



# SIM800系列\_FS \_应用文档

GPRS Module

芯讯通无线科技(上海)有限公司  
上海市长宁区金钟路633号晨讯科技大楼B座6楼  
电话: 86-21-31575100  
技术支持邮箱: support@simcom.com  
官网: www.simcom.com

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 名称: | SIM800 系列_FS_应用文档 |
| 版本: | 1.04              |
| 日期: | 2020.6.15         |
| 状态: | 已发布               |

## 版权声明

本手册包含芯讯通无线科技（上海）有限公司（简称：芯讯通）的技术信息。除非经芯讯通书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播，违反者将被追究法律责任。对技术信息涉及的专利、实用新型或者外观设计等知识产权，芯讯通保留一切权利。芯讯通有权在不通知的情况下随时更新本手册的具体内容。

本手册版权属于芯讯通，任何人未经我公司书面同意进行复制、引用或者修改本手册都将承担法律责任。

### 芯讯通无线科技(上海)有限公司

上海市长宁区金钟路 633 号晨讯科技大楼 B 座 6 楼

电话: 86-21-31575100

邮箱: [simcom@simcom.com](mailto:simcom@simcom.com)

官网: [www.simcom.com](http://www.simcom.com)

了解更多资料，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/download/list-230-cn.html>

技术支持，请点击以下链接：

<http://cn.simcom.com/ask/index-cn.html> 或发送邮件至 [support@simcom.com](mailto:support@simcom.com)

版权所有 © 芯讯通无线科技(上海)有限公司 2020，保留一切权利。

## 关于文档

### 版本历史

| 日期    | 版本         | 作者          | 备注  |
|-------|------------|-------------|---|
| V1.00 | 2014-01-07 | 鹿勇          | 第一版   |
| V1.01 | 2014-06-30 | 鹿勇          | 章节 2.2, 修改 AT+FSREAD 的参数描述  |
|       |            |             | 章节 2.7, 增加 AT+FSMEM   |
|       |            |             | 章节 2.8, 增加 AT+FSRENAME  |
|       |            |             | 章节 2.9, 增加 AT+FSDRIVE   |
|       |            |             | 章节 2.10, 增加 AT+FSMKDIR  |
| V1.02 |            | 鹿勇          | 适用范围, 增加 SIM808, SIM800C, SIM800A, SIM800F 和 SIM800C-DS<br>章节 2.12, 增加 AT+FSHEX |
| V1.03 | 2015-08-10 | 来文洁         | 适用范围  |
| V1.04 | 2020-06-15 | 谭艺哲<br>/来文洁 | 修改文档风格  |

### 适用范围

本手册描述了 FS 相关的 AT 命令操作方法, 并提供了具体的实例供参考。  
本手册适用于带 FS 功能的 SIM800 系列版本

# 目录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 版权声明 .....                         | 2  |
| 关于文档 .....                         | 3  |
| 版本历史 .....                         | 3  |
| 适用范围 .....                         | 3  |
| 目录.....                            | 4  |
| 1 FS 介绍.....                       | 5  |
| 1.1 功能介绍 .....                     | 5  |
| 1.2 参考文档 .....                     | 5  |
| 2 AT 命令.....                       | 6  |
| 2.1 AT+FSCREATE 创建文件 .....         | 6  |
| 2.2 AT+FSREAD 读文件 .....            | 7  |
| 2.3 AT+FSWRITE 写文件.....            | 7  |
| 2.4 AT+FSDEL 删除文件.....             | 8  |
| 2.5 AT+FSLS 目录/文件列表 .....          | 9  |
| 2.6 AT+FSFLSIZE 获取文件大小 .....       | 10 |
| 2.7 AT+FSMEM 获取可用空间大小 .....        | 10 |
| 2.8 AT+FSRENAME 重命名文件.....         | 11 |
| 2.9 AT+FSDRIVE 获取盘符.....           | 12 |
| 2.10 AT+FSMKDIR 创建目录 .....         | 12 |
| 2.11 AT+FSRMDIR 删除目录.....          | 13 |
| 2.12 AT+FSHEX 设置文件路径或文件名的字符格式..... | 13 |
| 3 FS 示例.....                       | 15 |

# 1 FS 介绍

## 1.1 功能介绍

模块本地盘符可通过 AT+FSDRIVE=0 获取，第一次开机会在本地盘符下创建 User 目录，外部 SD 卡的盘符可通过 AT+FSDRIVE=1 获取。

由于 PCM 和 SD 卡的 GPIO 复用（如下表），当第一次使用 SD 卡功能时，用户必需执行“AT+SD2PCM=0”和“AT&W”，然后重启模块。

PCM 和 SD 卡 复用功能:

| Pin 名称  | Pin 序号 | 模式 0(默认) | 模式 1      | 模式 2   | 模式 3   |
|---------|--------|----------|-----------|--------|--------|
| PCMCLK  | 29     | PCMCLK   | DISP_RSTB | MC3CM0 | GPIO18 |
| PCMOUT  | 30     | PCMOUT   | DISP_DI   | MC3DA3 | GPIO19 |
| PCMSYNC | 65     | PCMSYNC  | DISP_CEB  | MC3CK  | GPIO20 |
| PCMIN   | 66     | PCMIN    | DISP_DA   | MC3DA2 | GPIO21 |
| GPIO2   | 27     | GPIO2    | DISP_A0DA | MC3DA0 | -      |
| GPIO3   | 28     | GPIO3    | DISP_CLK  | MC3DA1 | -      |

## 1.2 参考文档

[1] SIM800 Series\_AT Command Manual

## 2 AT 命令

SIM800 系列 FS AT 命令概述。

| 命令          | 描述              |
|-------------|-----------------|
| AT+FSCREATE | 创建文件            |
| AT+FSREAD   | 读文件             |
| AT+FSWRITE  | 写文件             |
| AT+FSDEL    | 删除文件            |
| AT+FSLS     | 目录/文件列表         |
| AT+FSFLSIZE | 获取文件大小          |
| AT+FSMEM    | 获取可用空间大小        |
| AT+FSRENAME | 重命名文件           |
| AT+FSDRIVE  | 获取盘符            |
| AT+FSMKDIR  | 创建目录            |
| AT+FSRMDIR  | 删除目录            |
| AT+FSHEX    | 设置文件路径或文件名的字符格式 |

### 2.1 AT+FSCREATE 创建文件

| AT+FSCREATE 创建文件               |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 测试命令<br>AT+FSCREATE=?          | 响应<br>OK<br>或者<br>ERROR |
| 设置命令<br>AT+FSCREATE=<filename> | 响应<br>OK<br>或者<br>ERROR |
| 参考                             | 说明                      |

### 参数

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <filename> | 不用加双引号的字符串，文件已经存在。文件名的长度小于等于 64 个字节。 |
|------------|--------------------------------------|

## 2.2 AT+FSREAD 读文件

### AT+FSREAD 读文件

|  |  |
|--|--|
| 测试命令<br><b>AT+FSREAD=?</b>   | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b>                        |
| 设置命令<br><b>AT+FSREAD=&lt;filename&gt;,&lt;mode&gt;,&lt;filesize&gt;,&lt;position&gt;</b> | 响应<br><b>&lt;data&gt;</b><br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参考   |  |

### 参数

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>&lt;filename&gt;</b> | 不用加双引号的字符串，文件已经存在。文件名的长度小于等于 64 个字节。          |
| <b>&lt;mode&gt;</b>     | 0 从文件的开头开始写文件<br>1 从文件的末尾开始写文件                |
| <b>&lt;filesize&gt;</b> | 写文件的长度，该长度每次不超过 10240 个字节。                    |
| <b>&lt;position&gt;</b> | 读文件的起始地址，该 <b>&lt;position&gt;</b> 应该小于文件的大小。 |
| <b>&lt;data&gt;</b>     | 读取的数据，数据将通过串口输出。                              |

### 注意

当 **<mode>** 的值设为 0，**<position>** 是无效的。

## 2.3 AT+FSWRITE 写文件

### AT+FSWRITE 写文件

|      |    |
|------|----|
| 测试命令 | 响应 |
|------|----|

|  |   |
|--|---|
| AT+FSWRITE=?   | OK<br>或者<br>ERROR                                 |
| 设置命令<br>AT+FSWRITE=<filename>,<mode>,<filesize>,<inputtime><br>> | 响应<br>><br><br>OK<br>或者<br>ERROR<br>或者<br>TimeOut |
| 参考   | 说明  |

## 参数

|             |   |
|-------------|---|
| <filename>  | 不用加双引号的字符串，文件已经存在。文件名的长度小于等于 64 个字节。      |
| <mode>      | 0 从文件的开头开始写文件<br>1 从文件的末尾开始写文件            |
| <filesize>  | 写文件的长度，该长度每次不超过 10240 个字节。                |
| <inputtime> | 用户要在<inputtime>的周期内写完文件，否则超时后，写文件失败，单位是秒。 |

## 2.4 AT+FSDEL 删除文件

| AT+FSDEL 删除文件               |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 测试命令<br>AT+FSDEL=?          | 响应<br>OK<br>或者<br>ERROR |
| 设置命令<br>AT+FSDEL=<filename> | 响应<br>OK<br>或者<br>ERROR |
| 参考                          | 说明                      |

## 参数



|             |   |
|-------------|---|
| <filename>  | 不用加双引号的字符串，文件已经存在。文件名的长度小于等于 64 个字节。      |
| <mode>      | 0 从文件的开头开始写文件<br>1 从文件的末尾开始写文件            |
| <filesize>  | 写文件的长度，该长度每次不超过 10240 个字节。                |
| <inputtime> | 用户要在<inputtime>的周期内写完文件，否则超时后，写文件失败，单位是秒。 |

## 2.5 AT+FSLS 目录/文件列表

| AT+FSLS 目录/文件列表                         |  |
|---|--|
| 测试命令<br><b>AT+FSLS=?</b>                | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b>  |
| 设置命令<br><b>AT+FSLS=&lt;filepath&gt;</b> | 响应<br><b>&lt;list of subdirectories/files&gt;</b><br><br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参考                                      |  |

### 参数

|            |  |
|------------|--|
| <filepath> | 不用加双引号的字符串，<filepath>文件目录名，长度小于等于 64 个字节。字符串的格式如 C:\，目录名必需有“\” |
|------------|--|

### 注意

如果返回结果字符串的最后一个字符为“\”，表明这是一个目录名，否则是一个文件名

## 2.6 AT+FSFLSIZE 获取文件大小

### AT+FSFLSIZE 获取文件大小

|   |  |
|---|--|
| 测试命令<br><b>AT+FSFLSIZE=?</b>                | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b>                                    |
| 设置命令<br><b>AT+FSFLSIZE=&lt;filename&gt;</b> | 响应<br><b>+FSFLSIZE: &lt;n&gt;</b><br><br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参考  | 说明   |

### 参数

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>&lt;filename&gt;</b> | 不用加双引号的字符串，文件已经存在。文件名的长度小于等于 64 个字节。 |
| <b>&lt;n&gt;</b>        | 文件大小                                 |

## 2.7 AT+FSMEM 获取可用空间大小

### AT+FSMEM 获取可用空间大小

|                           |  |
|---------------------------|--|
| 测试命令<br><b>AT+FSMEM=?</b> | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b>  |
| 执行命令<br><b>AT+FSMEM</b>   | 响应<br>如果 SD 卡存在:<br><b>+FSMEM:</b><br><b>&lt;local_drive&gt;:&lt;local_size&gt;bytes,&lt;sd_drive&gt;:&lt;sd_size&gt;bytes</b><br><br><b>OK</b><br>或者<br>如果 SD 卡不存在:<br><b>+FSMEM: &lt;local_drive&gt;:&lt;local_size&gt;bytes</b> |

|    |                   |
|----|-------------------|
|    | OK<br>或者<br>ERROR |
| 参考 |                   |

### 参数

|               |          |
|---------------|----------|
| <local_drive> | 模块本地盘符   |
| <sd_drive>    | SD 卡盘符   |
| <local_size>  | 模块本地可用空间 |
| <sd_size>     | SD 卡可用空间 |

### 注意

- <local\_drive>可通过 AT+FSDRIVE=0 获得， <sd\_drive> 可通过 AT+FSDRIVE=1 获得。

## 2.8 AT+FSRENAME 重命名文件

| AT+FSRENAME 重命名文件   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 测试命令<br><b>AT+FSRENAME =?</b>   | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 设置命令<br><b>AT+FSRENAME=&lt;old_name&gt;<br/>&gt;,&lt;new_name&gt;</b> | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参考  | 说明<br>文件名必须为全路径名                      |

### 参数

|            |      |
|------------|------|
| <old_name> | 原文件名 |
|------------|------|

|            |      |
|------------|------|
| <new_name> | 新文件名 |
|------------|------|

## 2.9 AT+FSDRIVE 获取盘符

| AT+FSDRIVE 获取盘符                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 测试命令<br><b>AT+FSDRIVE</b>           | 响应<br><b>+FSDRIVE: (0-1)</b><br><br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b>         |
| 设置命令<br><b>AT+FSDRIVE=&lt;n&gt;</b> | 响应<br><b>+FSDRIVE: &lt;drive&gt;</b><br><br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参考                                  | 说明  |

### 参数

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| <n> | <b>0</b> 本地盘符<br><b>1</b> SD 卡盘符 |
|-----|----------------------------------|

## 2.10 AT+FSMKDIR 创建目录

| AT+FSMKDIR 创建目录                            |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 测试命令<br><b>AT+FSMKDIR =?</b>               | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 设置命令<br><b>AT+FSMKDIR=&lt;dir_name&gt;</b> | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |

|    |    |
|----|----|
| 参考 | 说明 |
|----|----|

## 参数

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <dir_name> | 不用加双引号的字符串，该目录已经存在。目录名的长度小于等于 64 个字节 |
|------------|--------------------------------------|

## 2.11 AT+FSRMDIR 删除目录

| AT+FSRMDIR 删除目录                            |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 测试命令<br><b>AT+FSRMDIR=?</b>                | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 设置命令<br><b>AT+FSRMDIR=&lt;dir_name&gt;</b> | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参考   | 说明                                    |

## 参数

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <dir_name> | 不用加双引号的字符串，该目录已经存在。目录名的长度小于等于 64 个字节 |
|------------|--------------------------------------|

## 2.12 AT+FSHEX 设置文件路径或文件名的字符格式

| AT+FSHEX 设置文件路径或文件名的字符格式  |   |
|---------------------------|---|
| 测试命令<br><b>AT+FSHEX=?</b> | 响应<br><b>+FSHEX: (0-1)</b><br><br><b>OK</b> |

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
|  | 或者<br><b>ERROR</b>                    |
| 读命令<br><b>AT+FSHEX?</b>                    | 响应<br><b>+FSHEX: &lt;n&gt;</b>        |
|  | <b>OK</b>                             |
| 设置命令<br><b>AT+FSRMDIR=&lt;dir_name&gt;</b> | 响应<br><b>OK</b><br>或者<br><b>ERROR</b> |
| 参数保存方式                                     | <b>AT&amp;W_SAVE</b>                  |
| 参考   | 说明<br>该命令只针对文件路径或文件名的字符格式             |

### 参数

|     |          |                      |
|-----|----------|----------------------|
| <n> | <u>0</u> | 文件路径或文件名的字符格式为 ASCII |
|     | <u>1</u> | 文件路径或文件名的字符格式为 UTF-8 |

## 3 FS 示例

如下表格“语法”列中蓝色文字是输入给模块的AT命令，黑色文字是模块返回值。

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| <b>//Example of FS</b>               |                   |
| <b>AT+SD2PCM=0</b>                   | // SD 卡模式有效       |
| OK                                   |                   |
| <b>AT&amp;W</b>                      |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+CFUN=1,1</b>                   |                   |
| OK                                   | //重启              |
| <b>AT+FSDRIVE=1</b>                  | //获取 SD 卡盘符       |
| <b>+FSDRIVE: E</b>                   |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSLS=E:\</b>                   |                   |
| Images\                              |                   |
| Audio\                               |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSCREATE=E:\test.txt</b>       | //创建 test.txt     |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSLS=E:\</b>                   |                   |
| Images\                              |                   |
| Audio\                               |                   |
| test.txt                             |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSFLSIZE=E:\test.txt</b>       |                   |
| <b>+FSFLSIZE: 20</b>                 |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSREAD=E:\test.txt,0,100,1</b> |                   |
| asdfghjklolytedftttg                 |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSWRITE=E:\test.txt,0,2,10</b> | //在文件的开头写"cc"     |
| >                                    |                   |
| OK                                   |                   |
| <b>AT+FSREAD=E:\test.txt,0,100,0</b> | //文件的最开始两个字节为"cc" |

ccdfghjkloiyledftttg

OK

**AT+FSREAD=E:\test.txt,1,100,2**

//读文件的偏移量为 2

dfghjkloiyledftttg

OK

**AT+FSMEM**

**+FSMEM: C:1024bytes,E:49152bytes**

OK

**AT+FSLS=E:\**

test1.txt

OK

**AT+FSMKDIR=E:\media**

//创建 media 目录

OK

**AT+FSRENAME=E:\test1.txt,E:\test2.txt**

//重命名 test1.txt

OK

**AT+FSLS=E:\**

test2.txt

media\

OK

//删除 media 目录

**AT+FSRMDIR=E:\media**

OK

**AT+FSLS=E:\**

test2.txt

OK

**AT+FSHEX=0**

OK

**AT+FSLS=C:\**

//文件路径或文件名的字符格式为 ASCII 格式

User\

OK

**AT+FSHEX=1**

OK

**AT+FSLS=433A5C**

//文件路径或文件名的字符格式为 UTF-8 格式

**557365725C**

// "433A5C" 是 UTF-8 格式, 对应的 ASCII 是 "C:\ "

OK

"557365725C" is UTF-8 格式, 对应的 ASCII 是 "User\ "