TP-Link M7350 V3 190531存在未认证命令注入漏洞

漏洞说明

漏洞: 固件命令注入漏洞

影响固件: TP-Link M7350 V3

影响版本: V3 190531

此漏洞是因为参数没有过滤导致可以通过拼接绕过直接执行命令。

不同于 CVE-2019-12104 https://cve.mitre.org/cgi-bin/cvename.cgi?name=CVE-2019-12104 和CVE-2019-12103 https://cve.mitre.org/cgi-bin/cvename.cgi?name=CVE-2019-12103 (CNVD-2019-31312和CNVD-2019-31307),在版本TP-LINK M7350 V3 190531都修复了这两个漏洞,而这个漏洞则是针对TP-LINK M7350 V3 190531版本的固件的漏洞。

漏洞原理

漏洞针对的TP-LINK M7350 V3 190531可以在链接中获取,

qcmap_web_cgi文件处理web请求并接收参数,在FUN_000092ec函数中,将参数推送到qcmap_webclient_cgi_file。

```
31
      g_strlcat(s[0].sa_data, "/www/qcmap_cgi_webclient_file", 108);
32
      unlink(s[0].sa_data);
33
      v10 = strlen(s[0].sa_data);
      if ( bind(*a5, s, v10 + 2) == -1 )
34
35
36
        close(*a5);
37
        *a4 = 30;
38
        g_strlcat(a3, "{\"commit\":\"Socket Bind Error\"}", 40960);
39
        result = -1;
40
      }
41
      else
42
43
        addr.sa family = 1;
44
        g_strlcat(addr.sa_data, "/www/qcmap_webclient_cgi_file", 108);
45
        system("chmod 777 /www/qcmap_cgi_webclient_file");
46
        v11 = strlen(addr.sa_data);
47
        v12 = sendto(*a5, a1, a2, 0, &addr, v11 + 2);
48
        if ( v12 == -1 )
49
        {
50
          close(*a5);
```

然后QCMAP_Web_CLIENT文件接受并读取参数,在偏移为0x15384处的代码块读取language参数,并直接使用snprintf拼接,然后放入popen函数执行命令,此处可以控制参数language的内容进行命令注入。如下图

```
37
      case 1:
38
       v14 = cJSON_GetObjectItem(a1, "language");
39
        v15 = v14;
40
       if (!v14)
        goto LABEL_10;
41
42
       v16 = *(const char **)(v14 + 16);
43
       if (!v16)
        goto LABEL_10;
44
        snprintf(s, 0xC8u, "uci set webserver.user_config.language='%s';uci commit webserver", v16);
45
46
       if (!sub_14A1C(s))
47
         goto LABEL_10;
48
        v5 = 0;
49
        snprintf(
50
          s,
```

漏洞复现

因为命令无法回显,所以使用打开telnet的命令。

Poc:

```
▼
```

```
:~$ telnet 192.168

Trying 192.168...

telnet: Unable to connect to remote host: Connection refused
:~$ telnet 192.168.

Trying 192.168...

Connected to 192.168.

Escape character is '^j'.
```

修复建议

对参数过滤引号

参考链接

https://www.tp-link.com/uk/support/download/m7350/v3/#Firmware < https://www.tp-link.com/uk/support/download/m7350/v3/#Firmware >