

# SD 卡升级功能使用说明

## 1、功能介绍

SD 卡升级是通过在 SD 卡根目录下存放指定扩展名升级文件,进行固件升级的功能。通过在 `upgrade_check()`函数检测升级, 如果 SD 卡目录下含有指定文件, 则复位进入升级模式, 升级完成后复位重启。

## 2、文件生成

☐ `r_makebin.bat` 批处理

`dv12_isd_download.exe -f uboot.boot ui.apu sdram.apu -resource res 32 ...`后添加如下命令:

`-bfumode1` : 生成只含代码文件

`-bfumode2` : 生成只含资源文件

`-bfumode3` : 生成含代码+资源完整文件

例如:

`dv12_isd_download.exe -f uboot.boot ui.apu sdram.apu -resource res 32 ...`

`-bfumode3` 生成升级文件 `JL_AC51.bfu`

## 3、使用介绍

☐ 在 SD 卡文件系统目录下放入生成的升级文件 `*.bfu` (例如: `JL_AC51.bfu`)

☐ 启机进入检测程序

☐ 检测到升级文件, 自动复位进入升级模式

☐ 升级完成后复位启动。

## 4、异常处理

☐ 在升级过程中出现异常断电、人为操作失误情况下, SD 卡升级文件名设为默认文件 `"JL_AC51.bfu"`, 复位后自动检测文件升级。

☐ 升级过程中 SD 卡拔出或失误操作, 升级自动终止, 提示 `"升级失败!"`, 插入

SD 卡，升级文件命名为默认文件“JL\_AC51.bfu”，复位后自动检测文件升级。

- U 升级完成后检测到升级到 flash 的文件有错误，将会再次进入升级模式，重新升级。