

函数Linux中Fork函数：与进程创建有关（linux中fork）

在Linux操作系统中，fork函数是进程创建的一项重要功能，它用于从当前进程中产生子进程（或称为父进程），大多数操作系统中均支持fork函数，它允许一个进程在不影响原来进程的情况下，创建出同样的新进程，以便能够更好地完成不同的任务。

fork()函数的函数原型为：

```
pid_t fork(void);
```

其中，参数为空，返回值类型为pid_t，该函数可以自动返回当前进程的进程标识号。当调用fork()函数后，系统会产生一个新的子进程（父进程的复制品），这个子进程的进程号和父进程不一样，它可以被视为同一个进程，只是存在了两个实例，子进程将拥有父进程同样的程序代码段、数据段和用户空间，当两个进程中执行的文件一样时，它们可以协调完成一定的任务。

当fork函数成功的调用以后，系统就会创建一个新的子进程，新的子进程称为父进程的子进程，它们之间共享进程数据空间，但是有独立的地址空间和相关寄存器，每一个进程都有独立的内存空间管理，所以，在子进程中修改数据不会影响到父进程。

例如，要编译一个源文件，可以利用fork函数创建两个进程，一个用于解析源文件，一个用于生成目标文件，这可以提高操作效率。

下面是一个简单的示例：

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>

int main()
{
    pid_t pid;

    /* 父进程调用fork函数 */

    pid = fork();

    if (pid < 0)
    {
        printf("fork process failed\n");
    }
}
```

```
exit(1);

}

else if (pid == 0)

{

// 当pid为0时，这是子进程，可以添加自己的代码

printf("This is the child process\n");

}

else

{

// 当pid大于0时，这是父进程，可以添加自己的代码

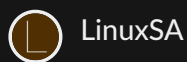
printf("This is the parent process\n");

}

return 0;

}
```

总而言之，fork()函数是Linux操作系统中用于进程创建的一项重要功能，它能使一个进程完成更多的任务，同时也极大的提高了操作的效率。

[Linux](#)[Linux教程](#)[Linux资讯](#)

LinuxSA

分享到：



上一篇

[Linux下实现文件夹加密保护功能（linux加密文件夹）](#)

下一篇

[使用 Oracle 文件的正确后缀名（oracle文件后缀名）](#)

相关推荐



深入探索Linux Proc编程之路（linuxproc编程）

轻松找到Linux目录下的文件：查找技巧大揭秘（linux查找目录下文件）

如何将旧手机转为Linux系统？（旧手机linux）

linux线程同步实现原理分析（linux线程同步）



thumbnail

在Linux下搭建NTP服务器（linux下ntp服务器）



thumbnail

Linux如何设置字符集？（linux配置字符集）



thumbnail

Linux运行库安装简易指南（linux运行库安装）



thumbnail

检查Linux系统端口是否开启（linux端口是否打开）

随机文章



thumbnail

Linux语法：学习路径指引（linux语法）



thumbnail

Linux的强大属性：T技术驱动学习（linux属性t）



thumbnail

Linux FTP账户安全管理（linuxftp帐号）



thumbnail

关闭Linux防火墙：必要的安全措施.（关闭linux的防火墙）



thumbnail

Exploring the Power of X11 in the Linux Operating System（x11linux）



thumbnail

深入探究Linux内核中的C应用程序设计（linux内核c）

标签

Linux

Linux教程

Linux资讯

MacOS

MacOS教程

MacOS资讯

MongoDB

MongoDB教程

MongoDB资讯

MSSQL

MSSQL错误

MySQL

mysql教程

MySQL维护

MySQL资讯

Neo4j

Neo4j教程

Neo4j资讯

ORACLE

Oracle优化

oracle内部视图

oracle参数

oracle开发

oracle异常修复

oracle故障处理

oracle教程

oracle维护

oracle视图

ORACLE资讯

oracle远程维护

ORA错误码

Redis

[Oracle视图](#) [OracleSQL脚本](#) [Oracle远程连接](#) [Oracle错误码](#) [Redis](#)

[Redis教程](#) [Redis资讯](#) [SQLServer](#) [SQLServer报错](#)

[SQLServer教程](#) [SQLServer资讯](#) [SQL修复](#) [SQL异常](#)

[SQL远程处理](#) [Windows](#) [技术文档](#) [操作系统](#) [数据库](#)



本站导航

本站导航

隐私政策

技术标签：安装配置、性能优化、备份恢复、异常处理、数据迁移、咨询服务。

快速搜索

关键词



数据恢复、异常处理、MySQL、Oracle

本站部分资源来自互联网收集,仅供用于学习和交流,本站一切资源不代表本站立场,如有侵权、后门、不妥请联系本站站长删除

© 2020 Theme by - 数据服务 . All rights reserved 苏ICP备15021567号