



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

# CoreDump故障分析 (V2014)

版权声明：本课件及其印刷物、视频的版权归成都国嵌信息技术有限公司所有，并保留所有权力：任何单位或个人未经成都国嵌信息技术有限公司书面授权，不得使用该课件及其印刷物、视频从事商业、教学活动。已经取得书面授权的，应在授权范围内使用，并注明“来源：国嵌”。违反上述声明者，我们将追究其法律责任。

# Core Dump-定义



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

**Q:** 如果一个程序运行3天后才会出错,这个时候  
难道需要我们一直用GDB调试程序3天吗?

**A:** 答案当然是否定的。

## 我们有更厉害的武器

## Core dump

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596

嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



# Core Dump-定义



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

Core Dump又叫**核心转存**。当程序在运行过程中发生异常，这时Linux系统可以把程序出错时的内存内容存储在一个core文件中，这种过程叫Core Dump。

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



# Segment fault



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

Core Dump主要用来对付什么样的错误呢？

## Segment fault

Linux应用程序在运行过程中，经常会遇到Segment fault(段错误) 这样的错误。产生这样错误的原因通常有：

- ✓ 数组访问越界
- ✓ 访问空指针
- ✓ 栈溢出
- ✓ 修改只读内存

嵌入式Linux技术咨询QQ号：550491596

嵌入式Linux学习交流QQ群：65212116



# Core Dump-使能



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

在Linux系统中，默认是关闭core dump功能的，但是可以通过ulimit命令打开/关闭core dump功能。

打开： `ulimit -c unlimited`

关闭： `ulimit -c 0`

嵌入式Linux技术咨询QQ号：550491596

嵌入式Linux学习交流QQ群：65212116





# Core文件分析



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)

发生core dump之后，可以使用gdb进行查看core文件的内容，以定位程序出错的位置。

用法：gdb 程序名 core文件名

例：gdb ./test core.12525

嵌入式Linux技术咨询QQ号：550491596

嵌入式Linux学习交流QQ群：65212116



# 手把手教你找错误-1



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



使用  
GDB+Core file  
找出程序中的错误  
(访问空指针)

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116



# 手把手教你找错误-2



[www.enjoylinux.cn](http://www.enjoylinux.cn)



使用  
GDB+Core file  
找出程序中的错误  
(访问只读内存)

嵌入式Linux技术咨询QQ号: 550491596  
嵌入式Linux学习交流QQ群: 65212116

