

网页自动访问和报警

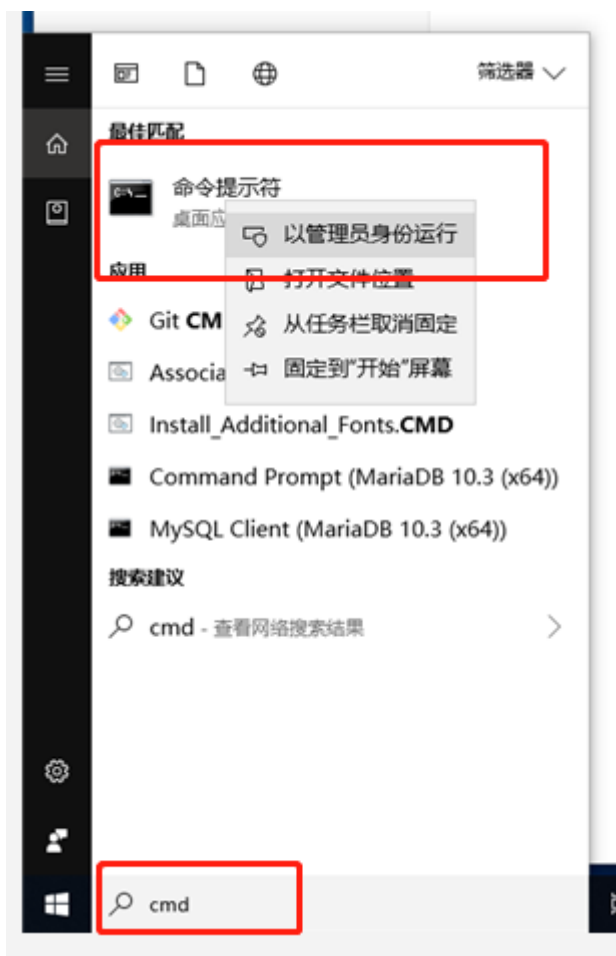
目标

用Powershell脚本，实现网页运行状态监控和报警

一、启用Powershell

因为脚本是用powershell写的，所以需要先启动系统这个功能（也可能默认就启动了，但保险起见还是写一下）。

1、在Windows系统里，在左下的搜索框里，输入“cmd”，在“最佳匹配”里，会提示“命令提示符”，鼠标右键，然后选择“以管理员身份运行”。一定要选择“以管理员身份运行”运行！否则权限会不够。



2、回到cmd命令行状态下，单独输入以下命令，每输入完一行回车一下。这是为了启动Powershell支持。

```
1 powershell Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Unrestricted
2 powershell Set-ExecutionPolicy Unrestricted -Scope CurrentUser
```

执行过程中，可能会有一些红字提示，但一般不用管。执行的效果如下。

```
C:\WINDOWS\system32>powershell Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy RemoteSigned
C:\WINDOWS\system32>powershell Set-ExecutionPolicy RemoteSigned -Scope CurrentUser
C:\WINDOWS\system32>
```

要确认这些命令生效了，可以再执行

```
1 powershell Get-ExecutionPolicy -List
```

执行完后，看到下图里，最后的两行是：Unrestricted就可以，不能是Undefined。执行的效果：

```
c:\>powershell Get-ExecutionPolicy -List
```

Scope	ExecutionPolicy
MachinePolicy	Undefined
UserPolicy	Undefined
Process	Undefined
CurrentUser	Unrestricted
LocalMachine	Unrestricted

二、解压和测试脚本

压缩包理论上可以放在任何目录下。但我们假定解压在c:\monitor目录下。这个目录不存在的话，要自己创建！在C盘根目录，右键，“新建”-»“文件夹”，新文件夹命名为“monitor”。虽然这个不是强制的。但如果要放其他目录，需要修改一些配置文件，最好还是放这个目录吧。

还是在左下的搜索栏里，输入cmd，回到命令行状态。然后输入：

```
1 cd c:\monitor
2 powershell Unblock-File -Path http-monitor.ps1
```

启用我们的监控脚本 http-monitor.ps1。

然后在命令行状态下，执行：

```
1 run.bat
```

以上命令完整执行状态见下图：

```
c:\>cd c:\monitor

c:\monitor>powershell Unblock-File -Path http-monitor.ps1

c:\monitor>run.bat

c:\monitor>Powershell -file ".\http-monitor.ps1"
http://www.shhk.gov.cn/shhk/
200
c:\monitor>
```

这时候就会去访问网页了。访问的网页地址写在 c:\monitor\URLList.txt 文件里。可以写多个网址，每个网址独立一行。现在只写了唯一的一个：<http://www.shhk.gov.cn/shhk/>

如果访问不到，会播放这个目录下的 ALARM9.WAV 警告音文件。如果不喜欢这个文件，可以自己换一个，还叫这个名字就行。

建议先正常地测试一遍。这时候应该没什么特别的事情发生，屏幕输出就是这样：

```
1 c:\monitor>run.bat
2
3 c:\monitor>Powershell -file ".\http-monitor.ps1"
4 http://www.shhk.gov.cn/shhk/
5 200
```

然后在 c:\monitor\URLList.txt 里，多加一行不存在的地址，把URLList.txt的内容改为这样：

```
1 http://www.shhk.gov.cn/shhk/
2 http://www222.shhk.gov.cn/shhk/
```

然后继续执行一次run.bat，得到如下的屏幕输入，同时如果这台电脑有耳机或者外放的喇叭，应该能听到报警的声音。

```
1 c:\monitor>Powershell -file ".\http-monitor.ps1"
2 http://www.shhk.gov.cn/shhk/
3 200
4 http://www222.shhk.gov.cn/shhk/
```

```
c:\monitor>run.bat

c:\monitor>Powershell -file ".\http-monitor.ps1"
http://www.shhk.gov.cn/shhk/
200
http://www222.shhk.gov.cn/shhk/
```

如果能听到报警的声音，说明就实现基本功能了！

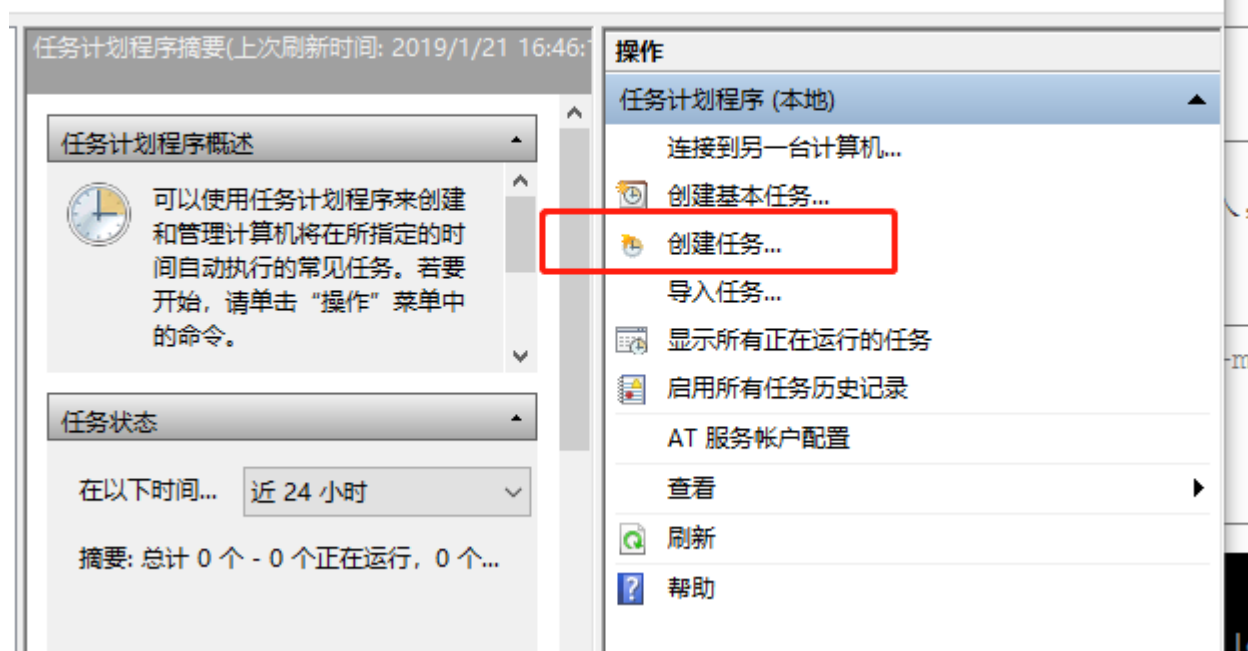
这时候就可以把URLList.txt里那个假的第二行地址去掉了！ <<这句很重要！

三、设置定时

1、在Windows系统里，在左下的搜索框里，输入“任务计划程序”，在“最佳匹配”里，会提示“任务计划程序”，点击即可。

2、在“任务计划程序”里，点击“创建任务”，创建一个新的定时的任务。

帮助(H)



在新的任务创建配置界面里，有3个 tab是需要配置的：【常规】、【触发器】和【操作】。

以下界面为【常规】界面，画了红框的部分是需要配置的。先给它取名为“http monitor”（虽然这个名字其实可以随便起）。然后勾选“不管用户是否登录都要运行”和“使用最高权限运行”部分。完成后，点击上面的【触发器】到下一个界面。

常规	触发器	操作	条件	设置	历史记录(已禁用)
<div>名称(M): http monitor</div> <div>位置: \</div> <div>创建者: DZ-DESKTOP\danzhu</div> <div>描述(D):</div> <div><div>安全选项</div><div>运行任务时, 请使用下列用户帐户: danzhu 更改用户或组(U)...</div><div><input type="radio"/> 只在用户登录时运行(R)</div><div><input checked="" type="radio"/> 不管用户是否登录都要运行(W)</div><div><input type="checkbox"/> 不存储密码(P)。该任务将只有访问本地计算机资源的权限。</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 使用最高权限运行(I)</div><div><input type="checkbox"/> 隐藏(E) 配置(C): Windows Vista™、Windows Server™ 2008</div></div>					

在【触发器】界面，点击【新建】，就到了以下的【新建触发器】界面。这里是配置多久执行一次这个任务。画了红框的部分是需要配置的。“开始”时间那里一定要选择从"0:00:00"开始，然后就按照下图完成其他项。完成这部分后，【确定】退出。然后再点上面的【操作】到下一个界面。

编辑触发器

开始任务(G): 按预定计划

设置

☐ 一次(N) ☒ 每天(D) ☐ 每周(W) ☐ 每月(M)

开始(S): 2019/ 1/21 0:00:00 ☐ 跨时区同步(Z)

每隔(C): 1 天发生一次

高级设置

☐ 任务最多延迟时间(随机延迟)(K): 1 小时

☒ 重复任务间隔(P): 30 分钟 持续时间(F): 无限期

☐ 重复持续时间结束时停止所有运行的任务(I)

☐ 任务的运行时间超过此值则停止执行(L): 3 天

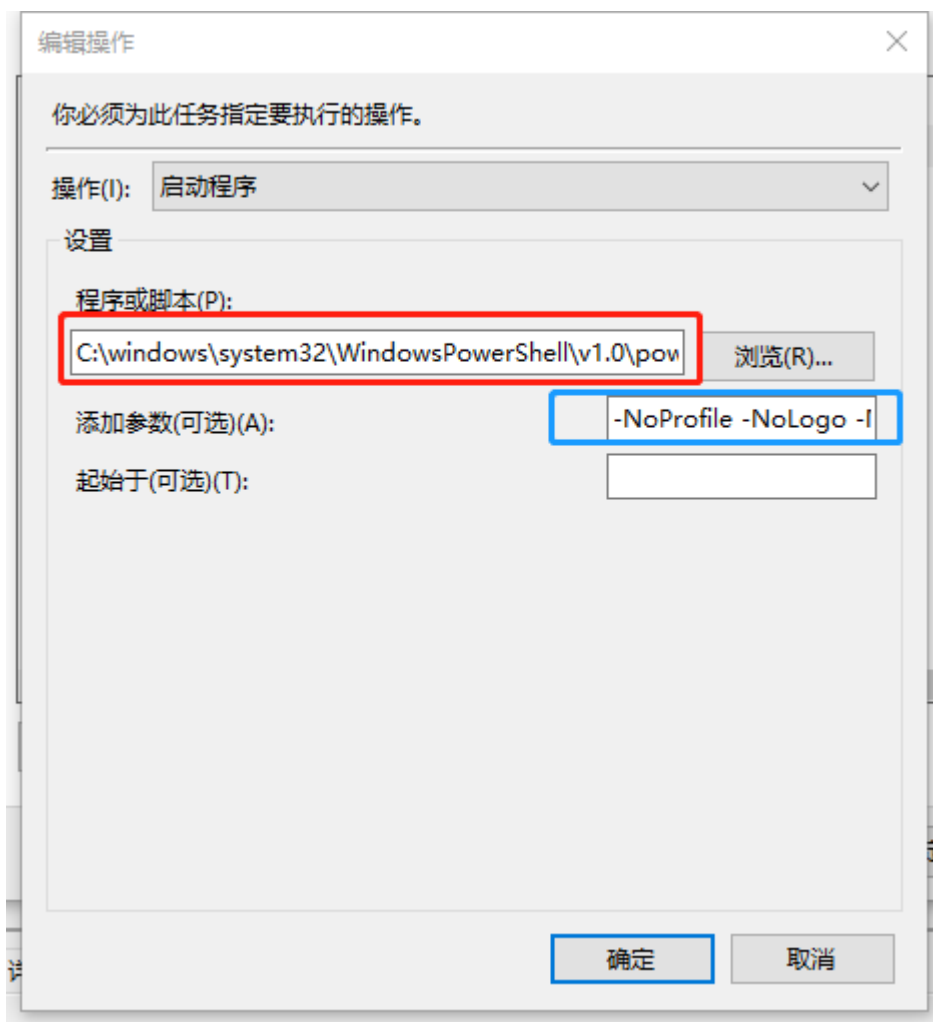
☐ 到期日期(X): 2020/ 1/21 16:57:00 ☐ 跨时区同步(E)

☒ 已启用(B)

确定 取消

在【操作】界面，点击【新建】，以下为【新建操作】界面。在红框和蓝框的地方，要输入的内容比较长，我分别列出来：

- 红框：C:\windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell
- 蓝框：-NoProfile -NoLogo -NonInteractive -ExecutionPolicy Bypass -File "C:\monitor\http-monitor.ps1"



然后点击【确定】。这时候可能会让输入当前用户的密码，按提示输入即可。

四、测试定时

这个时候，如果一切正常的话，就已经结束了，完整整个过程了！以下只是用于验证和调试。

这时候，在【任务计划程序库】的定时任务列表里，就应该有一条名为“http monitor”的定时任务了。

名称	状态	触发器	下次运行时间	上次运行时间	上次运行结果
(24D5AC6D...	准备就绪	当创建任务或修改任务时		2017/3/8 13:13:57	操作成功完成。(0xc...
Adobe Acr...	准备就绪	已定义多个触发器	2019/1/22 11:00:00	2019/1/21 17:44:48	操作成功完成。(0xc...
AutoPico D...	准备就绪	在每天的 23:59	2019/1/21 23:59:00	2019/1/20 23:59:00	操作成功完成。(0xc...
GoogleUp...	准备就绪	已定义多个触发器	2019/1/21 22:39:04	2019/1/20 22:39:04	操作成功完成。(0xc...
GoogleUp...	准备就绪	在每天的 22:39 - 触发后，在 1 天 期间每隔 1 小时 重复一次。	2019/1/21 18:39:05	2019/1/21 17:39:06	操作成功完成。(0xc...
http monitor	准备就绪	在每天的 0:00 - 触发后，无限期地每隔 30 分钟 重复一次。	2019/1/21 18:30:00	2019/1/21 18:25:00	操作成功完成。(0xc...
OneDrive S...	准备就绪	在 1992/5/1 的 4:00 时 - 触发后，无限期地每隔 1.00000000 重复一次。	2019/1/22 5:34:19	2019/1/21 17:28:30	(0x8004EE04)
User_Feed_...	准备就绪	在每天的 19:58 - 触发器在 2029/1/21 19:58:50 时过期。	2019/1/21 19:58:50	2019/1/21 13:44:13	操作成功完成。(0xc...

它的状态应该是【准备就绪】，需要关注的是【下次运行时间】和【上次运行结果】。上次运行结果里，正常的应该是“操作成功完成”。这样才是真的访问过指定页面。

如果不想等到【下次运行时间】，就知道它的执行结果，可以点击这条定时任务，右键->运行，就可以立刻看到执行的结果。如果不是“操作成功完成”，需要把这时的“运行结果”告知我，13916853095，朱筱丹。

