实验分析

使用`gdb bomb`命令可以实时调试程序。结合`break function`、`disas`、`x/s $地址`命令实时查看程序内的内容可以解除炸弹。

Phase 1

得到汇编代码如下：

```
Dump of assembler code for function phase_1:
=> 0x0000000000400ee0 <+0>:     sub    $0x8,%rsp
   0x0000000000400ee4 <+4>:     mov    $0x402400,%esi
   0x0000000000400ee9 <+9>:     callq  0x401338 <strings_not_equal>
   0x0000000000400eee <+14>:    test   %eax,%eax
   0x0000000000400ef0 <+16>:    je     0x400ef7 <phase_1+23>
   0x0000000000400ef2 <+18>:    callq  0x40143a <explode_bomb>
   0x0000000000400ef7 <+23>:    add    $0x8,%rsp
   0x0000000000400efb <+27>:    retq
```

使用`info register`可以得到寄存器信息：

```
(gdb) info register
rax            0x603780           6305664
rbx            0x0                0
rcx            0x3                3
rdx            0x1                1
rsi            0x603780           6305664
rdi            0x603780           6305664
rbp            0x402210           0x402210 <__libc_csu_init>
rsp            0x7fffffffde28     0x7fffffffde28
r8             0x604674           6309492
r9             0x7ffff7fba540     140737353852224
r10            0x3                3
r11            0x7ffff7e015c0     140737352046016
r12            0x400c90           4197520
r13            0x7fffffffdf10     140737488346896
r14            0x0                0
r15            0x0                0
rip            0x400ee0           0x400ee0 <phase_1>
eflags         0x206              [ PF IF ]
cs             0x33               51
ss             0x2b               43
ds             0x0                0
es             0x0                0
fs             0x0                0
gs             0x0                0
```

发现程序在比较