

Linux 0.11内存可视化方案

杨明

201605130117

基建: Logger

- 自定义指令: `emit id`
- 扩展bochs-debugger
 - 添加python扩展功能
 - 使用Python写EventHandler(id, ctx)

```
/* 0F 31 */ { &decoder_simple32, BxOpcodeTable0F31 },  
/* 0F 32 */ { &decoder_simple32, BxOpcodeTable0F32 },  
/* 0F 33 */ { &decoder_simple32, BxOpcodeTable0F33 },  
/* 0F 34 */ { &decoder_simple32, BxOpcodeTable0F34 },  
/* 0F 35 */ { &decoder_simple32, BxOpcodeTable0F35 },  
/* 0F 36 */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 37 */ { &decoder_simple32, BxOpcodeTable0F37 },  
/* 0F 38 */ { &decoder_ud32, NULL }, // 3-byte esca  
/* 0F 39 */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 3A */ { &decoder_ud32, NULL }, // 3-byte esca  
/* 0F 3B */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 3C */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 3D */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 3E */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 3F */ { &decoder_ud32, NULL },  
/* 0F 40 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F40 },  
/* 0F 41 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F41 },  
/* 0F 42 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F42 },  
/* 0F 43 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F43 },  
/* 0F 44 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F44 },  
/* 0F 45 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F45 },  
/* 0F 46 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F46 },  
/* 0F 47 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F47 },  
/* 0F 48 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F48 },  
/* 0F 49 */ { &decoder_modrm32, BxOpcodeTable0F49 },
```

MM DIY

- 扩大内核支持的物理内存大小
- 内核内存分配策略：Buddy、Slab
- mmap
- Swap
 - Simple
 - LRU Bochs
 - ...