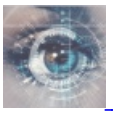
SQL盲注篇之布尔盲注

原创

Fenizal 已于 2022-02-18 11:47:17 修改 405 收藏

分类专栏： 网络安全 文章标签： 数据库 sql

于 2021-07-11 22:14:04 首次发布



文章目录

前言

关于SQL盲注的一些要点，首先我会介绍一下关于SQL语句在前后端的执行流程，以便大家更好地理解SQL注入这个流程，方便初学者进行理解跟进。

一、关于SQL盲注

由于SQL注入并不是都会直接显示查询的内容，有时候只是回显查询正确与否，并不能看查询到的数据结果，这时候我们就需要一种新的注入方式，这就是SQL盲注，而我们根据回显的方式不同将盲注主要分为布尔型盲注和时间盲注。接下来我将会以封神台为例，讲解一下SQL布尔型盲注的大致流程。

二、实战—封神榜

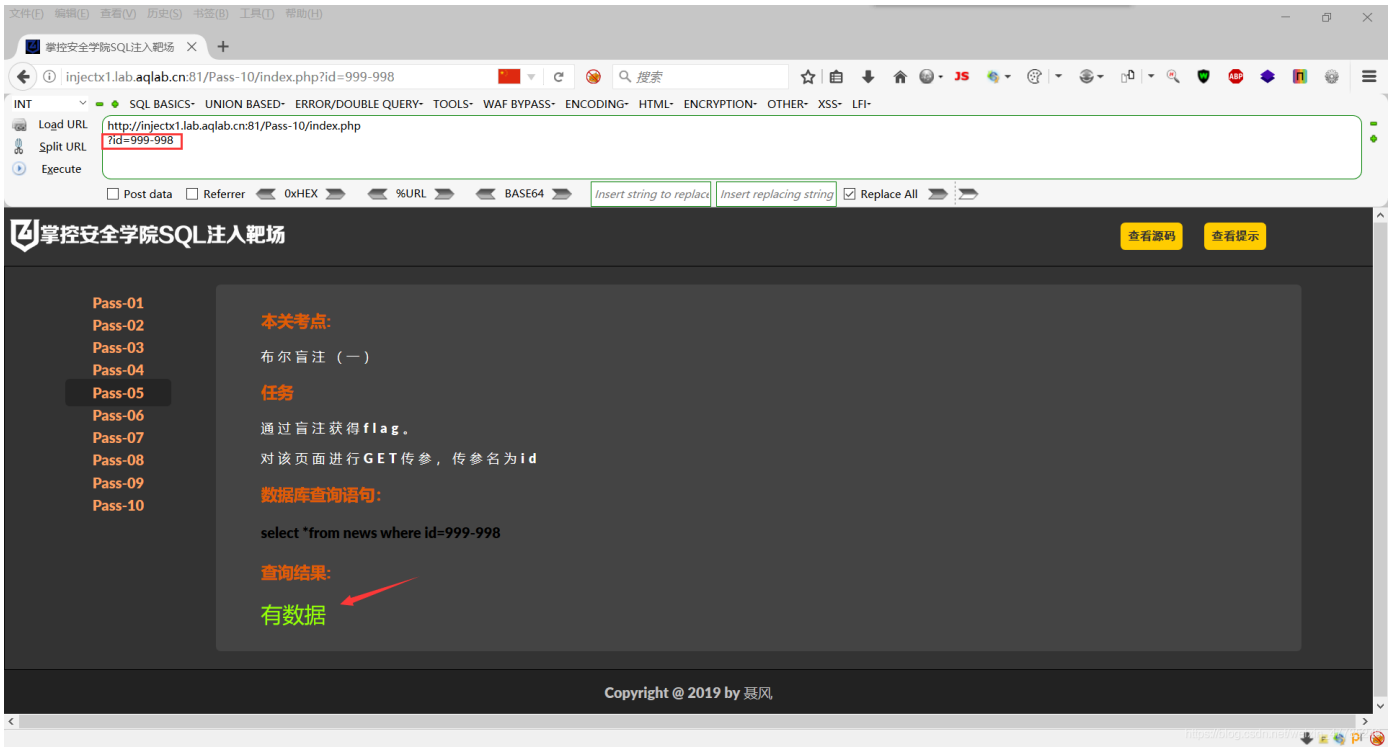
Pass-05

- 整理思路

  开始之前我们先整理一下自己的注入思路，首先，我们只能从页面获取我们注入成功与否的信息，并不能直接获取数据库名、表明、字段名等等之类的信息，因此，之前的注入方式不再使用，因此我们可以换一个角度来考虑问题，既然我们只能获取对与错这个消息，那我们就可以通过先判断库名、表名、字段名所含的字符个数，之后再想办法将字符串切片(学过python和matlab的同学可能对切片比较了解)，一个一个字符通过ascii码表进行判断对错，当返回是正确的时候，说明对应位置的字符是正确的，之后我们一次一次的判断就可以判断出库名、表名字、字段名。最后我们也可以通过这种方式判断flag。

  代码如下（示例）：

- 判断SQL注入点是否存在



- 获取库名的字符串个数

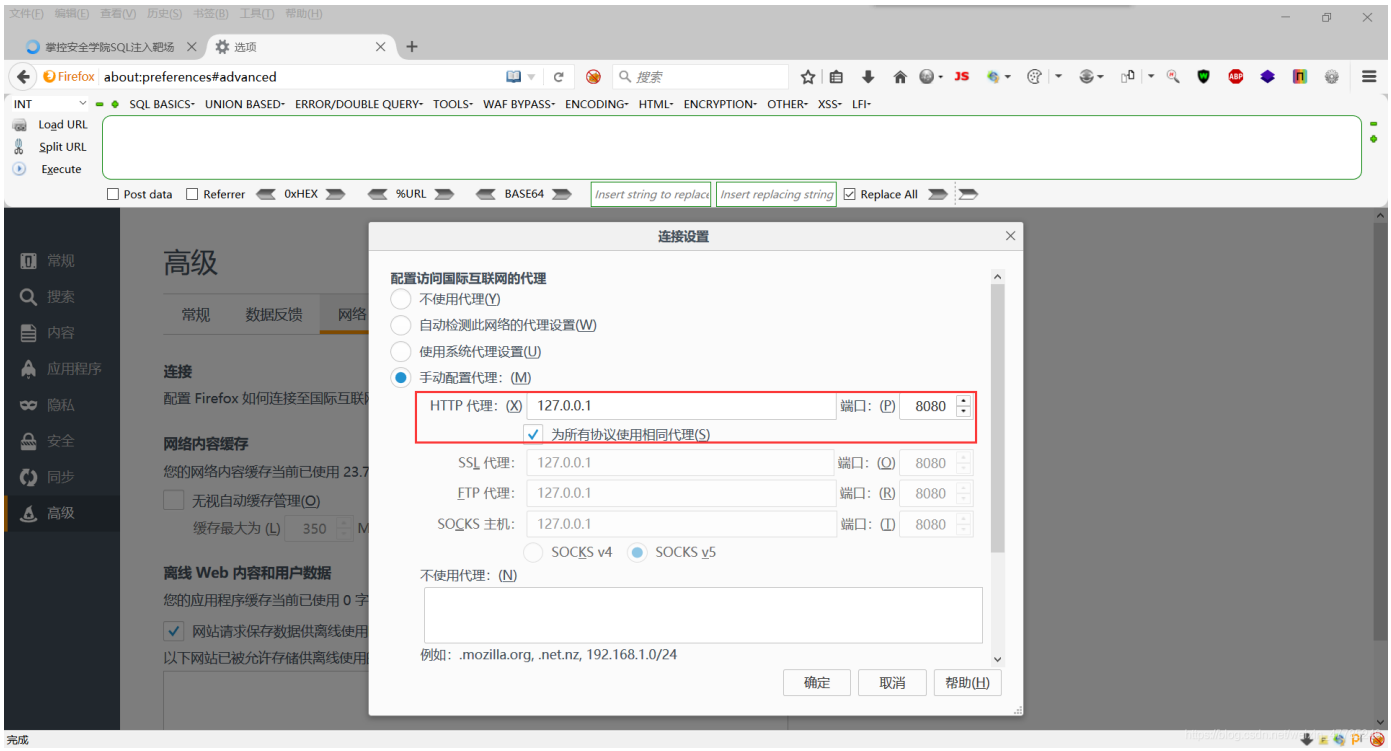
```
id=1.1 or length(database())>1
```

逐个判断出库名字符串长度为12，这样我们就知道数据库的名称是一个长度为12的字符串，接下来我们通过ASCII码的形式来判断库名。

```
id=1.1 or ascii(substr(database(),1,1))>1 //借助substr(,,)对字符切片，表示第1个字符，偏移量为1
```

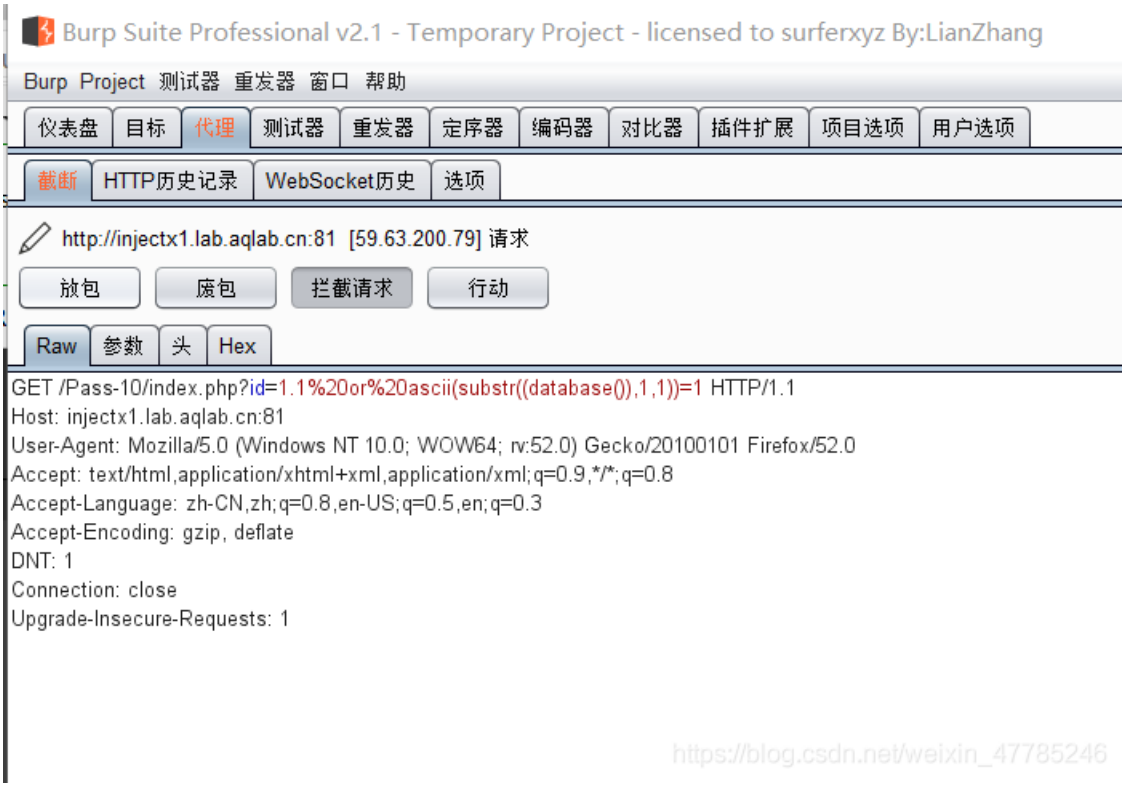
这样我们就可以像刚刚判断库名长度一样判断对应位置的ASCII码，这样我们就可以对照ASCII码表读取出字符串了
但是我们发现数据库名由12个字符组成，每个字符又有128种可能，一共就有12*128种可能，这还只是数据库名，后面还有表名、字段名、flag，那每次手工输出判断不是累炸了。
所以我们需要借助工具帮我们处理这种大量、重复性的工作。

- 使用burp代理进行爆破



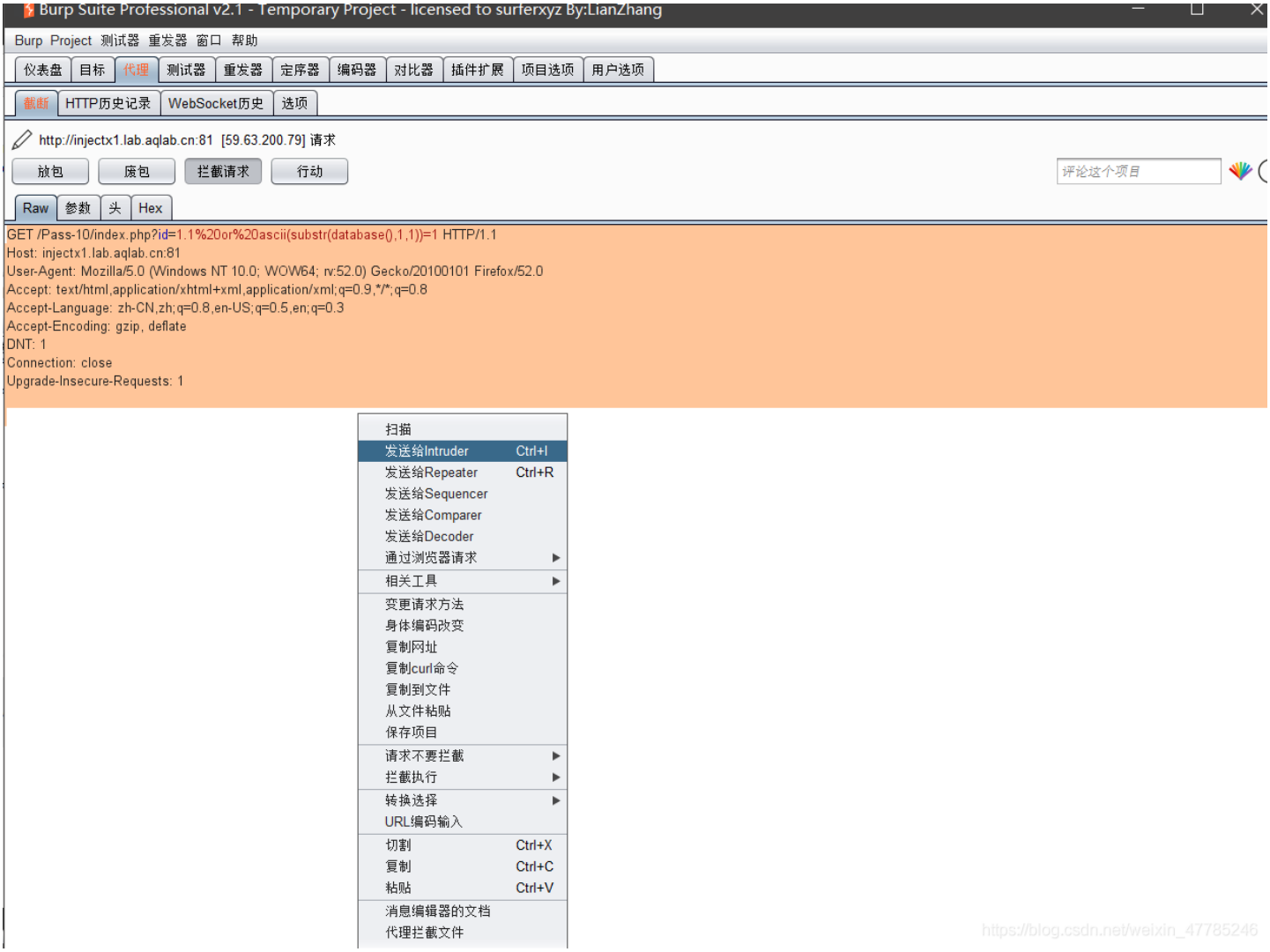
这从浏览器设置把数据包发给8080端口，并设置有代理接收，从burp里设置，代理8080端口。这样burp就可以代理浏览器发包，这样我们就可以在burp里修改浏览器发给服务器的包，在burp里面有一个模块能够进行爆破操作。

我们先来看一下我们构造的语句在浏览器发的数据包里长什么样吧。

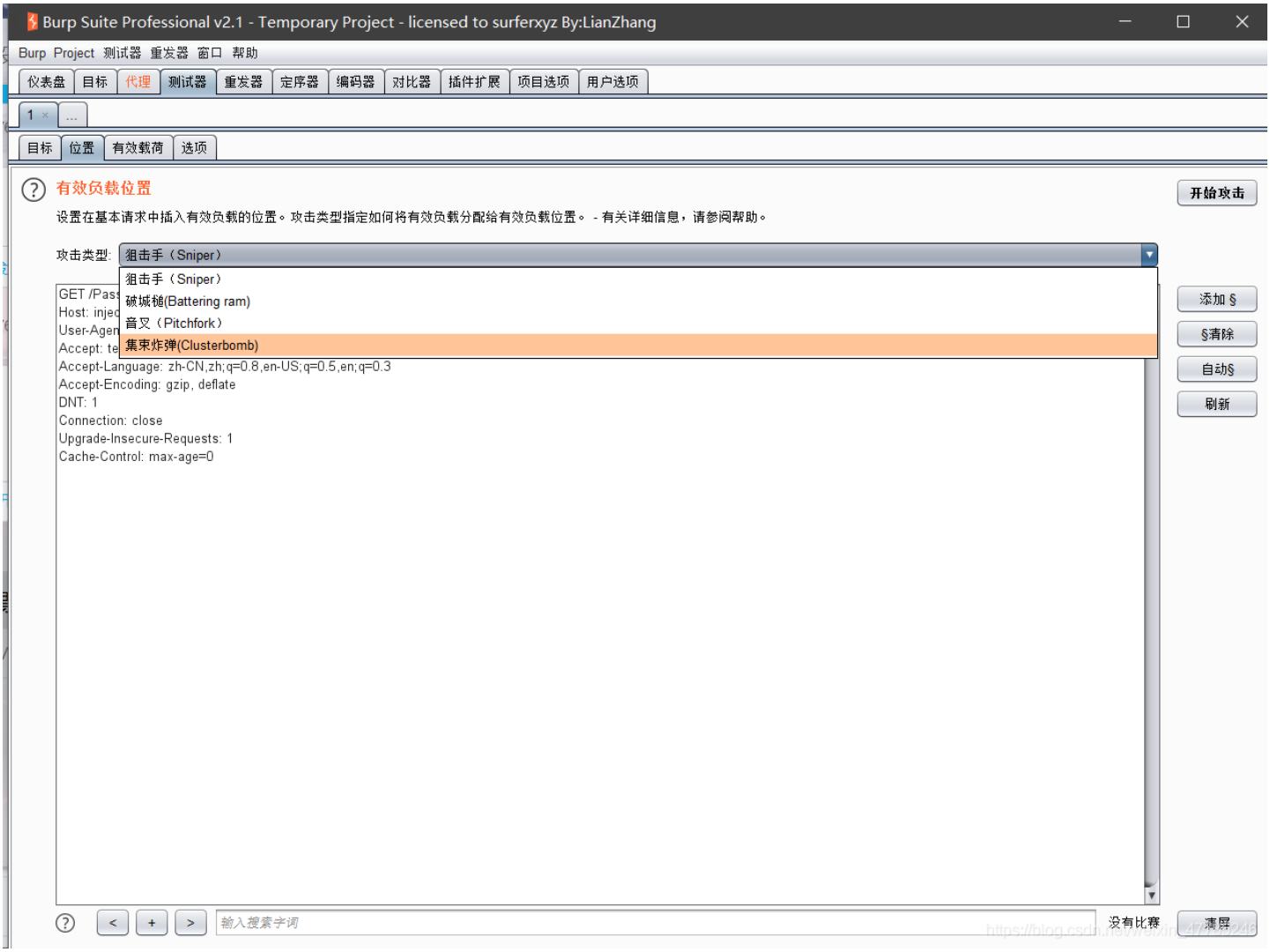


这里我们要注意一下，这里我们要判断，所以要用等号，而不是大于，后续爆破也是一个一个判断ASCII码的值，如果这里是后续抓包判断会很繁琐。

从这里我们可以看到，我们执行的语句就是这条，接下来我们右键发送到intruder模块

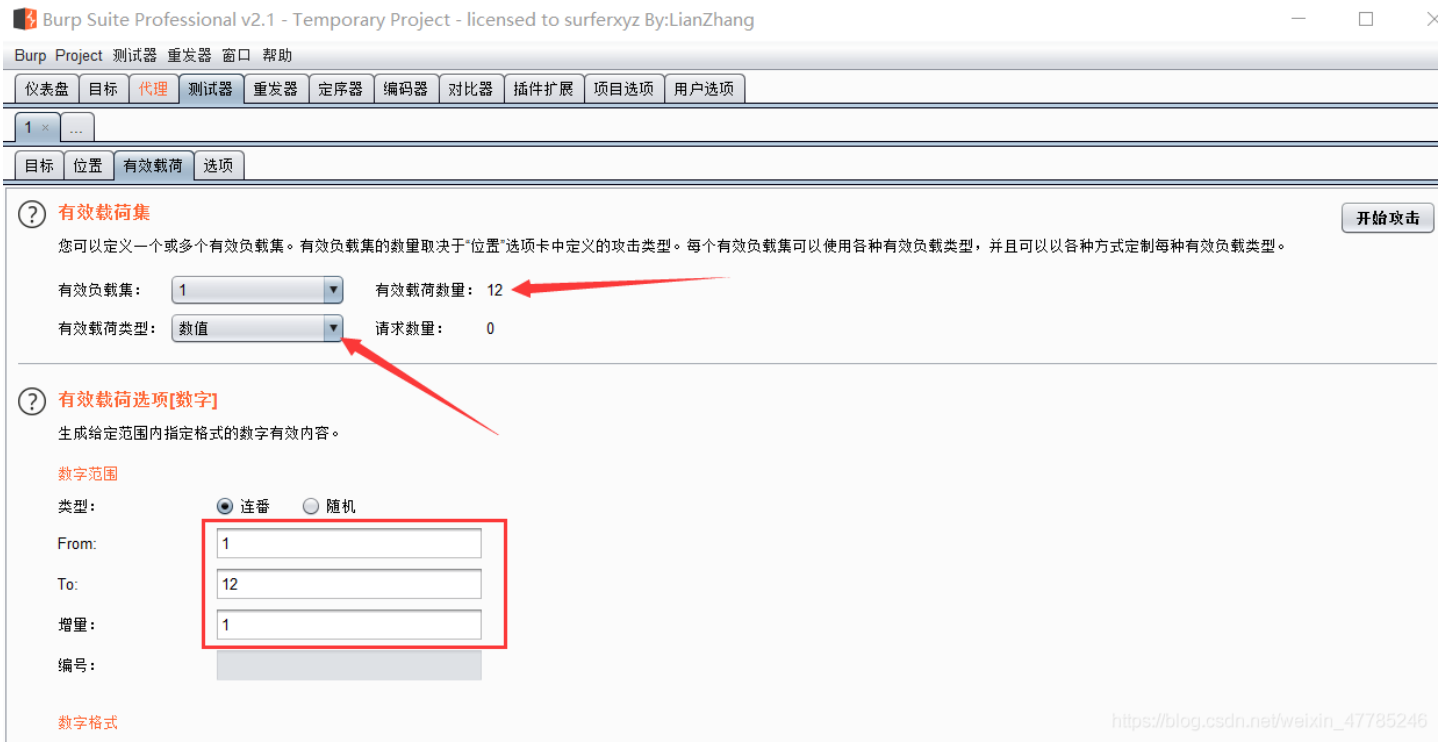


这里我们点击第四个。



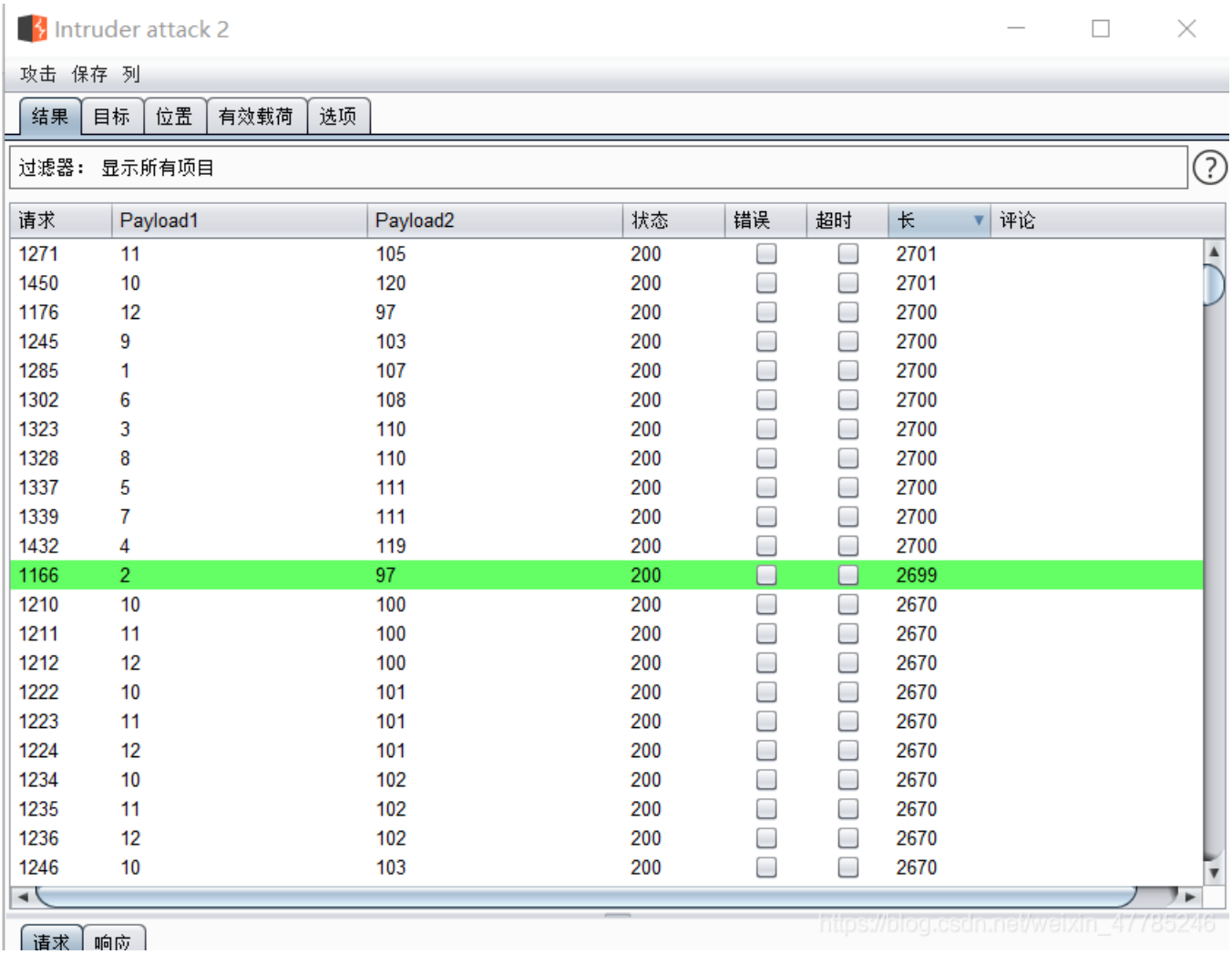
这里先清除默认爆破位置，选中我们需要的爆破模块，第一个是字符串的位置，第二格式对应位置的字符串的ASCII码

接下来我们设置这两个位置的在载荷（爆破内容），两个载荷均选择数字，第一个选择1-12（因为有12个位置需要爆破），第二个载荷设置成0-127(所有ASCII码的编号)



点击开始攻击

布尔盲注返回页面显示不通，所以返回的包长度肯定是不一样的，所以我们就可以根据包的长度断定那些包是正确的返回结果，从图上来看，标绿之前的包的长度均为2700左右（差别1-2是因为Paylode1,2的字符串个数差别）。



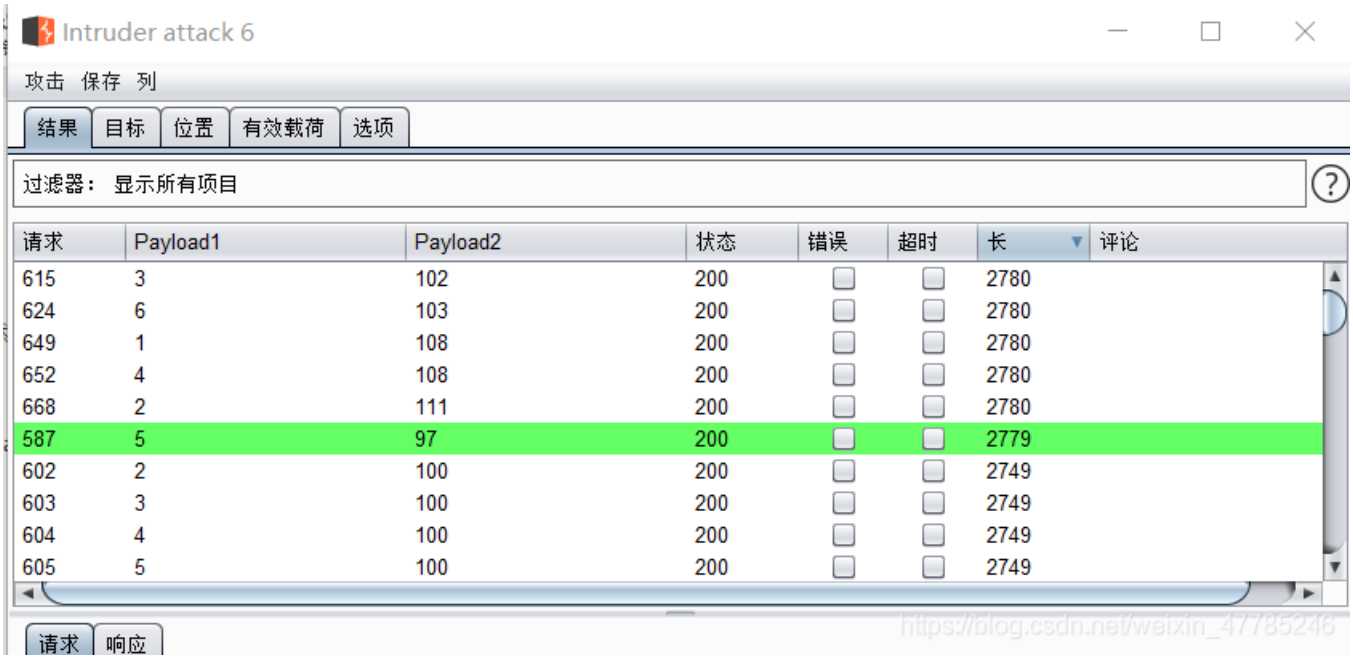
由此我们可以读出位置1-12的ASCII码分别是：107 97 110 119 111 108 111 110 103 120 105 97
查询ASCII码表得到库名为: kanwolongxia

- 获取表名的长度
  了解之前的查询之后我们把查询部分的语句换一下，改成查询表名就可以了，然后我们再次抓包进行爆破

```
?id=1.1 or length((select table_name from information_schema.tables where table_schema=database()limit 0,1))>1
```

```
id=1.1 or ascii(substr((select table_name from information_schema.tables where table_schema="kanwolongxia" limit 0,1),1,1))>1
```

抓包爆破结果为：



获得表名：loflag
同样的方式我们可以获得列名：flaglo

- 获取flag

```
id=1.1 or length((select flaglo from loflag limit 0,1))=8 //判断flag长度，继续爆破
id=1.1 or ascii(substr((select flaglo from loflag limit 1,1),1,1))=1 //爆破
```

获flag: zKaQ-QQQ

总结

以上是对SQL盲注的手工注入方式，答题思路只是通过一个一个字符对ASCII码表遍历，进行布尔判断，进而的到相应的信息。构造语句把对应查询内容位置的内容替换即可。