

## 3.5 ls 命令设计与实现 (五)\_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 3.5 ls 命令设计与实现 (五) 涵盖海量编程基础技术教程，以图文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

- 获取文件大小可以直接通过 struct stat 中的 st\_size 成员
- 具体可以在 show\_file\_attribute 函数中进行打印即可

```
void show_file_attributes(struct file_attribute *pattr)
{
    printf(" %c",pattr->f_attr_type);
    printf(" %s ",pattr->f_attr_permission);
    printf(" %ld ",pattr->f_attr_stat_info.st_nlink);
    printf(" %s ",pattr->f_attr_uname);
    printf(" %s ",pattr->f_attr_gname);
    printf(" %ld ",pattr->f_attr_stat_info.st_size);

    putchar('\n');
}
```

- 获取最后修改时间需要在 struct stat 结构体中获取 时间戳，通过 ctime () 或者 localtime () 进行转换，具体实现如下：
- 设计接口 get\_file\_last\_modify\_time 函数

```
void get_file_last_modify_time(struct file_attribute *pattr)
{
    char * timestr = ctime(&pattr->f_attr_stat_info.st_mtime);

    strcpy(pattr->f_attr_mtime,timestr);

    pattr->f_attr_mtime[strlen(timestr) - 1] = '\0';
}
```

```
int get_file_attr(struct file_attribute *pattr,const char *path,const char *filename,bool islink)
{
    int ret;

    if(islink)
        ret = lstat(path,&pattr->f_attr_stat_info);
    else
        ret = stat(path,&pattr->f_attr_stat_info);

    if(ret == -1)
    {
        perror("stat(): ");
        return -1;
    }

    get_file_type_ls(pattr);

    get_file_permission(pattr);
    get_file_uname(pattr);
    get_file_gname(pattr);

    get_file_last_modify_time(pattr);
}
```

```
    return 0;  
}
```

- 在 show\_file\_attribute 函数中进行调用

```
void show_file_attributes(struct file_attribute *pattr)  
{  
    printf(" %c",pattr->f_attr_type);  
    printf(" %s ",pattr->f_attr_permission);  
    printf(" %ld ",pattr->f_attr_stat_info.st_nlink);  
    printf(" %s ",pattr->f_attr_uname);  
    printf(" %s ",pattr->f_attr_gname);  
    printf(" %ld ",pattr->f_attr_stat_info.st_size);  
    printf(" %s ",pattr->f_attr_mtime);  
  
    putchar('\n');  
}
```

---

全文完

---

本文由 简悦 SimpRead 优化，用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta，点击查看详细说明

