,59 \* \* \* \* echo “xgmtreest.....” >> xgmtreest.txt 表示，每隔15分钟，执行打印一次命令

第二步：添加定时任务。执行命令 “crontab crontest.cron” 。搞定

第三步：“ crontab -l” 查看定时任务是否成功或者检测/var/spool/cron下是否生成对应cron脚本

本改为可执行（针对shell，.sh文件）

```
mod +x filename
```

[/blog.csdn.net/u012402276/article/details/51063269](#)  
[//www.cnblogs.com/longjshz/p/5779215.html](#)  
[/blog.csdn.net/edgdvcyz/article/details/53348832](#)

我朋友告诉我，12月25日在京东买东西会有惊喜哦

热门推荐

想对作者说点什么

- OS7设置定时任务

CentOS 7 设置计划任务 crontabs——[https://blog.itnmg.net/2013/05/...](#)

来自： 无可无不可的博客

197
- OS 7 cron服务 定时任务使用方法

务是Linux内置服务，用作linux定时任务设置

来自： 极客灵徒

5611
- x CentOS7 下定时任务（秒级别）的实现

境：我的环境是 cat /etc/redhat-release //看操作系统版本CentOS Linux release 7.4.1708 (...

来自： 冰恋云的专栏

1835
- OS7设置定时任务 每隔30分钟执行一次命令

CentOS 7 设置计划任务 crontabs——[https://blog.itnmg.net/2013/05/18/linux-crond。一...](#)

来自： xiangxianghehe的博...

8701
- OS 7 定时计划任务设置

就像再windows上有计划任务一样，centos7 自然也有计划任务，而且设置更为灵活，好...

来自： 刹那的博客

2493
- os7.2 利用crontab执行定时计划任务

windows上有计划任务一样，centos7 自然也有计划任务，而且设置更为灵活，好用。再cent...

来自： 学习记录分享

7208

os7 设置定时任务

2427

下我的系统，我使用的是阿里云的contos7.2，定时任务项目中使用过，但是还真没有配置过，...

来自：紫禁天涯

os7 定时任务

805

b -e crontab -l 查看定时任务执行的日志 /var/log/cron 查看定时任务是否开启 systemctl sta...

来自：qq\_19399235的博客

免费的云服务器



百度广告

OS 7+ 定时任务总结

1321

有涯，而知也无涯. 至此，总结通过 Linux 命令 ( crontab ) 实现定时任务的功能, 如果后续有其...

来自：Kngines`Blog

热词

Linux Linux学习 Linux视频教程 Linux认证 Linux教程

热词

讨任务 linux c#定时任务 android定时任务插入 c#task定时任务 centos7 开发c# python初级教程:入门详解 python3教程详解

OS7下设置定时任务进行自动备份

1365

配置了Gitlab，也做了定时备份，但当时是保存在本机上的。后来感觉应该采用异地备份才靠谱...

来自：乔峰的专栏

阿-杰

385篇文章

排名:2000+

吴跟强

48篇文章

排名:千里之外

B8613A

435篇文章

排名:7000+

小龙魂

74篇文章

排名:千里之外

thon扒了一层皮后，得出了这些结论..

1.4万

的两年间，Python一路高歌猛进，成功登上“最火编程语言”的宝座。过去的2017年这一年，...

来自：qq\_42231391的博客

L7计划任务和日志管理

1994

讲内容：• at 定制单次执行的计划任务 • cron定制周期性计划任务 • 配置脚本实现周期性任务 ...

来自：fangle的博客

定时任务

6119

定时任务 定时执行程序，实现脚本中的功能，在linux是通过etc/init.d/crond这个服务来实现计划...

来自：m0\_38119579的博客

发现了一个免费的云服务器,号称是永久的



百度广告

os下定时执行脚本或者命令

725

之前工作中需要实现定时备份mysql数据库，这定时执行脚本或者命令可以通过crontabs，cront...

来自：Ichun19707的专栏

定时任务为每天凌晨2点执行和每小时执行一次？

2.3万

晨2点 0 0 2 \* \* ?和每天隔一小时 0 \* \* / 1 \* \* ?例1：每隔5秒执行一次：\*/5 \* \* \* \* ?例2：每隔5...

来自：zalan01408980的博客

OS crontab定时任务不执行的解决

3170

b 配置文件 SHELL=/bin/bash PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin MAILTO=root HOME=...

来自：gb4215287的博客

简介

7813

己对REST、SOA、SOAP、RPC、ICE、ESB、BPM知识汇总及理解转载 2015年09月03日 18:1...

来自：orange596的专栏

自带的定时任务

3092

t java.util.TimerTask;/\*\* 实现定时任务 \*/ public class MyTimerTask extends TimerTask ...

来自：kevin\_Luan的专栏

发现了一个免费的云服务器,号称是永久的



百度广告

函数

193

数在派生类里必须实例化，不然派生类对象使用时失败。

来自：jjchao的专栏



**os7脚本自启动及定时运行** 👁 351  
启动方法一： 1. 自己新建一个脚本,如DoctorAI-start\_tomcat\_es.sh 经过后面的几个步骤后,这... 来自： [DPnnnnnnnnnnnn...](#)

**os 7 定时关机** 👁 2520  
centos 7内置的 crontab 进行系统的定时关机格式： \*\*\*\*\* command 分 时 日 月 周 命令#编... 来自： [止木的专栏](#)

**CentOS7下用ntpdate同步时间问题** 👁 3.1万  
最小化安装centos7.1 问题：使用ntpdate同步时间，一直不成功，报错误no server suitable f... 来自： [ThinkerWalker](#)

**heduler 无法删除job** 👁 546  
奇怪的问题，就是无法删除job 原因：我用BackgroundScheduler生成的job，存储在MySQL... 来自： [feixiaohuijava的博客](#)

**on定时任务** 👁 90  
定时任务转载：https://blog.csdn.net/whiterbear/article/details/50232637Python下实现... 来自： [feng98ren的专栏](#)

**on3 设置cron类型定时任务** 👁 721  
用APScheduled框架，设置cron类型（某个特定的时刻执行）定时任务，编码语言为python3... 来自： [zj-nuts](#)

**ado搭建server 实现 celery 定时任务** 👁 886  
lo 是一个异步服务器框架，性能不错的，这里搭建一个简单的 server，来调用celery 创建 定时... 来自： [weixin\\_39616762的...](#)

**tab定时任务环境变量丢失问题** 👁 681  
一直在忙于将一项任务全自动化，以便节省人工操作，由于服务器是linux，用到了crontab命... 来自： [gycsjz的专栏](#)

**os7 mysqldump定时任务,对mysql定时备份数据** 👁 357  
dump\_bak.sh #!/bin/bash PATH=/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin:/usr/local/bin:/usr/local/s... 来自： [Harris的博客](#)

**: CentOS7 下 Nginx 1.13.7 日志管理（ 定时任务完成日志切割 ）** 👁 1097  
志 默认情况下nginx使用logs/access\_log 日志文件。 为了运维需要我们会定时备份access\_lo... 来自： [yaliangtang](#)

**κ中实现定时任务详解** 👁 286  
命令 1.at服务 cron是一个linux下 的定时执行工具，可以在无需人工干预的情况下运行作... 来自： [Vincent's tech blog](#)

**κ环境定时执行shell脚本crontab** 👁 114  
本地的某些程序做自动备份，定时为每天7点进行备份，使用crontab命令实现。1、crontab -e... 来自： [宋天真的博客](#)

**os 设置定时任务执行指定脚本。** 👁 1.9万  
tc/crontab 1 SHELL=/bin/bash 2 PATH=/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin 3 MAILTO=root... 来自： [is\\_zhoufeng的专栏](#)

**os定时任务设置查看** 👁 2047  
前用户的定时任务表: crontab -e00 19 \*\*\* find /usr/bop/configuration/log/ ! -mtime -3 ... 来自： [qq\\_17197861的博客](#)

**OS Linux使用crontab运行定时任务详解** 👁 1万  
ontab: yum install crontabs 说明： /sbin/service crond start //启动服务 /sbin/service cron... 来自： [好好休息天天向上](#)

**storm 2018 激活破解方法大全** 👁 699541  
orm 作为最近最火的前端开发工具,也确实对得起那个价格,但是秉着勤俭节约的传统美德,我们肯... 来自： [唐大帅的编程之路](#)

**Python2 月再夺语言榜首！一二线城市月薪增长迅猛！** 👁 5344  
Python在国内还只是一门小众语言，但从2011开始到现在，Python的百度搜索指数翻了10倍... 来自： [CSDN学院](#)

**MLHttpRequest对象的ajax拦截** 👁 157  
在web前端开发中，我们经常会与后端进行数据的交互，ajax即是其中的一种方式；它是通... 来自： [幽幽小春](#)

<b>目的正则验证</b>	 1592
机号码验证（一）中国电信号段：133、149、153、173、177、180、181、189、199（二...	来自： <a href="#">幽幽小春</a>
<b>larm最新2018激活码</b>	 1281226
对jetbrains全系列可用例：IDEA、WebStorm、phpstorm、clion等 因公司的需求，需要做一...	来自： <a href="#">昌昌</a>
<b>很暴力的十个网站</b>	 83915
北京学生张某，在去年12月27日19时新闻联播一则关于净化网络视听的新闻里，接受采访时说...	来自： <a href="#">Kinb_huangwei的专栏</a>
<b>🔖Springcloud超详细教程+实战（十）</b>	 18229
在找深圳Java实习工作，求大佬带飞 QQ：1172796094 如在文档中遇到什么问题请联系作者 ...	
<b>病怎么能治好，看我用Python对接</b>	 15169
代社会中年轻人常见病，很显然“颈椎病”一定是排在第一的。年轻人长期伏案工作、长期...	来自： <a href="#">john_dung的博客</a>
<b>🔖MyBatis核心组件（配图详解&amp;代码实现）</b>	 15969
is的核心组件分为4个部分 SqlSessionFactoryBuilder（构造器）：根据xml或java代码生成Sql...	来自： <a href="#">青衣煮茶</a>
<b>迅雷“应版权方要求，文件无法下载”的解决办法</b>	 235087
载有的电影电视剧的时候会出现：应版权方要求，文件无法下载，或者显示迅雷任务包含违规...	来自： <a href="#">徐奕的专栏</a>
<b>了10个干净、好用的BT、磁力链搜索网站给大家</b>	 116421
来越流行在线看视频了，但是对于我得收藏癖爱好者，还是希望可以有比较好的资源网站的，...	来自： <a href="#">YXAPP的技术分享</a>
<b>c-means算法对点云数据进行目标分割，提取其中的建筑物、房屋等</b>	 115
云数据在CloudCompare的显示如下：点云原始数据以及提取出的房屋道路等数据下载地址：...	来自： <a href="#">qq_39343904的博客</a>
<b>病的症状,Pyhton结合治疗仪让治疗与众不同</b>	 10994
🔖 Python内建对象 第1章 Python对象初探 1.1 Python内的对象 1.1.1 对象机制的基石——Py...	来自： <a href="#">john_dung的博客</a>
<b>🔖说设计模式——外观（门面）模式</b>	 1956
出今天的主人公——“黑旋风”李逵 李逵：“我是不是萌萌哒？” 一部《水浒传》说尽了一...	来自： <a href="#">青衣煮茶</a>
<b>🔖第26课-在图形上贴图片</b>	 4252
子档书籍可以Q群：828202939 希望可以和大家一起学习、一起进步！！上一节课我们学习...	来自： <a href="#">谷子的博客</a>
<b>🔖第30课-用键盘来改变视点</b>	 4604
子档书籍可以Q群：828202939 希望可以和大家一起学习、一起进步！！所有的课程源代码...	来自： <a href="#">谷子的博客</a>
<b>storm 最新激活码 多种破解方式(持续更新...)</b>	 92692
License server 注册 安装完成，打开Webstorm，在弹出的License Activation窗口中选择“Li...	来自： <a href="#">老妖儿的博客</a>
<b>🔖Springcloud超详细教程+实战（八）</b>	 21531
档中遇到什么问题请联系作者 QQ：1172796094 本人正在找深圳Java实习工作，求大佬带飞 ...	
<b>🔖激活Office 2019</b>	 33736
请支持正版！相比费尽力气找一个可能不太安全的激活工具，直接买随时随地更新的Office 365...	来自： <a href="#">过了即是客</a>
<b>爱冲区</b>	 15668
区的分类 ByteBuffer CharBuffer ShortBuffer IntBuffer LongBuffer FloatBuffer DoubleBuf...	来自： <a href="#">weixin_43694144的...</a>
<b>周用其他接口的post或者get或者delete或者put的方式</b>	 5264
cURL函数基本列表 curl_close() //关闭一个cURL会话 curl_copy_handle() //复制一个cURL句...	
<b>s(内存高速缓存数据库)简介及安装</b>	 551
is 1.什么是Redis Redis是REmote DIctionary Server（远程数据服务）的缩写，是一个开源的...	来自： <a href="#">Tang5ge的博客</a>



- yee-down的下载与安装教程

149957

yee-down是monkeyWie在Github上的一个开源项目，向作者致敬。 最新版的Proxyee-down... 来自：shadandejian的博客
- js第27课-三维空间-不同位置的三角形

4509

子档书籍可以Q群：828202939 希望可以和大家一起学习、一起进步！！上一节课我们学习... 来自：谷子的博客
- 里论课答案（西安交大版）

1156262

【单选题】我国陆地领土面积排名世界第几？（C）A、1 B、2 C、3 D、4 2 【单选题】以下哪... 来自：ling\_wang的博客
- python详解：第三章，实战

1872

建开发环境 1，安装Android Studio 3.0及以上版本 2，升级Gradle插件版本至少为4.1 3，升... 来自：wang\_yong\_hui\_123...
- js第28课-三维空间之加入旋转矩阵的三角形

4638

子档书籍可以Q群：828202939 希望可以和大家一起学习、一起进步！！上一节课我们学习... 来自：谷子的博客
- cli(vue脚手架)快速搭建前端项目——Vue系列博客一

705

手架vue-cli搭建前端项目，并且路由分模块

来自：Tang5ge的博客
- Springcloud超详细教程+实战（九）

17424

档中遇到什么问题请联系作者 QQ：1172796094 本人正在找深圳Java实习工作，求大佬带飞 ...
- js第24课-几何图形的装配和光栅化

4407

子档书籍可以Q群：828202939 希望可以和大家一起学习、一起进步！！纯手打！！上一节... 来自：谷子的博客
- 对走进故宫章节测试答案智慧树走进故宫刷题插件2018年智慧树走进故宫期末考试答案

116975

过微信客户端搜索jiutu2019或者扫描下方二维码关注楞图公众号获取智慧树刷题插件。 智慧树... 来自：柠檬很酸的博客
- Keras搭建神经网络进行回归预测

78

keras.datasets import boston\_housing from keras import models from keras import layer... 来自：qq\_39343904的博客
- Go 17安装和使用教程（详细）

225475

Go 7如此强大，不仅仅是C语言，Python，ios，Android，Web，Node.js，Azure，Unity，Jav... 来自：qq\_36556893的博客
- 力兹种子搜索引擎对比

449826

力兹种子搜索引擎质量参差不齐，现在就重点整理几个常用的种子搜索站，做个对比分析 1.屌丝... 来自：lizhengnanhua的专栏
- 手把手教你如何安装Pycharm——靠谱的Pycharm安装详细教程

289226

编给大家分享如何在本机上下载和安装Pycharm，具体的教程如下：1、首先去Pycharm官网，... 来自：pdcfighting的博客
- DirectX修复工具增强版

1697802

新：2018-12-20 DirectX修复工具最新版：DirectX Repair V3.8 增强版 NEW! 版本号：V3.8.... 来自：VBcom的专栏
- 里论课答案（中国国防史）

271870

防史——秦至两晋南北朝已完成 成绩：100.0分 1 【单选题】中国哪个历史时期的国防是“变... 来自：ling\_wang的博客
- 卜小学生猜字谜大全及答案

208929

小学生猜字谜大全及答案 1.字谜：山上还有山。猜一字，答案是:出 2.字谜：十张口，一颗心。... 来自：欢迎光临 包国工作室
- Java代码

15081

端 package com.car.client; import java.io.IOException; import java.io.OutputStream; imp... 来自：weixin\_43694144的...
- Webpack（一）之 初识webpack

52

webpack（一）之 初识webpack webpack简介 在官网中说，webpack是一个现代JavaScript应... 来自：幽幽小春



xudailong\_blog

关注

向TA提问



原创

279

粉丝

213

喜欢

73

评论

82

等级：

博客 6

访问：46万+

积分：6281

排名：6017

勋章：

联系方式

个人网站：<http://xudailong.cc>

关注「蛇患网盘教程资源」公众号，在微信后台回复「领取资源」，获取IT资源200G干货大全。

- 最新文章
- Android Studio在vivo手机上调试apk出现解析包出错

WinRar 解压缩文件官方去广告版

Failed to find Build Tools revision 27.0.3

hibernate type=MyISAM 报错

org.hibernate.HibernateException: Unable to make JDBC Connection

博主专栏

我的python3爬虫之路

文章数：48 篇    访问量：59807

- 个人分类
- python3爬虫

57篇
- python\_bugs

22篇
- android开发

32篇
- python-web

12篇
- python3基础

9篇
- 展开

归档

2018年12月	3篇
2018年11月	26篇
2018年10月	13篇
2018年9月	18篇
2018年7月	13篇

展开

热门文章

Github搭建个人博客 ( 2018最新版,亲测 )

阅读量 : 52537

Ubuntu 下命令行创建 ( 删除 ) 文件(夹)

阅读量 : 40866

windows删除或修改本地Git保存的账号密码

阅读量 : 22385

Ubuntu16.04 下进行sublime text3的安装

阅读量 : 16449

linux(centos7) 查看磁盘空间大小

阅读量 : 9618

最新评论

windows删除或修改本地Git...

qq\_44249828 : 谢谢楼主，在网上找了很久，就这个可以

Github搭建个人博客 ( 2018...

weixin\_41870451 : 最下面的统计，要怎么改，我改了为什么还不行，是不是要放到服务器上，有域名才会生效

Github搭建个人博客 ( 2018...

weixin\_41870451 : 大佬，怎么修改里面的内容啊

python3 [爬虫入门实战]爬...

qq\_17566249 : 请问这个全部代码有嘛？github上也找不到

python3 scrapy\_re...

u011462357 : 博主您好，写的很好，对我很有帮助。您说完整的代码会贴上来，请问更新了么？有项目源码的github...

联系我们



微信客服



QQ客服

 QQ客服

 kefu@csdn.net

 客服论坛

 400-660-0108

工作时间 8:00-22:00

关于我们

招聘

广告服务

网站地图

 百度提供站内搜索 京ICP证09002463号

©1999-2018 江苏乐知网络技术有限公司

江苏知之为计算机有限公司 北京创新乐知信息技术有限公司版权所有

网络110报警服务

经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心