



版本：V1.0.5

密级：保密

# MES-SimData

## 软件操作说明

作者	日期	版本	审核	批准	描述
张雨力	2018-8-24	0.8.0			单机版操作部分
张雨力	2018-8-26	0.9.0			新增单文件下载数据库版本说明
张雨力	2018-8-28	1.0.0			新增批量下载单机版说明和修改一些文档细节
张雨力	2018-8-30	1.0.1			新增批量下载数据库版说明和修改一些文档细节
张雨力	2018-9-3	1.0.2			新增返工位以及各修改一些文档细节
张雨力	2018-9-5	1.0.3			新增本地日志以及修改一些文档细节
张雨力	2018-9-6	1.0.4			新增管理员账号以及修正一些说明
张雨力	2018-9-13	1.0.5			优化串口信息提示
张雨力	2018-9-19	1.0.6			新增单机版切换以及中英文说明

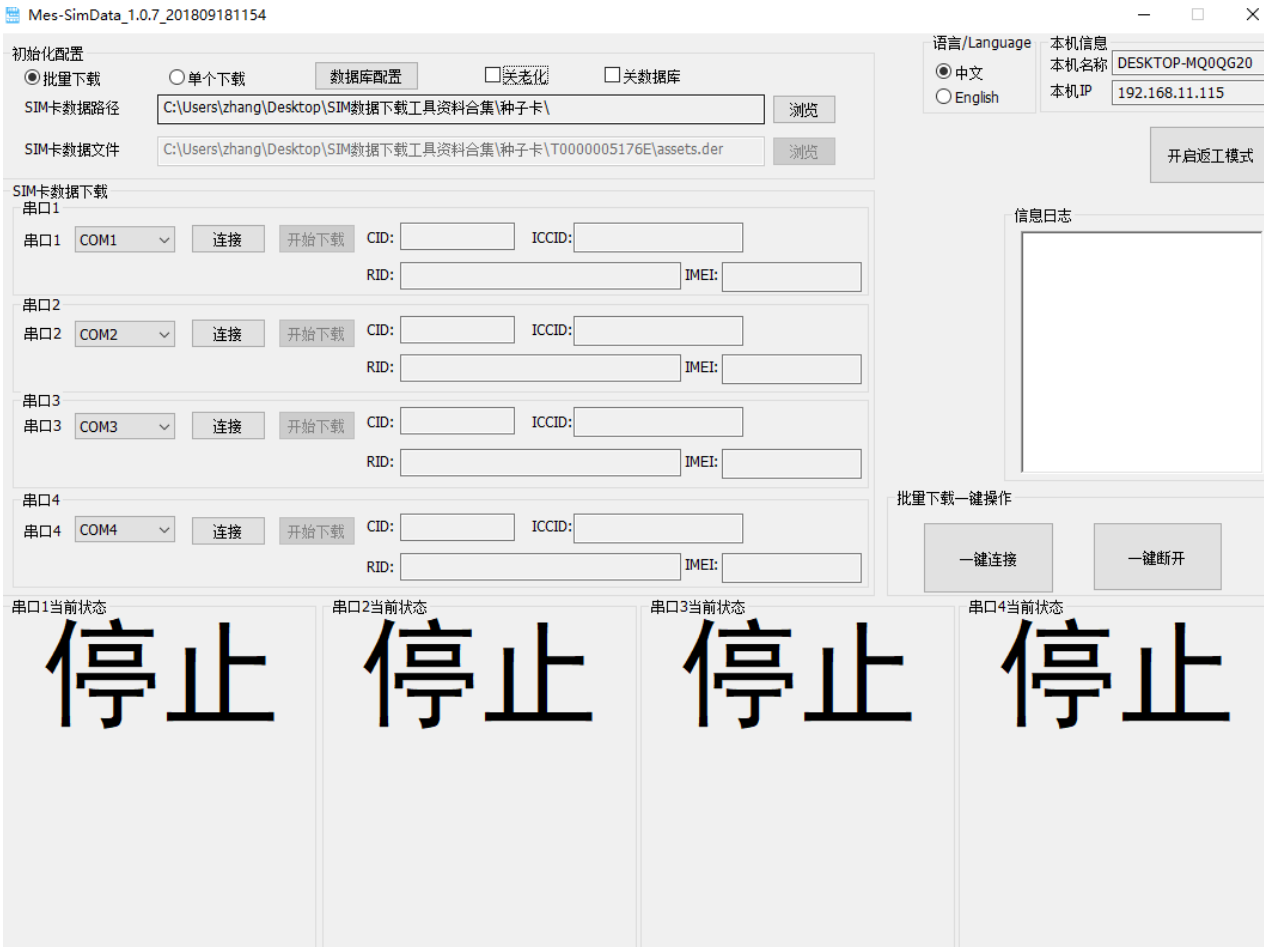
## 目录

一、任务概述.....	3
1.1 软件目的.....	3
1.2 运行环境.....	3
1.3 条件与限制.....	3
二、功能简介.....	4
2.1 功能简介.....	4
三、功能模块描述.....	5
3.1 初始化配置模块.....	5
3.2 SIM 卡数据文件下载模块（单文件下载模式） .....	6
3.3 SIM 卡数据文件下载模块（批量下载模式） .....	7
3.4 SIM 卡数据文件返工位模块.....	9
3.5 本地日志模块.....	11
3.6 具体提示说明.....	11

# 一、任务概述

## 1.1 软件目的

本软件是用来实现软 SIM 卡的数据文件下载与返工。



## 1.2 运行环境

WINDOWS XP 以上版本的系统下。

## 1.3 条件与限制

- ①串口线和机器必须备好。

## 1.4 用语说明

(1) 这里的 simdata 叫未完成的种子目录，用户可自行命名，但绝对不能包含 OK 字符。（批量下载时请选择此文件夹）

(2) simdata 里的文件夹叫种子文件夹，这些名字都是固定的，且名字的字符长度不能更改。

(3) 种子文件夹里的文件叫种子文件，名字也是固定的。  
(单文件下载时请选择此文件)

(4) 这里的 simdataOK 叫已完成的种子目录，会根据用户之前所命名的未完成的种子目录来命名，一般是未完成的种子目录加上后缀 OK。（即目录名 OK，simdata->simdataOK）（返工时请选择此文件夹）

## 二、功能简介

### 2.1 功能简介

主要功能：

- 可以进行单个文件下载并自主选择 SIM 卡数据文件；
- 可以进行批量下载，并支持一键连接并开始下载操作；
- 批量下载时可以根据所选择的目录将目录下的文件自动分配给各个串口；
- 可以将下载完成后的相关数据上传到数据库；
- 可以检测当前插入的机器是否下载成功过；
- 可以检测当前要烧入的 SIM 卡数据文件是否下载过；
- 可以检测 SIM 卡数据文件是否下载过；
- 可以对已经下载过的设备进行返工。
- 可以将程序切换成单机版。
- 可以将程序进行中英文切换。

# 三、功能模块描述

## 3.1 初始化配置模块

初始化配置

☒ 批量下载

☐ 单个下载

数据库配置

☐ 关老化

☐ 关数据库

SIM卡数据路径

C:\Users\zhang\Desktop\SIM数据下载工具资料合集\种子卡\

浏览

SIM卡数据文件

C:\Users\zhang\Desktop\SIM数据下载工具资料合集\种子卡\T0000005176E\assets.der

浏览

语言/Language

☒ 中文

☐ English

DBConfig

服务器IP

127.0.0.1

端口

1433

账号

sa

密码

.....

数据库1名称

testLD

数据库2名称

testLD

数据表1名称

Gps\_ManuSimData

数据表2名称

Gps\_ManuSimData

测试连接并保存

取消

- (1) 初始化配置：目前支持批量下载和单个文件下载，选择相应的模式后可以浏览选择要下载的文件或文件夹。
- (2) 数据库配置：可以填入用户当前所用的服务器的 IP、账号和密码。
- (3) 语言：可以在此选择软件的语言显示。
- (4) 关老化和关数据库：可以选择软件是否需要发老化指令和是否需要使用数据库。

### 3.2 SIM 卡数据文件下载模块（单文件下载模式，网络版）

（1）在单文件下载的模式下，仅同时支持单个串口下载，假设串口是提前插入的话，那么程序开启后串口 1 的框会直接显示相应的串口号。

（2）用户在**选择正确的 SIM 卡数据文件**后只需点击连接就可以直接进行文件下载，下载前会检测机子是否已经插入，检测所选择的文件是否已经下载过（**如果已经下载过则会弹出框让用户重新选择文件或者让用户停止下载**），以及检测该机子是否已经下载成功过（**如果下载成功过会提示工位已测**）。

（3）点击连接断开和停止下载都可以暂停 SIM 卡数据的下载，此时可以浏览其它 SIM 卡数据文件，开始下载后是不允许选择其它 SIM 卡数据文件的。

（4）每个串口的执行结果都会在下面结果框中显示，分别有停止、暂停、待测试、下载中、成功、读错误请重启、设备异常插拔、失败和工位已测这些提示。

（5）注意，在单机版情况下，将不会对文件以及机子进行重复下载的判断。  
**【注意事项】**

（1）测试人员请分清串口线和机子，工作流程是机子在下载完成后，工作人员会将机子与串口线分离，然后拿另一台机子与串口线连接，请不要随便拔串口线，这是违规操作，软件不对违规操作负责。

（2）注意：同一台机子，如测试中要重复下载，请重启机子或者将机子插拔后再进行。（注意不是插拔串口线。）

### 3.3 SIM 卡数据文件下载模块（批量下载模式，网络版）

初始化配置

☒ 批量下载

☐ 单个下载

数据库配置

SIM卡数据路径:

C:\Users\zhang\Desktop\SIM数据下载工具资料合集\simdata\

浏览

SIM卡数据文件:

C:\Users\zhang\Desktop\SIM数据下载工具资料合集\simdata\T0000003357

浏览

SIM卡数据下载

串口1

串口1: COM4

断开

停止下载

CID: T00000051736

IMEI:

RID:

ICCID: 8944502811172034278

串口2

串口2: COM1

断开

停止下载

CID: T0000003357E

IMEI:

RID:

ICCID: 8944502811172008421

串口3

串口3: COM2

断开

停止下载

CID: T0000003357F

IMEI:

RID:

ICCID: 8944502811172008421

串口4

串口4: COM3

断开

停止下载

CID:

IMEI:

RID:

ICCID:

批量下载一键操作

一键连接

一键断开

串口1当前状态

停止

串口2当前状态

停止

串口3当前状态

停止

串口4当前状态

停止

- (1) 在批量文件下载的模式下，最多支持 4 个串口操作，假设串口是提前插入的话，那么在切换到批量下载模式的时候，能够自动将插入的串口显示出来。
- (2) 用户在选择正确的文件夹后，只需点击一键连接就可以直接进行多串口的文件下载，如果该文件夹下面的文件已经下载过，则会自动将该文件移动到 OK 文件夹下（一般不会存在此问题，如果存在那表示有人人为移动过文件）。
- (3) 点击一键断开可以将所有的串口连接断开，用户也可以选择断开单独的一个串口。（但不推荐，理论上在下载中途直接断开是属于违规操作）
- (4) 程序会自动为每个串口分配种子文件，如果种子文件已经全部下载完，那么就不会再分配文件到各个串口（参考上图中的串口 4），此时用户应该把机器连接到有分配到文件的串口，文件在全部下载完成后会提示文件已全部下载完

成，同时断开所有串口连接。

(5) 每个串口的执行结果都会在下面结果框中显示，分别有停止、暂停、待测试、下载中、成功、读错误请重启、设备异常插拔、失败和工位已测这些提示。

【注意事项】

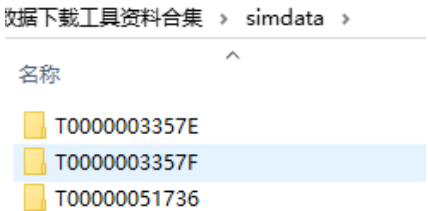


图 1

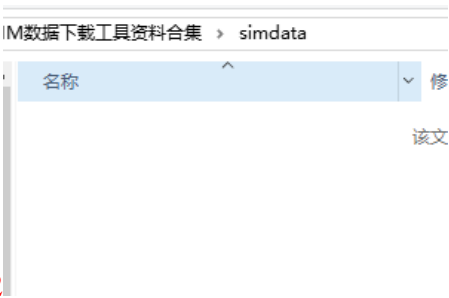


图 2

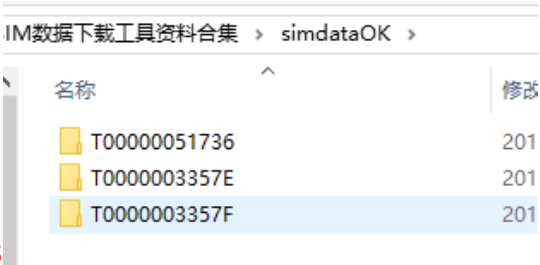


图 3

在批量下载的情况下，文件会将下载成功的文件的文件夹移动到一个后缀为 **OK** 的文件夹目录下（用于返工），即理论上所有文件成功下载后都会被移动到此文件夹，同时原文件夹就会变为空，即上图的图 1→图 2→图 3 这个流程。（后缀为 **OK** 的文件夹名称的命名规则为原文件夹名称+**OK**，比如上面原文件夹名称叫 **simdata**，那后缀为 **OK** 的文件夹名称就叫 **simdataOK**。）

### 3.4 提示说明

- ①停止（STOP）：表示当前串口为停止状态。
- ②暂停（STOP）：表示当前串口已连接，但未点击开始。
- ③待测试（Ready）：表示当前串口可以插入机子进行文件下载。
- ④下载中（DownloadFile）：表示当前串口正在下载文件。
- ⑤成功（PASS）：表示当前串口已经成功下载文件，此时用户应将机子拔出，并接入下一台机子。
- ⑥读错误请重启（LoadingFail）：表示当前串口读 IMEI 或 RID 号失败，此



时用户应重启机子。

⑦工位已测（Already downloaded）：表示当前串口所连接的机子已经下载文件成功过，同一台机子，文件下载成功后是不允许再下载的，此时用户应将设备拔出，并接入下一台机子。

⑧耦合漏测（CoupleFail）：表示该机子的上一工位（耦合位）没有测试，此时用户应将机子拔出，并接入下一台机子。

⑨设备异常插拔（AbnormolFail）：表示当前串口所连接的设备在中途被人强行拔掉。

⑩失败等待重启（FAIL）：表示当前串口所连接的设备下载文件失败，此时用户应重启机子。

### 3.5 SIM 卡数据文件返工位模块（需连接数据库）



（1）在输入正确密码后才能进入返工，在返工模式下，仅支持一个串口操作。

（2）用户在选择正确的文件夹后，只需点击连接便可以开始进行设备返工。（请注意，文件夹应选择已经完成的文件夹，即带 OK 后缀的文件夹，此时程序

会自动去寻找所连接的设备的对应的种子文件，然后将它放回还未完成的文件夹。)

(3) 程序会自动检测设备的 RID 和 IMEI 号，并将对应的种子卡 (CID) 记录从数据库中移动到返工表中，并把之前已经完成的种子文件夹移动到尚未完成的种子文件夹中。

(4) 每个串口的执行结果都会在下面结果框中显示，分别有停止、就绪、已连接、返工成功、返工失败、无需返工和无此机记录等提示。

(5) 同一台机子在返工后，在没有更换其它机子的前提下，继续返工时不会显示无需返工，而在更换其它机子后再换回来重新返工，就会提示无需返工。

(6) 提示说明：

①停止 (STOP)：表示当前串口为停止状态。

②就绪 (STOP)：表示当前串口在准备连接设备。

③已连接 (Connected)：表示当前串口已经连接上设备。

④返工成功 (PASS)：表示当前连接上串口的设备已经返工成功。

⑤失败待重启 (FAIL)：表示当前连接上串口的设备已经返工失败。

⑥无需返工 (NEEND'T REWORK)：表示当前连接上串口的设备已经返工过，或根本就没有下载成功过。

⑦无此机记录 (Record Not Found)：表示当前连接上串口的设备的信息并没有在数据库中存在。

⑧设备异常插拔 (Exception Error)：表示当前串口所连接的设备在中途被人强行拔掉。

⑨数据路径错误 (Catalog Error)：表示当前所选择的文件夹错误。

### 【注意事项】

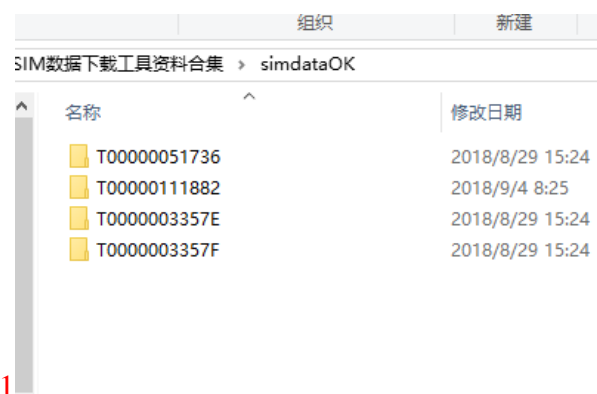


图 1

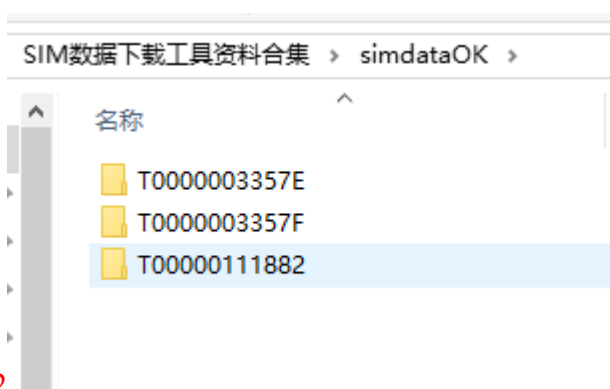


图 2

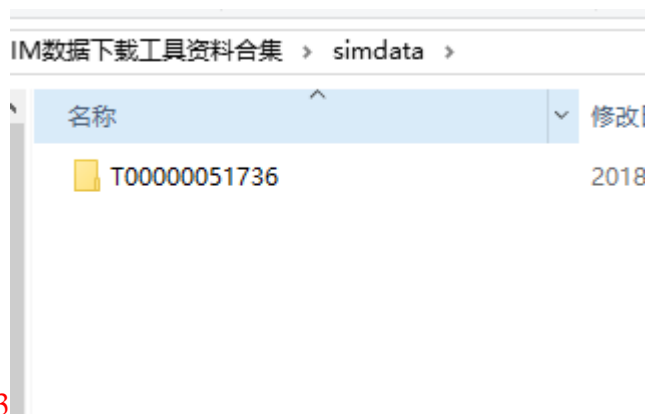


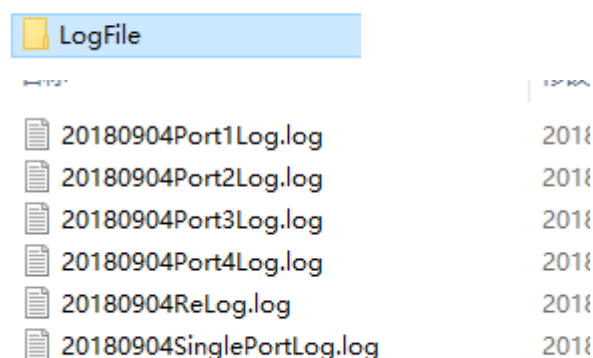
图 3

注意事项:

①返工位应直接选择 C:\Users\zhang\Desktop\SIM 数据下载工具资料合集\simdataOK 这个文件夹（带 OK，即放着下载完成的种子文件夹，的文件夹），如图 1 所示。

②接着返工完成后便会自动寻找 OK 文件夹目录下对应的（假设我们返工的是 T00000051736 这个种子文件）种子文件，将它放到还未完成的（比如上图的还未完成的文件夹为 simdata）下面。

### 3.6 本地日志模块



在程序根目录下面会生成一个 LogFile 的文件夹，里面的日志文件，前缀的数字表示日期，后缀表示各个串口的日志，Port1、2、3、4 表示批量下载串口 1 到串口 4 的日志，ReLog 表示返工位的日志，SinglePort 表示单个文件下载的日志。

### 3.7 具体流程说明

（1）正常下载:

①点击连接，串口结果会显示待测试，等待设备接入

②设备接入后，会显示读取数据中（如果 IMEI 号和 RID 号读取失败，如果是人

为异常插拔，则会直接跳回待测试，如果是机子问题，则会显示读错误请重启，此时需要操作员进行重启设备操作）

③文件开始下载时，会显示下载中。（如果中途有人为异常插拔，会直接提示异常插拔，然后重新跳回待测试，如果是单纯的下载失败，则会显示失败待重启，此时需要操作员进行重启设备操作。）

④下载完后进入老化时，如果有异常操作或者失败，结果同③，如果成功，则此时串口会一直等待设备断开，在设备断开后，串口提示才会显示待测试，表示目前等待下一台设备接入。

⑤当串口没有显示待测试，也没有继续分配种子文件，那就意味着种子文件已经分配完毕，此时请将机子连接到有分配到种子文件的串口中。

## （2）返工模式：

①点击连接，串口结果会显示等待连接，等待设备接入

②异常插拔和失败情况参考正常下载，返工成功后也会等待设备断开后才会显示等待连接，不然会一直显示返工成功。

## （3）单机版模式（关闭数据库）

如果选择单机模式，返工模式中只会清除机子数据，而不会进行其它操作，而正常下载中不会判断机子是否重复下载，也不会判断种子文件是否重复下载。