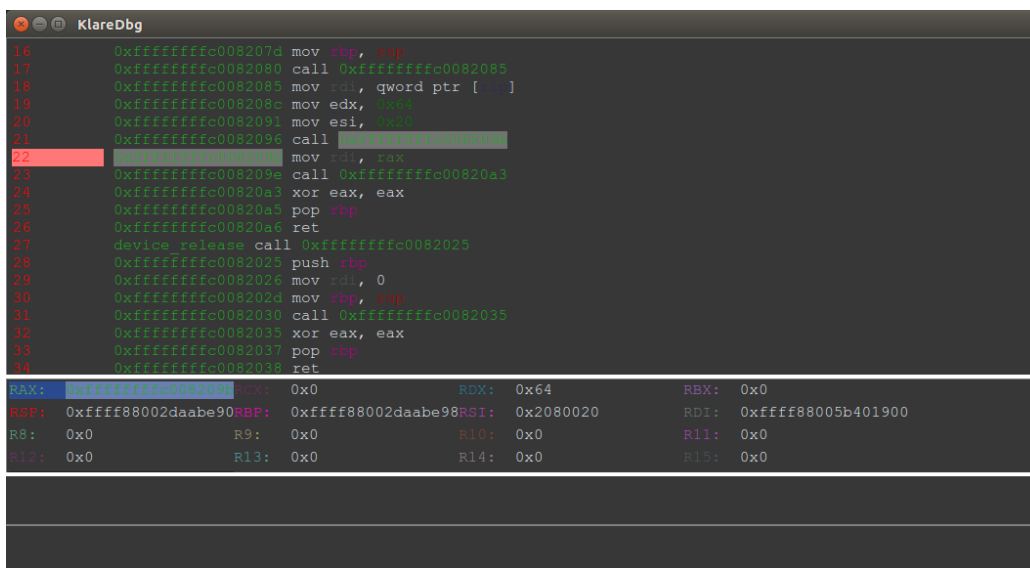


カーネルソフトウェア開発支援ツール

— 動作情報トレースによるカーネルソフトウェアデバッグの圧倒的効率化 —

デバイスドライバを始めとした、OS内で動作するカーネルソフトウェアの開発支援ツールを作成しました。

プログラムの動作を直感的に解析できるデバッガと、自動テストツールにより、従来のデバッグ作業を圧倒的に効率化します。



```
KlareDbg
16 0xffffffffc008207d mov ebp, esp
17 0xffffffffc0082080 call 0xffffffffc0082085
18 0xffffffffc0082085 mov edi, qword ptr [ ]
19 0xffffffffc008208c mov edx, esp
20 0xffffffffc0082091 mov esi, esp
21 0xffffffffc0082096 call 0xffffffffc008209e
22 0xffffffffc008209e mov esp, eax
23 0xffffffffc008209e call 0xffffffffc00820a3
24 0xffffffffc00820a3 xor eax, eax
25 0xffffffffc00820a5 pop ebp
26 0xffffffffc00820a6 ret
27 device_release call 0xffffffffc0082025
28 0xffffffffc0082025 push ebp
29 0xffffffffc0082026 mov edi, 0
30 0xffffffffc008202d mov ebp, esp
31 0xffffffffc0082030 call 0xffffffffc0082035
32 0xffffffffc0082035 xor eax, eax
33 0xffffffffc0082037 pop ebp
34 0xffffffffc0082038 ret

RAX: 0xffffffffc008209e RCX: 0x0 RDX: 0x64 RBX: 0x0
RSP: 0xffff88002daabe90 RBP: 0xffff88002daabe98 RSI: 0x2080020 RDI: 0xffff88005b401900
R8: 0x0 R9: 0x0 R10: 0x0 R11: 0x0
R12: 0x0 R13: 0x0 R14: 0x0 R15: 0x0
```

デバッガ「KlareDbg」

直感的なインタフェース

一命令ごとに動作情報を記録する事で、カーソルを移動させるだけで好きな位置に状態を復元できます。

テストの自動化

開発者の手を借りない完全自動テストから、プラグイン開発によるカスタムテストまで柔軟に行えます。

テストツール「kvalgrind」

カーネルソフトウェア開発支援ツール

— 動作情報トレースによるカーネルソフトウェアデバッグの圧倒的効率化 —

動作環境の選択

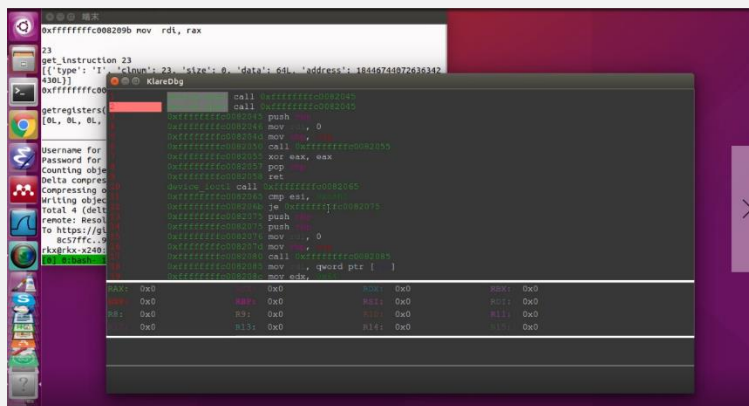
カーネルソフトウェアは、VM(仮想マシン)か実機のどちらでもデバッグ可能です。

ハードウェアが未完成な場合はVMベースを選択すればマシン1台で

手軽にデバッグできます。

ハードウェアがある場合は実機ベースを選択すれば、実際のハードウェア上で動作させながら高速にデバッグできます。

VMで動作させながらデバッグ
(バックエンド:「QEMU改」)



実機で動作させながらデバッグ
(バックエンド:「K2E」)

