# 车载终端FTP自动升级说明

## 1功能说明

车载终端FTP自动升级功能允许用户通过车载终端FTP服务器对所有车载终端或指定车载终端的程序、线路文件、语音文件、配置文件等几乎所有的内容进行更新或升级，并且无需到车上或现场做任何操作。

## 2升级流程

车载终端FTP自动升级的工作流程如图2.1所示。主要内容包括：

1) 车载终端启动后2分钟执行第一次升级操作，随后在正常情况下，会每隔12小时执行一次.

2) 升级操作的第一步是ping FTP服务器，如果无法ping通服务器，车载终端会每隔1分钟再ping一次，直到ping通服务器。

3) ping通服务器后开始升级检测以及下载等操作。如果没有升级包需要下载，车载终端会在12小时后再次执行升级操作。

4) 如果升级过程中出错，或者没有下载完所有的升级包，车载终端会在30分钟后再次进行升级操作。



图2.1 车载终端FTP自动升级工作流程

## 3使用方法

使用FTP自动升级功能对车载终端进行升级的操作步骤如下：

1) 制作升级包。根据需要制作所需的升级包，如update.tar

2) 制作updateInfo.txt文件。该文件用于指示FTP服务器上的升级包信息，文件内容格式如下：

[file list]

/\*文件名,升级时间,文件的md5校验值,下载后是否重启,OBUID1:OBUID2...\*/

升级包1,yyyy-mm-dd hh:mm,md5Sum,reboot

升级包2,yyyy-mm-dd hh:mm,md5Sum

升级包3,yyyy-mm-dd hh:mm,md5Sum

... ...

注意：

* 所有逗号均为英文输入法下的逗号，且逗号前后无空格。
* 每个升级包对应updateInfo.txt中的一行信息，如果未在updateInfo.txt中填写升级包信息，则该升级包不会被任何车载终端下载
* “升级时间”是指该升级包放到ftp服务器上的时间，只需写到分钟。
* “reboot”表示该文件在下载后需要立刻重启升级，如果文件下载后不需要立刻升级，则不必填写“reboot”字段。
* OBUID列表只在升级特定几台车时才使用，如果所有车辆都要升级，则不填写该字段