

ECx00U&EGx00U&EG915U 系列

固件下载指导

LTE Standard 模块系列

版本：1.0

日期：2021-08-09

状态：受控文件



上海移远通信技术股份有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司上海总部，联系方式如下：

上海移远通信技术股份有限公司

上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233

电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com

或联系我司当地办事处，详情请登录：<http://www.quectel.com/cn/support/sales.htm>。

如需技术支持或反馈我司技术文档中的问题，可随时登陆如下网址：

<http://www.quectel.com/cn/support/technical.htm> 或发送邮件至：support@quectel.com。

前言

上海移远通信技术股份有限公司提供该文档内容用以支持其客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范、参数来设计其产品。因未能遵守有关操作或设计规范而造成的损害，上海移远通信技术股份有限公司不承担任何责任。在未声明前，上海移远通信技术股份有限公司有权对该文档进行更新。

免责声明

上海移远通信技术股份有限公司尽力确保开发中功能的完整性、准确性、及时性或效用，但不排除上述功能错误或遗漏的可能。除非其他有效协议另有规定，否则上海移远通信技术股份有限公司对开发中功能的使用不做任何暗示或明示的保证。在适用法律允许的最大范围内，上海移远通信技术股份有限公司不对任何因使用开发中功能而遭受的损失或损害承担责任，无论此类损失或损害是否可以预见。

保密义务

除非上海移远通信技术股份有限公司特别授权，否则我司所提供文档和信息的接收方须对接收的文档和信息保密，不得将其用于除本项目的实施与开展以外的任何其他目的。未经上海移远通信技术股份有限公司书面同意，不得获取、使用或向第三方泄露我司所提供的文档和信息。对于任何违反保密义务、未经授权使用或以其他非法形式恶意使用所述文档和信息的违法侵权行为，上海移远通信技术股份有限公司有权追究法律责任。

版权申明

本文档版权属于上海移远通信技术股份有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2021，保留一切权利。

Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2021.

文档历史

修订记录

版本	日期	作者	变更表述
-	2020-10-29	Jensen FANG	文档创建
1.0	2021-08-09	Jensen FANG	受控版本

目录

文档历史 2

目录 3

表格索引 4

图片索引 5

1 引言 6

 1.1. 适用模块 6

2 固件下载 7

 2.1. 驱动安装 7

 2.2. 固件下载 8

3 附录 术语缩写 12

表格索引

表 1: 适用模块 6

表 2: 术语缩写 12

图片索引

图 1：模块未下载过固件端口查看 7

图 2：模块下载过固件端口查看 8

图 3：UpgradeDownload 固件下载工具..... 8

图 4：UpgradeDownload 参数配置..... 9

图 5：固件下载完成后是否自动重启模块..... 9

图 6：固件下载状态..... 10

图 7：打开固件下载端口失败 10

图 8：固件下载完成.....11

图 9：固件下载完成后自动重启模块11

1 引言

本文档主要介绍移远通信 ECx00U 系列、EGx00U 和 EG915U 系列模块的固件下载方法。

1.1. 适用模块

表 1: 适用模块

模块系列	模块
ECx00U	EC200U 系列
	EC600U 系列
EGx00U	EG500U-CN
	EG700U-CN
EG915U	EG915U 系列

2 固件下载

2.1. 驱动安装

1. 驱动安装

在进行固件下载之前，需要安装设备驱动。解压 USB 驱动包后根据 USB 驱动包中的安装说明进行安装即可。

备注

请联系移远通信技术支持（support@quectel.com）获取最新版本驱动。

2. 端口配置

驱动安装完成后，通过 USB 连接模块至上位机。

- 若模块未下载过固件，则开机后模块进入下载模式，在上位机设备管理器可查看端口如下图所示。
- 若模块下载过固件，则开机后，上位机设备管理器中可查看端口如**图2**所示。此时：
 - (1) 发送 **AT+QDOWNLOAD** 重启模块并进入下载模式。
 - (2) 亦可短接模块 USB_BOOT 和 VDD_EXT 引脚，重启模块并进入强制下载模式，此时可查看端口如下图所示。注意 USB_BOOT 引脚需串联 4.7K 电阻再短接到 VDD_EXT 引脚，同时增加 TVS 管保护，具体可参考各模块的硬件设计手册文档。



图 1：模块未下载过固件端口查看

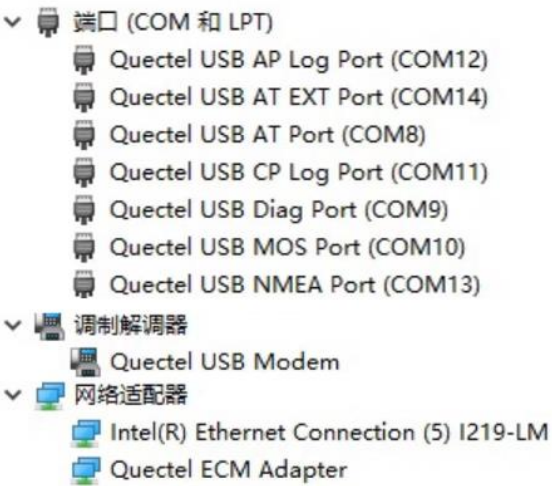


图 2：模块下载过固件端口查看

2.2. 固件下载

本文档以固件下载工具 *UpgradeDownload_R24.0.0003.7z* 为例，解压后运行 *Bin* 目录下的 *UpgradeDownload.exe* 固件下载程序，进入 UpgradeDownload 工具烧录界面。

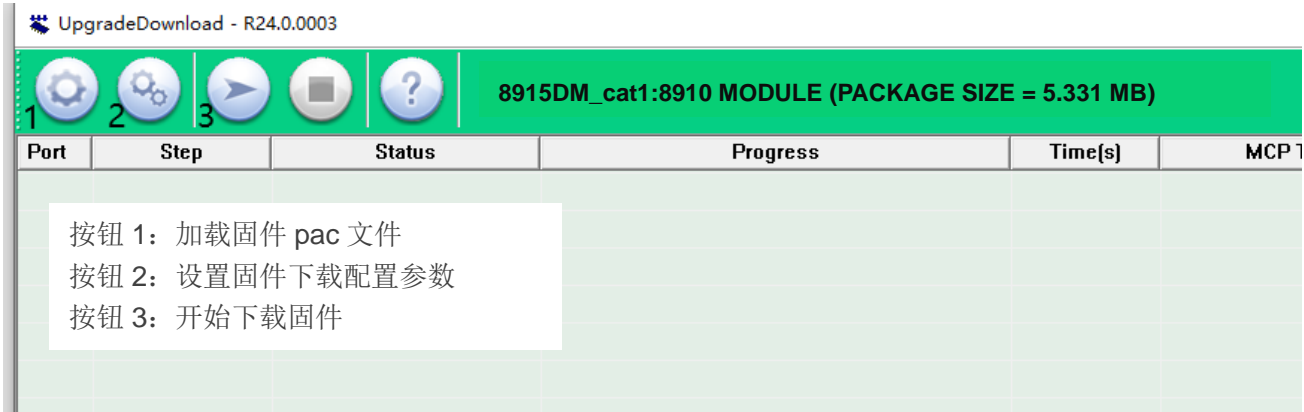


图 3：UpgradeDownload 固件下载工具

备注

请联系移远通信技术支持（support@quectel.com）获取最新版本固件下载工具。

1. 点击主界面的按钮 2 按需配置参数，例如配置波特率（仅针对物理串口）。

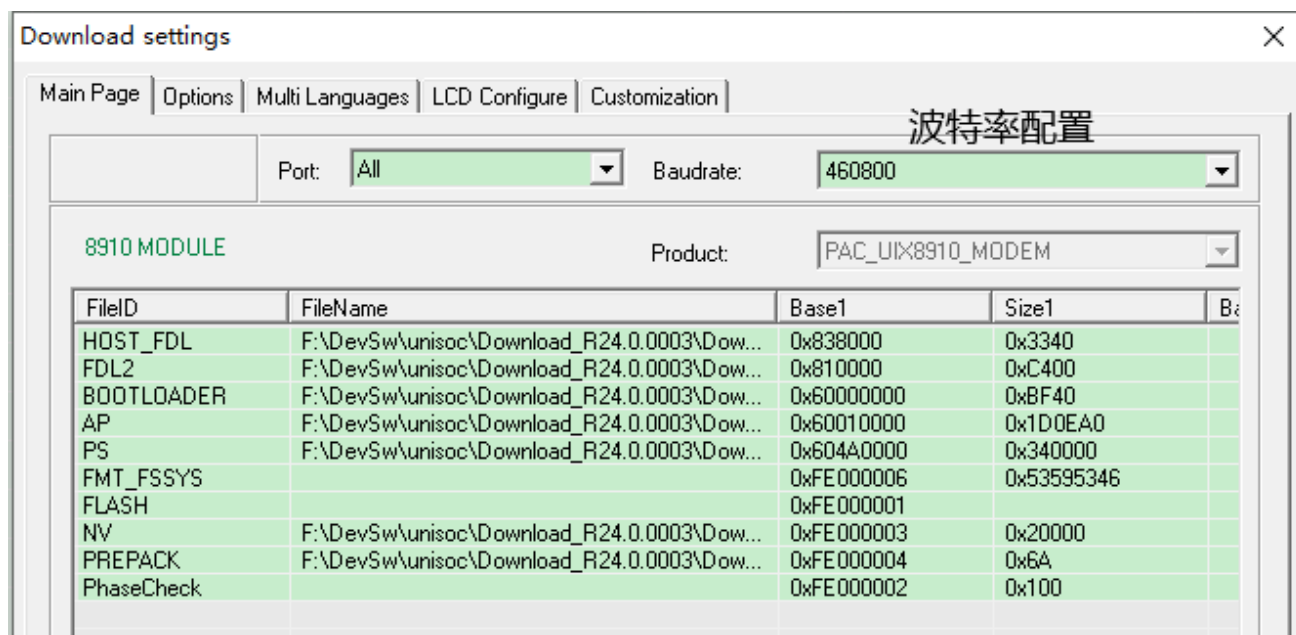


图 4: UpgradeDownload 参数配置

在 Options 界面配置固件下载完成后是否自动重启模块。若需要重启模块，“End of download”项勾选“Reset to Normal”后，点击“OK”完成配置。

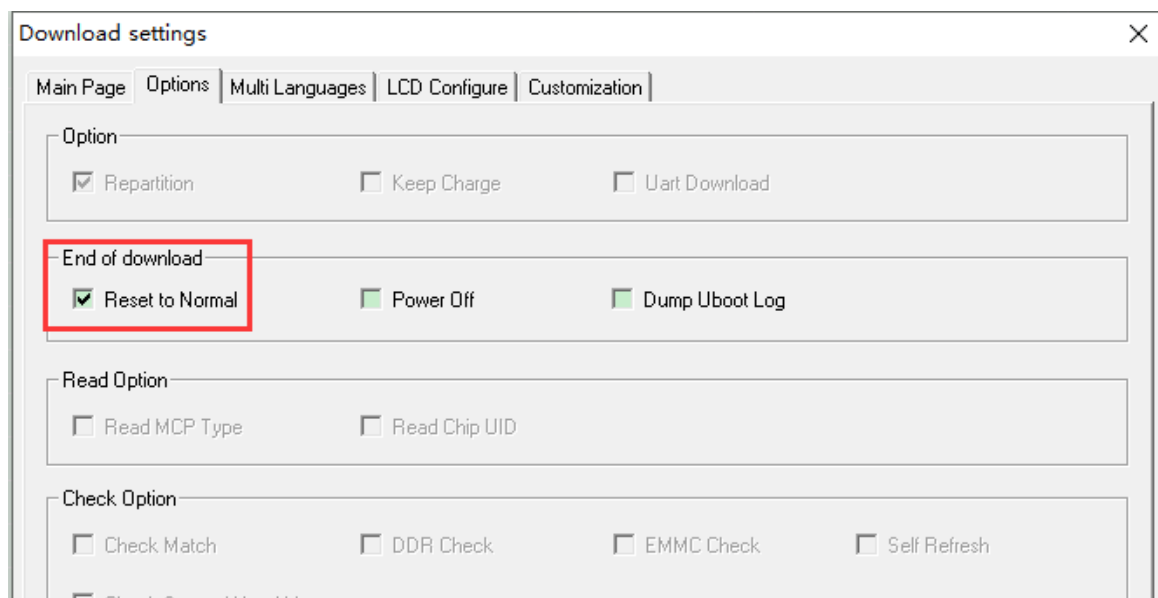


图 5: 固件下载完成后是否自动重启模块

2. 如图3所示，点击固件 pac 文件加载按钮（按钮 1）选择目标目录中需要下载的固件 pac 文件，加载完成后将在 UpgradeDownload 工具栏中部显示固件包的基本信息。
3. 点击固件下载按钮（按钮 3），若模块处于下载模式，则进入固件下载状态。

UpgradeDownload - R24.0.0003

8915DM_cat1:8910 MODULE (PACKAGE SIZE = 5.331 MB)							
Port	Step	Status	Progress	Time[s]	MCP Type	Rate[MB/s]	
3		Finish	Failed: Open port fail				
4	HOST_FDL	Connecting	In progress	415	—	Avg:0.00, Peak:0.00	
5	HOST_FDL	Connecting	In progress	415	—	Avg:0.00, Peak:0.00	
6	HOST_FDL	Connecting	In progress	415	—	Avg:0.00, Peak:0.00	
49	AP	Downloading...		8	—	Avg:0.00, Peak:0.00	

图 6：固件下载状态

若模块不处于下载模式，点击固件下载按钮（按钮 3）后会提示打开固件下载端口失败。此时需要根据第 2.1 章使模块进入下载模式。

UpgradeDownload - R24.0.0003

8915DM_cat1:8910 MODULE (PACKAGE SIZE = 5.331 MB)							
Port	Step	Status	Progress	Time[s]	MCP Type	Rate[MB/s]	
3		Finish	Failed: Open port fail				
4	HOST_FDL	Connecting	In progress	383	—	Avg:0.00, Peak:0.00	
5	HOST_FDL	Connecting	In progress	383	—	Avg:0.00, Peak:0.00	
6	HOST_FDL	Connecting	In progress	383	—	Avg:0.00, Peak:0.00	

图 7：打开固件下载端口失败

4. 固件下载完成后，工具界面如下图所示：

UpgradeDownload - R24.0.0003

8915DM_cat1:8910 MODULE (PACKAGE SIZE = 5.331 MB)

Port	Step	Status	Progress	Time[s]	MCP Type
3		Finish	Failed: Open port fail		
4	HOST_FDL	Connecting	In progress	441	—
5	HOST_FDL	Connecting	In progress	441	—
6	HOST_FDL	Connecting	In progress	441	—
49	PREPACK	Finish	Passed	33s	—

图 8：固件下载完成

若配置为固件下载完成后自动重启模块，则如下图所示：

端口 (COM 和 LPT)

- Quectel USB AP Log Port (COM12)
- Quectel USB AT EXT Port (COM14)
- Quectel USB AT Port (COM8)
- Quectel USB CP Log Port (COM11)
- Quectel USB Diag Port (COM9)
- Quectel USB MOS Port (COM10)
- Quectel USB NMEA Port (COM13)

调制解调器

- Quectel USB Modem

网络适配器

- Intel(R) Ethernet Connection (5) I219-LM
- Quectel ECM Adapter

UpgradeDownload - R24.0.0003

8915DM_cat1:8910 MODULE (PACKAGE SIZE = 5.331 MB)

Port	Step	Status	Progress	Time[s]	MCP Type
3	HOST_FDL	Connecting	In progress	85	—
4	HOST_FDL	Connecting	In progress	85	—
5	HOST_FDL	Connecting	In progress	85	—
6	HOST_FDL	Connecting	In progress	85	—
50	HOST_FDL	Unplugged	Failed: Open port fail	1s	—
49	_RESET_	Unplugged	Ready	33s	—

图 9：固件下载完成后自动重启模块

3 附录 术语缩写

表 2：术语缩写

缩写	英文全称	中文全称
APP	Application	应用程序
IoT	Internet of Things	物联网
SDK	Software Development Kit	软件开发工具包
USB	Universal Serial Bus	通用串行总线