

QMulti DL 用户指导

版本：2.3

日期：2023-05-04

状态：受控文件



上海移远通信技术股份有限公司（以下简称“移远通信”）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 5108 6236 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，请随时登陆网址：
<http://www.quectel.com/cn/support/technical.htm> 或发送邮件至：support@quectel.com。

前言

移远通信提供该文档内容以支持客户的产品设计。客户须按照文档中提供的规范、参数来设计产品。同时，您理解并同意，移远通信提供的参考设计仅作为示例。您同意在设计您目标产品时使用您独立的分析、评估和判断。在使用本文档所指导的任何硬软件或服务之前，请仔细阅读本声明。您在此承认并同意，尽管移远通信采取了商业范围内的合理努力来提供尽可能好的体验，但本文档和其所涉及服务是在“可用”基础上提供给您的。移远通信可在未事先通知的情况下，自行决定随时增加、修改或重述本文档。

使用和披露限制

许可协议

除非移远通信特别授权，否则我司所提供硬软件、材料和文档的接收方须对接收的内容保密，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。

版权声明

移远通信产品和本协议项下的第三方产品可能包含受移远通信或第三方材料、硬软件和文档版权保护的相关资料。除非事先得到书面同意，否则您不得获取、使用、向第三方披露我司所提供的文档和信息，或对此类受版权保护的资料进行复制、转载、抄袭、出版、展示、翻译、分发、合并、修改，或创造其衍生作品。移远通信或第三方对受版权保护的资料拥有专有权，不授予或转让任何专利、版权、商标或服务商标权的许可。为避免歧义，除了正常的非独家、免版税的产品使用许可，任何形式的购买都不可被视为授予许可。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，移远通信有权追究法律责任。

商标

除另行规定，本文档中的任何内容均不授予在广告、宣传或其他方面使用移远通信或第三方的任何商标、商号及名称，或其缩略语，或其仿冒品的权利。

第三方权利

您理解本文档可能涉及一个或多个属于第三方的硬软件和文档（“第三方材料”）。您对此类第三方材料的使用应受本文档的所有限制和义务约束。

移远通信针对第三方材料不做任何明示或暗示的保证或陈述，包括但不限于任何暗示或法定的适销性或特定用途的适用性、平静受益权、系统集成、信息准确性以及与许可技术或被许可人使用许可技术相关的不侵犯任何第三方知识产权的保证。本协议中的任何内容都不构成移远通信对任何移远通信产品或任何其他硬件、设备、工具、信息或产品的开发、增强、修改、分销、营销、销售、提供销售或以其他方式维持生产的陈述或保证。此外，移远通信免除因交易过程、使用或贸易而产生的任何和所有保证。

隐私声明

为实现移远通信产品功能，特定设备数据将会上传至移远通信或第三方服务器（包括运营商、芯片供应商或您指定的服务器）。移远通信严格遵守相关法律法规，仅为实现产品功能之目的或在适用法律允许的情况下保留、使用、披露或以其他方式处理相关数据。当您与第三方进行数据交互前，请自行了解其隐私保护和数据安全政策。

免责声明

- 1) 移远通信不承担任何因未能遵守有关操作或设计规范而造成损害的责任。
- 2) 移远通信不承担因本文档中的任何因不准确、遗漏、或使用本文档中的信息而产生的任何责任。
- 3) 移远通信尽力确保开发中功能的完整性、准确性、及时性，但不排除上述功能错误或遗漏的可能。除非另有协议规定，否则移远通信对开发中功能的使用不做任何暗示或法定的保证。在适用法律允许的最大范围内，移远通信不对任何因使用开发中功能而遭受的损害承担责任，无论此类损害是否可以预见。
- 4) 移远通信对第三方网站及第三方资源的信息、内容、广告、商业报价、产品、服务和材料的可访问性、安全性、准确性、可用性、合法性和完整性不承担任何法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2022，保留一切权利。

Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2022.

文档历史

修订记录

| 版本 | 日期 | 作者 | 变更表述 |
|-----|------------|--------------|---|
| 1.0 | 2020-07-01 | Kidd CHEN | 初始版本 |
| 1.1 | 2020-07-21 | Kidd CHEN | 工具版本更新至 V1.5 |
| 1.2 | 2020-09-02 | Anne QIU | 工具版本更新至 V1.6 |
| 1.3 | 2020-09-30 | Anne QIU | 工具版本更新至 V1.7 |
| 1.4 | 2020-10-23 | Kitty WANG | 工具版本更新至 V1.8 |
| 1.5 | 2020-11-09 | Kitty WANG | 工具版本更新至 V1.9 |
| 1.6 | 2020-11-20 | Kitty WANG | 工具版本更新至 V2.0 |
| 1.7 | 2020-11-26 | Kitty WANG | 工具版本更新至 V2.1 |
| 1.8 | 2021-06-18 | Shirly WANG | 工具版本更新至 V2.2 |
| 1.9 | 2022-04-29 | Kitty WANG | 1. 工具版本更新至 V2.4 2. 新增支持 EC200U |
| 2.0 | 2022-05-07 | Kitty WANG | 1. 工具版本更新至 V2.5 2. 新增支持 EC200A |
| 2.1 | 2022-05-25 | Shanshan GAO | 1. 工具版本更新至 V2.6 2. 新增支持 EC600M-CN |
| 2.2 | 2022-12-20 | Cherry ZHAO | 1. 工具版本更新至 V2.9 2. 新增支持 EC600G/EC800G 3. 删除 EOL 项目 EC200T 4. 省略含有 3 位数字的模块名称的型号后缀 5. 新增工具注册与授权相关信息（第 1.2 章） |
| 2.3 | 2023-05-04 | Cherry ZHAO | 1. 工具版本更新至 V3.0 2. 新增支持 EG060W/AG35-CER |

目录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 文档历史 | 3 |
| 目录 | 4 |
| 表格索引 | 5 |
| 图片索引 | 6 |
| 1 引言 | 7 |
| 1.1. 操作系统 | 7 |
| 1.2. 注册与授权 | 7 |
| 1.3. 适用模块 | 8 |
| 2 固件升级步骤 | 10 |
| 3 固件升级信息汇总 | 14 |
| 3.1. 固件文件汇总 | 14 |
| 3.2. 固件下载端口汇总 | 15 |
| 3.3. 固件升级方式汇总 | 15 |

表格索引

| | |
|------------------|----|
| 表 1: 适用模块..... | 8 |
| 表 2: 固件升级步骤..... | 10 |
| 表 3: 固件文件..... | 14 |
| 表 4: 固件下载端口..... | 15 |
| 表 5: 固件升级方式..... | 15 |

图片索引

| | |
|----------------------------------|----|
| 图 1: 注册与授权 | 8 |
| 图 2: 自动识别下载端口 | 11 |
| 图 3: 加载固件文件..... | 11 |
| 图 4: 勾选“Auto All”进行自动升级..... | 12 |
| 图 5: 逐个单击“Start”按钮进行手动升级 | 12 |
| 图 6: 单击“Start All”按钮进行手动升级 | 13 |
| 图 7: 固件升级成功..... | 13 |

1 引言

QMulti DL 是移远通信开发的一款多串口固件升级工具，可支持多个模块同时进行固件升级；该工具支持下载端口自动识别，方便使用。

本文档主要介绍如何使用该工具完成固件升级。

1.1. 操作系统

该工具无需安装便可直接在装有如下操作系统的 PC 上运行：

- Windows 7
- Windows 10

备注

1. 请右键单击可执行文件并选择“**以管理员身份运行**”来运行工具。
2. 工具和固件包的存储路径不应包含任何空格。存储路径请选择英文字符。
3. 固件包的存储/载入路径必须是本地路径，不能使用 U 盘或网盘路径。

1.2. 注册与授权

工具首次运行时，需注册与授权后方可正常使用。运行工具弹出如下图所示提示框时，请复制并提供“Information Code”至移远通信技术支持（support@quectel.com）申请“License Code”；申请成功后，请输入“License Code”并点击“OK”完成工具授权。

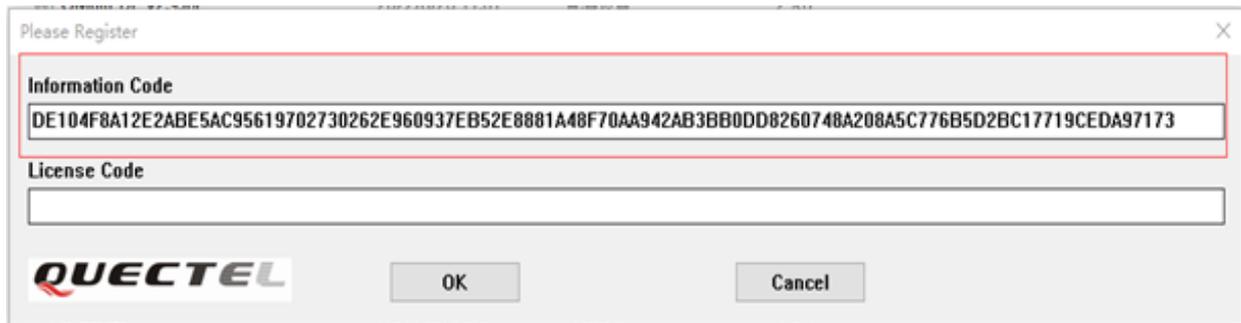


图 1：注册与授权

1.3. 适用模块

该工具适用于下列移远通信模块：

表 1：适用模块

| 产品线 | 模块 |
|--------------|----------|
| LTE-A | EG060W |
| | AG35-CER |
| | EC100Y |
| | EC200A |
| | EC200N |
| | EC200S |
| LTE Standard | EC200U |
| | EC600M |
| | EC600N |
| | EC600S |
| | EC600G |
| | EC800G |
| 智能 | SC20 |
| | SC60 |

备注

上表所列模块产品可能包含单个或多个型号，请参考各模块的产品规格书了解详情。

2 固件升级步骤

基于 QMulti DL 工具，可通过如下步骤实现固件升级。

表 2: 固件升级步骤

| 步骤 | 描述 | 备注 |
|----|--|---|
| 1 | 查看表 3 确认需要下载到模块的固件文件，打开工具点击“Load FW Files”按钮加载对应文件（图 3）。 | 固件的存储路径不能有空格，否则可能导致升级失败，存储路径请使用英文字符。 |
| 2 | 模块开机后，若端口正常加载且加载了正确的固件文件，工具将自动识别固件下载端口（图 2）。 | 部分模块需严格遵循先打开工具再对模块上电开机的顺序，方可自动识别下载端口，详见表 4 “备注” 列。 |
| 3 | 开始固件升级。 | <ul style="list-style-type: none"> ● 自动升级 当勾选“Auto All”选项（图 4）时，工具将在识别到下载端口后自动升级。部分模块默认自动升级，详见表 5。 ● 手动升级： 不勾选“Auto All”选项可进行手动升级。固件文件和端口加载完成后，逐个单击“Start”按钮（图 5）或直接单击“Start All”按钮（图 6）开始手动升级。 |
| 4 | 升级成功。 | 如图 7，当工具界面提示“FW upgrade success”时，表示升级成功。 |

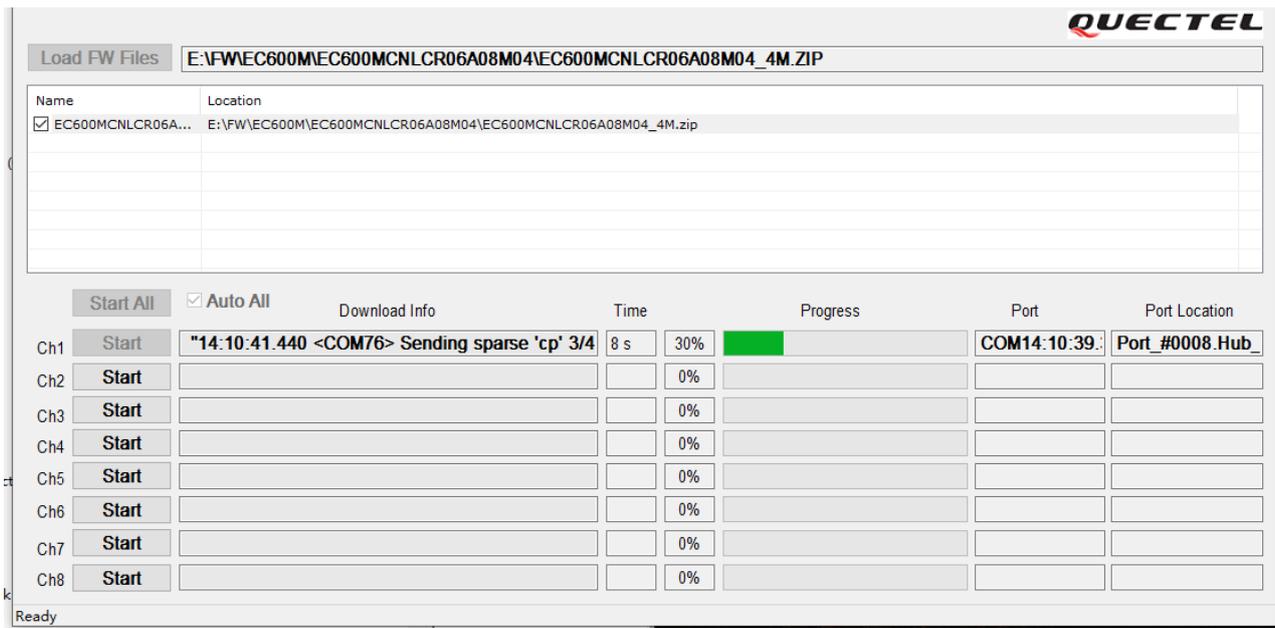


图 2：自动识别下载端口

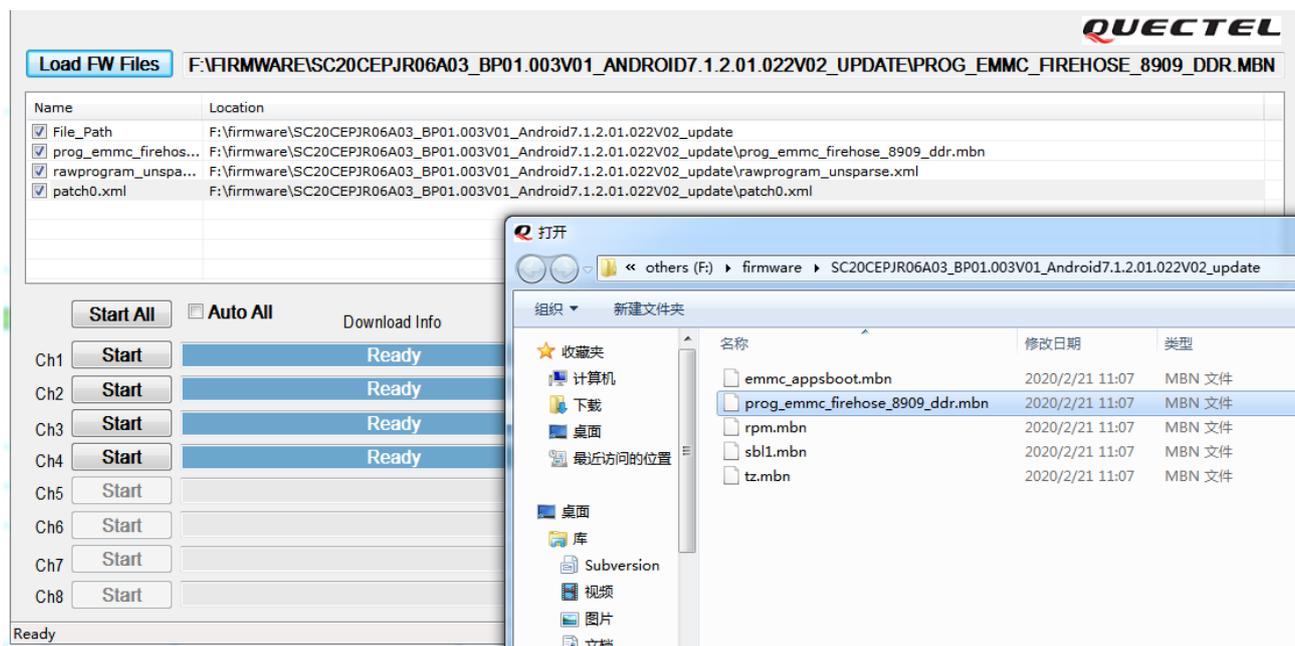


图 3：加载固件文件

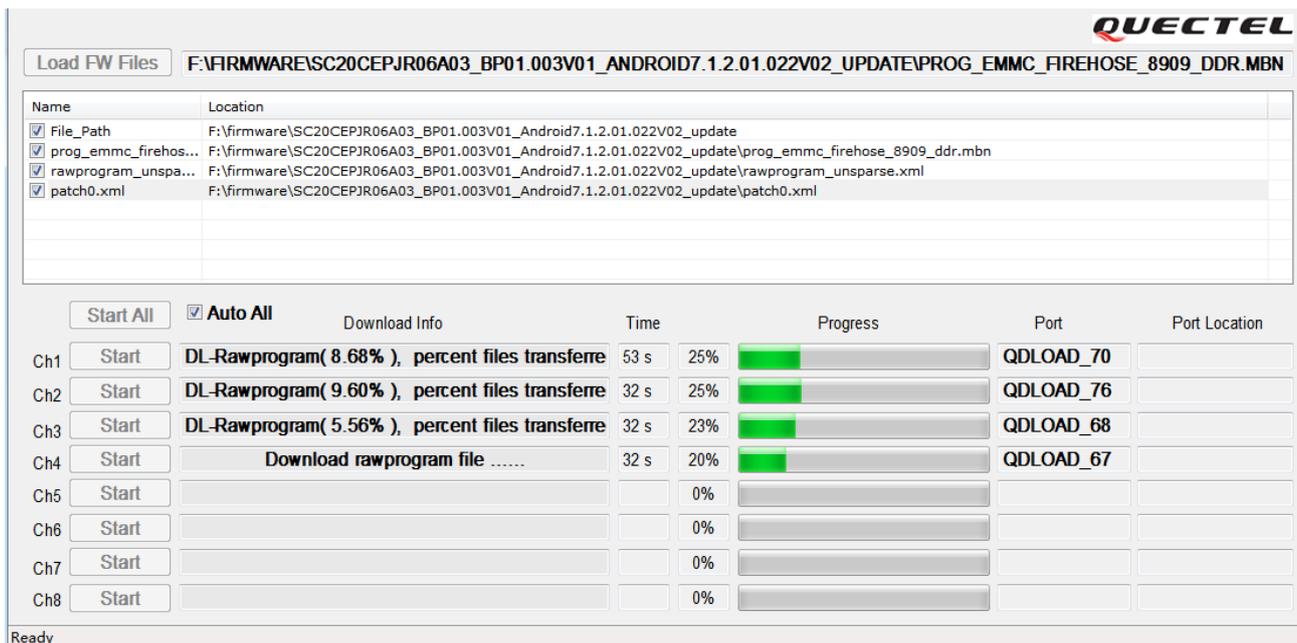


图 4: 勾选“Auto All”进行自动升级

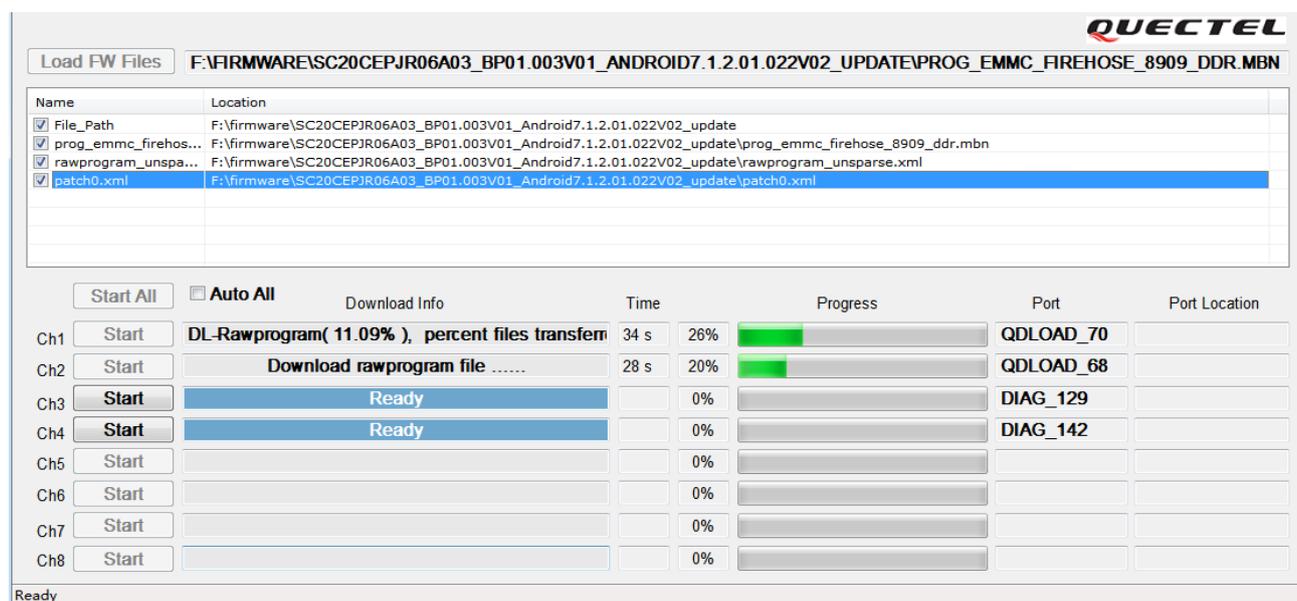


图 5: 逐个单击“Start”按钮进行手动升级

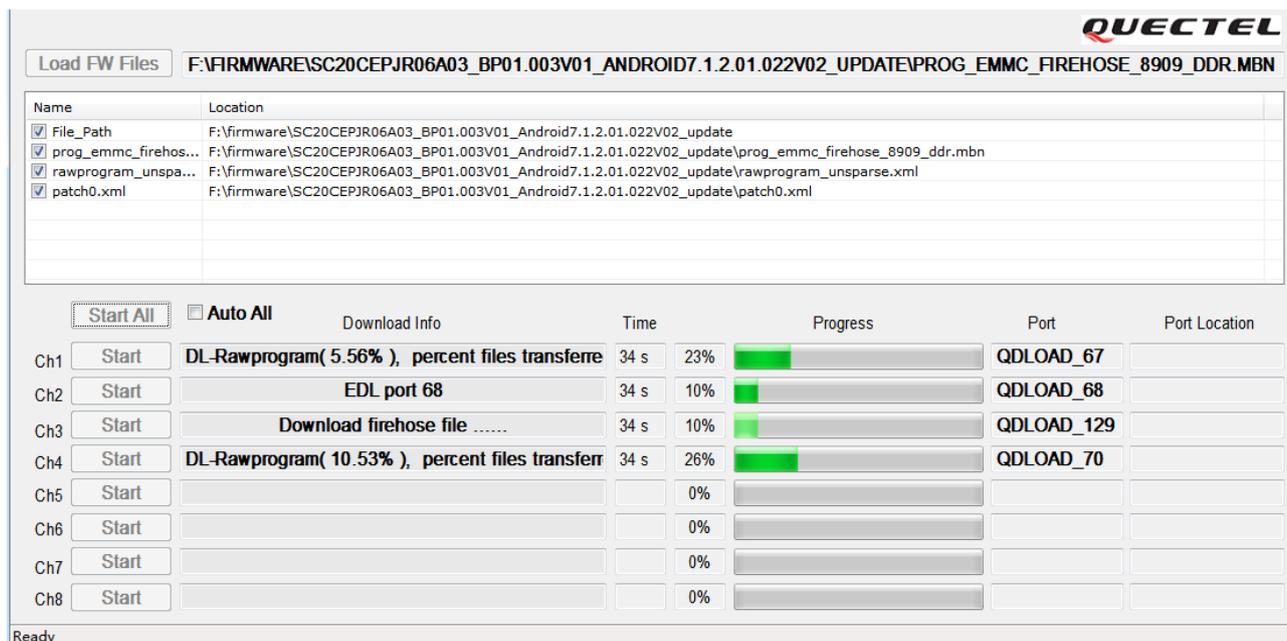


图 6：单击“Start All”按钮进行手动升级

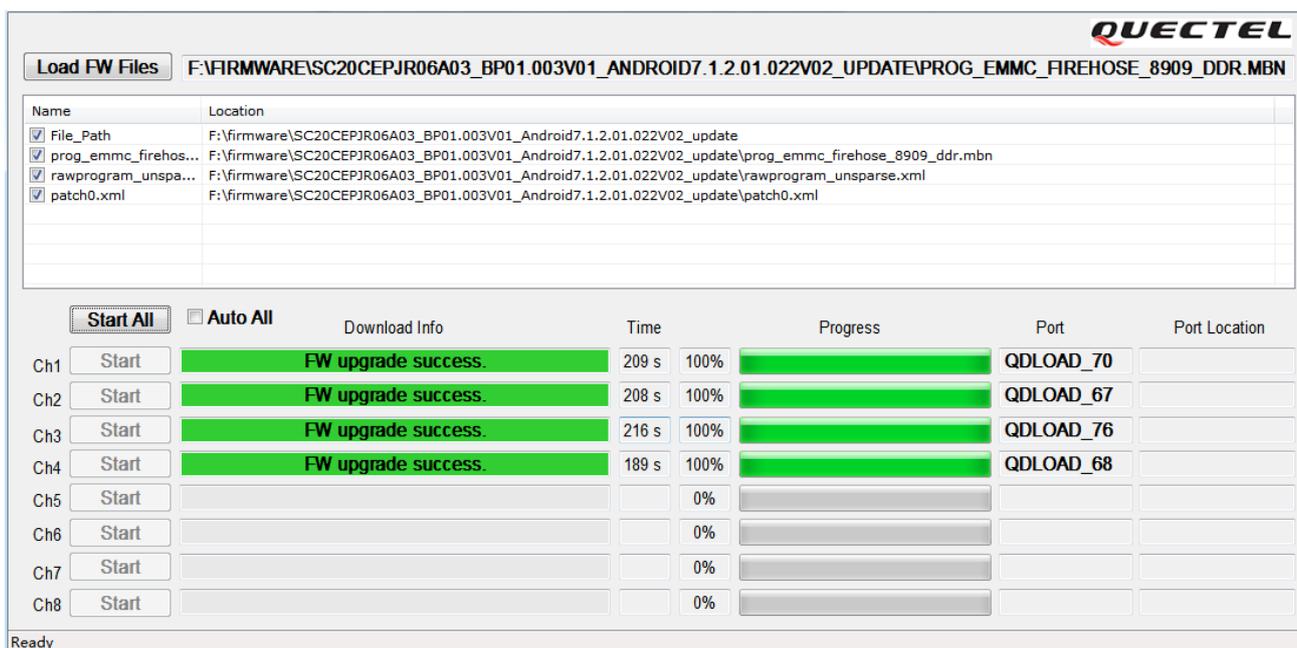


图 7：固件升级成功

3 固件升级信息汇总

3.1. 固件文件汇总

表 3: 固件文件

| 产品线 | 模块 | 固件文件 | 备注 |
|--------------|----------|------|----|
| LTE-A | EG060W | .zip | |
| | AG35-CER | .zip | |
| | EC100Y | .zip | |
| | EC200A | .zip | |
| | EC200N | .zip | |
| | EC200S | .zip | |
| LTE Standard | EC200U | .pac | |
| | EC600M | .zip | |
| | EC600N | .zip | |
| | EC600S | .zip | |
| | EC600G | .pac | |
| | EC800G | .pac | |
| 智能 | SC20 | .mbn | |
| | SC60 | .mbn | |

3.2. 固件下载端口汇总

表 4: 固件下载端口

| 产品线 | 模块 | 端口 | 备注 |
|--------------|----------|------|--|
| LTE-A | EG060W | 自动识别 | |
| | AG35-CER | 自动识别 | |
| | EC100Y | 自动识别 | 需要先打开升级工具，再给模块上电开机；此时工具方可自动加载和识别下载端口并自动升级固件。 |
| | EC200A | 自动识别 | |
| | EC200N | 自动识别 | |
| | EC200S | 自动识别 | |
| LTE Standard | EC200U | 自动识别 | |
| | EC600M | 自动识别 | 需要先打开升级工具，再给模块上电开机；此时工具方可自动加载和识别下载端口并自动升级固件。 |
| | EC600N | 自动识别 | |
| | EC600S | 自动识别 | |
| | EC600G | 自动识别 | |
| | 智能 | SC20 | 自动识别 |
| SC60 | | 自动识别 | |

3.3. 固件升级方式汇总

表 5: 固件升级方式

| 产品线 | 模块 | 固件升级方式 | 备注 |
|--------------|----------|--------|---|
| LTE-A | EG060W | 自动 | |
| | AG35-CER | 自动 | 加载固件文件后，工具会自动勾选“ Auto All ”，且只支持“ Auto All ”模式。 |
| LTE Standard | EC100Y | 自动 | |
| | EC200A | 自动 | |

| | | | |
|----|--------|-------|---|
| | EC200N | 自动 | |
| | EC200S | 自动 | |
| | EC200U | 手动或自动 | |
| | EC600M | 自动 | |
| | EC600N | 自动 | 加载固件文件后，工具会自动勾选“ Auto All ”，且只支持“ Auto All ”模式。 |
| | EC600S | 自动 | |
| | EC600G | 手动或自动 | |
| | EC800G | 手动或自动 | |
| 智能 | SC20 | 手动或自动 | |
| | SC60 | 手动或自动 | |