

USBFactory Tool 使用说明

一、Bin 档生成

- 1) 先正常编译生成 image,在 project 目录下 make image -j32
- 2) 在 project 下执行

`./image/makefiletools/script/make_usb_factory_sigmaster.sh -i IPL -u UBOOT`

这个脚本是从 project/board/i6f/boot/usb/upgrade 取的 bin, 其中 IPL 和 TF-A 会 release 过来, uboot 没有自动 release, 如果这里面没有需要手动编弄 copy 到这个目录可以先执行 `./image/makefiletools/script/make_usb_factory_sigmaster.sh`, 会有 usage 显示, 目录上已经有的 bin

```
zhenggui.chen@xml3bc12807:~/i6f/project$ ./image/makefiletools/script/make_usb_factory_sigmaster.sh
Full or Optional Upgrade ? (Y/N)
para error: need IPL or UBOOT!

usage:
  ./image/makefiletools/script/make_usb_factory_sigmaster.sh -i IPL -u UBOOT

support IPL:
IPL.USB_UPD.2133_DDR3.bin    IPL.USB_UPD.2666_LPDDR4X.bin    IPL.USB_UPD.3200_DDR4.ext_SAMSUNG.bin    IPL.USB_UPD.QFN_2133_DDR3.ext_MB2G.bin
IPL.USB_UPD.2666_LPDDR4X.bin    IPL.USB_UPD.3200_DDR4.bin    IPL.USB_UPD.bin    IPL.USB_UPD.TMODE_3200_DDR4.bin
support UBOOT:
u-boot-nor.bin    u-boot-spinand.bin
zhenggui.chen@xml3bc12807:~/i6f/project$ repo forall -c 'git checkout $REPO_AREV'
```

- 3) 根据 2) 的方法, 执行脚本开始, 需要手动输入选择是 Full or Optional Upgrade? 如果输入 Y 或者回车, 就表示需要升级 auto_update.txt 里面的全部 es, 生成对应的 bin 如下图

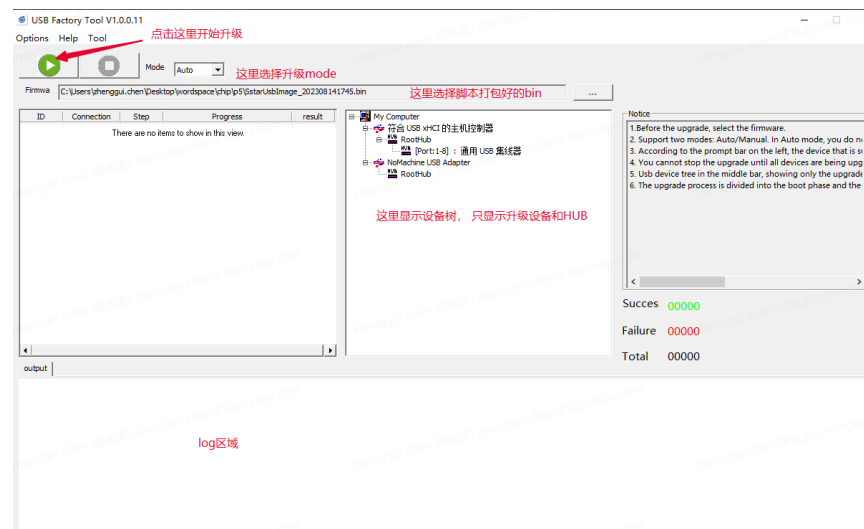
```
zhenggui.chen@xml3bc12807:~/i6f/project$ ./image/makefiletools/script/make_usb_factory_sigmaster.sh -i IPL.USB_UPD.QFN_2133_DDR3.ext_MB2G.bin -u u-boot-nor.bin
Full or Optional Upgrade ? (Y/N)
USB Factory Image Generating.....
success, usb factory image have generated:
  path: ./image/output/images/SstarUsbImage_202307211457.bin
  size: 16424960 byte
  md5sum: f01d51641e08eaada46d13c7b36bbe5d
zhenggui.chen@xml3bc12807:~/i6f/project$
```

如果输入 N, 接下来需要手动输入选择对应的 es, 这些 es 是解析 auto_update.txt 得到的, 全部结束后, 生成对应的 bin

```
zhenggui.chen@xml3bc12807:~/i6f/project$ ./image/makefiletools/script/make_usb_factory_sigmaster.sh -i IPL.USB_UPD.QFN_2133_DDR3.ext_MB2G.bin -u u-boot-nor.bin
Full or Optional Upgrade ? (Y/N)
Optional Upgrade [set partition.es? (Y/N)Y
Optional Upgrade [boot.es? (Y/N)Y
Optional Upgrade [kernel.es? (Y/N)Y
Optional Upgrade [rootfs.es? (Y/N)N
Optional Upgrade [misc.es? (Y/N)Y
Optional Upgrade [miservice.es? (Y/N)
Optional Upgrade [customer.es? (Y/N)
Optional Upgrade set_config? (Y/N)
USB Factory Image Generating.....
success, usb factory image have generated:
  path: ./image/output/images/SstarUsbImage_202307211458.bin
  size: 14278464 byte
  md5sum: 11e8f28333b92f7fe846a025445bcbf
zhenggui.chen@xml3bc12807:~/i6f/project$
```

执行结束后, 会有相应的提示, 在升级工具里选择生成的 SstarUsbImage_xxxx.bin 就可以开始升级。

二、USB 升级



tool 支持 Auto 升级和 manual 升级两种 mode,

1) auto 模式

一般来说 auto 用于产线，可以自动监测设备插入，自动升级。

- 选择固件
- 点击开始升级按钮，之后就可以插入设备，会自动开始升级,升级过程分为两个阶段, 准备阶段和升级阶段。只有升级阶段成功的设备才表示升级成功

2) Manual 模式

Manual 模式一般来说用于开发，需要选择某台设备进行升级，如下图所示，需要手动选择升级设备 (USB 大容量存储设备)，再点击升级按钮。

- 选择脚本打包好的固件
- 在设备树里点击接入的设备
- 点击开始升级按钮

