2023/9/21 10:32 Core行号定位

Core行号定位

```
</>
                                                                Plain Text | 收起 ^
  1 CAR ID: JIDUL6T79T2E8PP002404
  2 崩溃时间: 2023-09-16 14:50:01
  3 问题节点: master
  4 ANP版本号: 8.4.32.592
  5 产出分支: RB_8-4-32-35_base59
  6 问题场景: 运行非预期退出 | ['dreamview'] | highway
  7 日志下载链接: http://anp-
    toolchain.bj.bcebos.com/data_recycle_daemon/20230916/anp_run_error.1694847001
    /master/JIDUL6T79T2E8PP002404/anp_run_error.1694847001_JIDUL6T79T2E8PP002404_
    20230916145002_master.tar.gz?authorization=bce-auth-
    v1%2Fcfcac25d495c4f1ca238329f51759552%2F2023-09-16T06%3A50%3A10Z%2F-
    1%2Fhost%2F718210c8e4c8c3f63392aa57a2d6f8053223f350c09e3e5ae4e674a167e716fc
  8 trace info :*** SIGSEGV (@0x2cef09120a500a) received by PID 258996 (TID 25940
    3) from PID 302665738; stack trace: ***
                          __kernel_rt_sigreturn+0
         0xffffaffd37c0
         0xffffa45bf584
                          apollo::dreamview::MapService::RetrieveMapElements()+0
 10 @
    x804
 11 @
         0xffff9370b21c
                          +0x4f621c
         0xffffa45b9c20
 12 @
                          apollo::dreamview::WebSocketHandler::handleJsonData()+
    0x820
 13 @
         0xffffa45ba658
                          apollo::dreamview::WebSocketHandler::handleData()+0x31
 14 @
         0xffffa5eab9dc
                          CivetServer::webSocketDataHandler()+0x84
         0xffffa5ea4528
                          +0x39528icafe链接: https://console.cloud.baidu-
 15 @
    int.com/devops/icafe/issue/ANP-3505286/show
                                                   晓凯,这个core康哥说你能反解出来
    core在哪一行,这个有文档看一下怎么操作吗?
```

堆栈如上,用以下方法定位:

1、确定core堆栈所在的动态库

在上述堆栈中看到core所在堆栈函数是

apollo::dreamview::MapService::RetrieveMapElements()+0x804,看代码该函数所在动态库是libdreamview-app.so(也可以直接在产出lib目录grep一下RetrieveMapElements,看哪个库包含这个符号)

2、确定偏移地址,堆栈位置: apollo::dreamview::MapService::RetrieveMapElements()+0x804,表示crash的函数是RetrieveMapElements, 0x804表示crash位置相对于该函数的偏移地址,我们要确定

2023/9/21 10:32 Core行号定位

的是相对于动态库的偏移地址,所以首先要拿到该函数相对于动态库的偏移地址,然后加上0x804即 可

3、确定函数偏移地址使用nm命令,如下:

1 nm -C -D ./output/cybertron/lib/libdreamview-app.so | grep
RetrieveMapElements
2 000000000078d80 T
apollo::dreamview::MapService::RetrieveMapElements(apollo::dreamview_new::Map
ElementIds const&)

可以看到前面的这个地址是000000000078d80,这个就是该函数相对于动态库的地址

- 4、计算总偏移地址: 000000000078d80 + 0x804 = 0x79584
- 5、获取debug版本产出,获取行号需要debug符号,如果产出是release,或者是debug然后strip后的,因为没有调试信息,获取不到具体行号,此时编译一个对应的debug版本即可,上述分支是RB_8-4-32-35_base59,在icode上找到这个分支,触发debug版本的编译,编译出一个debug版本(如果本身有debug版本,可以不用再编译)
- 6、确认debug版本和release版本的符号一致性

如果符号不一致,获取到的行号就不准了,分别使用nm命令看一下debug和release版本的 RetrieveMapElements这个函数对应地址的符号是否一致:

1 nm -C -D ./output/cybertron/lib/libdreamview-app.so | grep
RetrieveMapElements

7、使用addr2line命令确定行号,命令如下:

//>
Plain Text | 收起へ

1 addr2line -e ./output/cybertron/lib/libdreamview-app.so 0x79584 -Cf

输出结果:

//>
I /home/bcloud/bcloud_data/EE/BCLOUD_PROTOBUF/CompileServer/Task/c2121b9d449a4d c04393b1c0632415a8/baidu/adu-lab/andes/modules/dreamview/backend/map/map_service.cc:207