<https://baike.baidu.com/item/SIGSEGV/7360054?fr=aladdin>

在POSIX兼容的平台上，**SIGSEGV**是当一个进程执行了一个无效的内存引用，或发生[段错误](https://baike.baidu.com/item/%E6%AE%B5%E9%94%99%E8%AF%AF)时发送给它的信号。SIGSEGV的[符号常量](https://baike.baidu.com/item/%E7%AC%A6%E5%8F%B7%E5%B8%B8%E9%87%8F)在头文件signal.h中定义。因为在不同平台上，信号数字可能变化，因此符号信号名被使用。通常，它是信号#11。

## 简介

[编辑](javascript:;)

在POSIX兼容的平台上，**SIGSEGV**是当一个进程执行了一个无效的内存引用，或发生[段错误](https://baike.baidu.com/item/%E6%AE%B5%E9%94%99%E8%AF%AF)时发送给它的信号。SIGSEGV的[符号常量](https://baike.baidu.com/item/%E7%AC%A6%E5%8F%B7%E5%B8%B8%E9%87%8F)在头文件signal.h中定义。因为在不同平台上，信号数字可能变化，因此符号信号名被使用。通常，它是信号#11。

## 语源

[编辑](javascript:;)

*SIG*是信号名的通用前缀。*SEGV*是*segmentationviolation*（段违例）的缩写。

## 使用

[编辑](javascript:;)

对于不正确的内存处理，计算机程序可能抛出SIGSEGV。操作系统可能使用信号栈向一个处于自然状态的应用程序通告错误，由此，开发者可以使用它来[调试程序](https://baike.baidu.com/item/%E8%B0%83%E8%AF%95%E7%A8%8B%E5%BA%8F)或处理错误。

在一个程序接收到SIGSEGV时的默认动作是异常终止。这个动作也许会结束进程，但是可能生成一个[核心文件](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%B8%E5%BF%83%E6%96%87%E4%BB%B6)以帮助调试，或者执行一些其他特定于某些平台的动作。例如，使用了grsecurity补丁的Linux系统可能记录SIGSEGV信号以监视可能的使用[缓存溢出](https://baike.baidu.com/item/%E7%BC%93%E5%AD%98%E6%BA%A2%E5%87%BA)的攻击尝试。

SIGSEGV可以被捕获。也就是说，应用程序可以请求它们想要的动作，以替代默认发生的动作。这样的动作可以是忽略它、调用一个函数，或恢复默认的动作。在一些情形下，忽略SIGSEGV导致未定义的行为。

一个应用程序可能处理SIGSEGV的例子是调试器，它可能检查信号栈并通知开发者目前所发生的，以及程序终止的位置。

SIGSEGV通常由操作系统生成，但是有适当权限的用户可以在需要时使用kill[系统调用](https://baike.baidu.com/item/%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E8%B0%83%E7%94%A8)或kill命令（一个用户级程序，或者一个shell内建命令）来向一个进程发送信号。