

# NUC980 平台程序烧写说明书

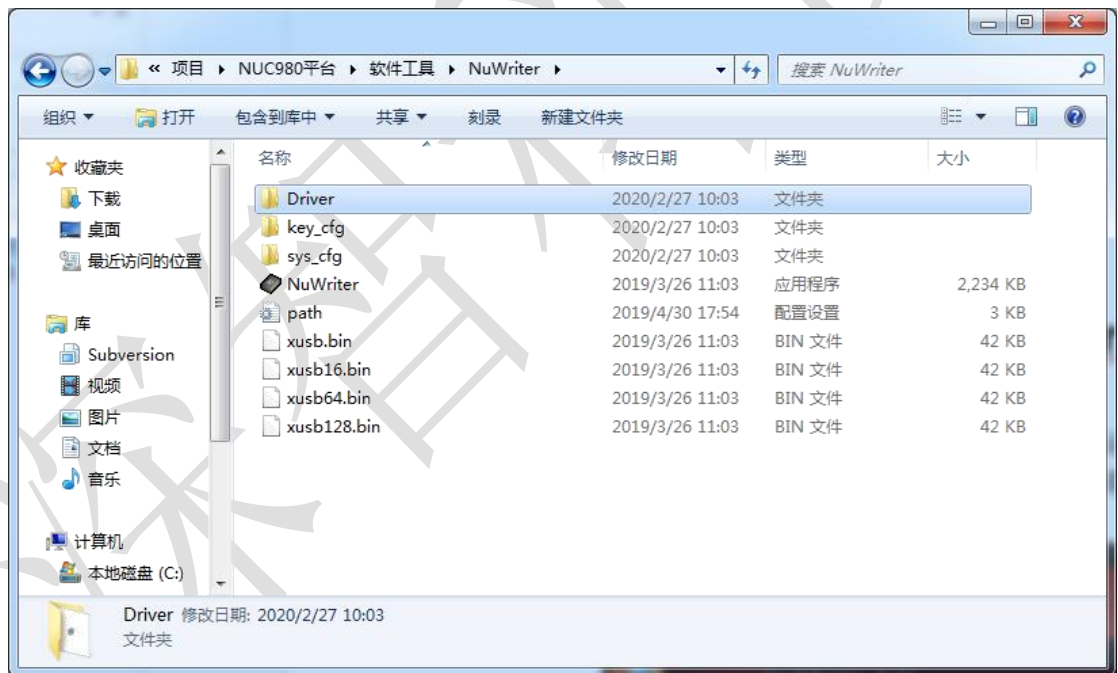
## 1. 概述

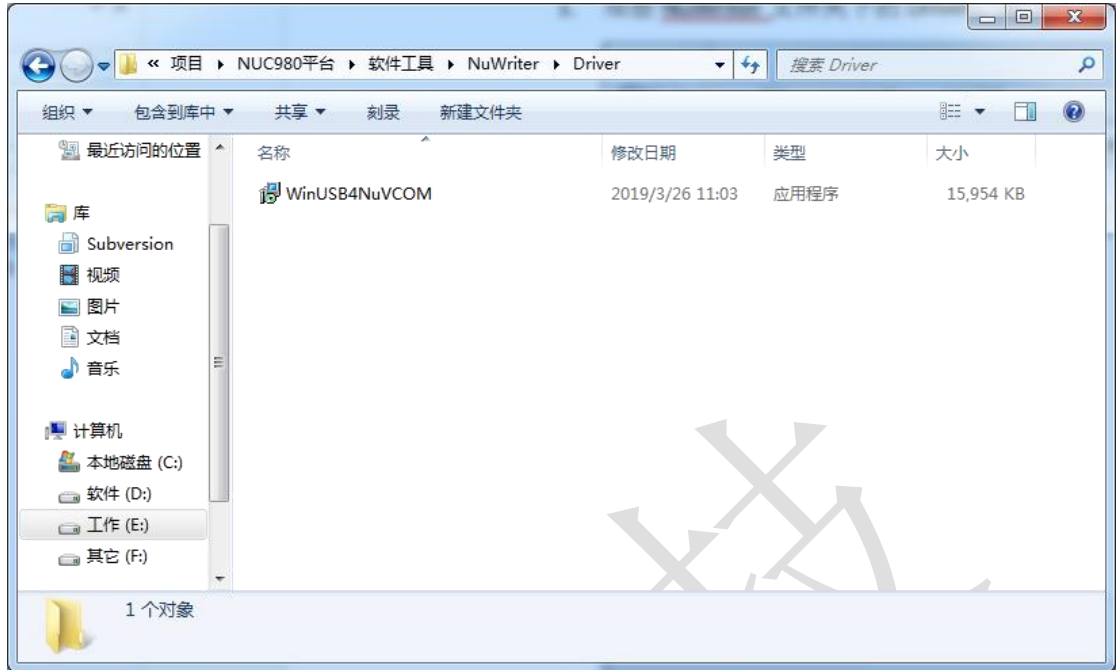
本文档旨在说明如何在 NUC980 平台上烧写程序。主要分为安装烧写驱动 NuWriter，准备烧写工具，准备烧写文件，如何烧写，四大步骤，下面描述具体细节。注意下面描述均是在 windows 7 环境下进行的。

## 2. 安装烧写驱动 NuWriter

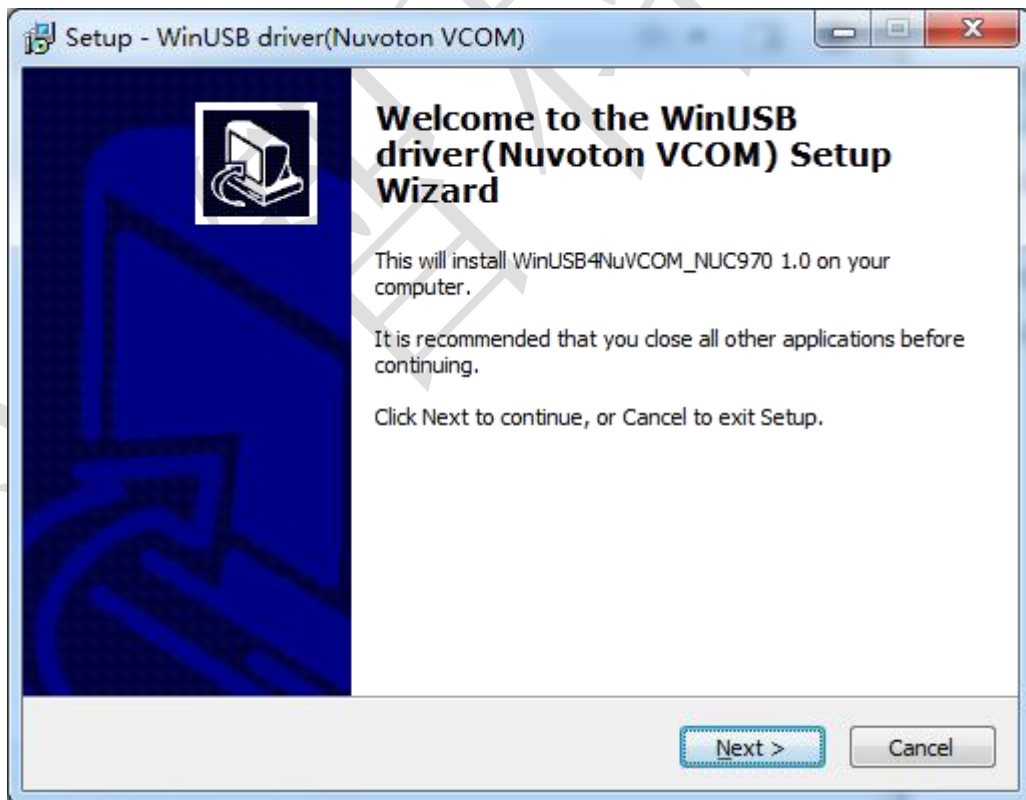
NuWriter 驱动是从新唐官网下载的。这里不讨论如何下载，只讨论如何安装。

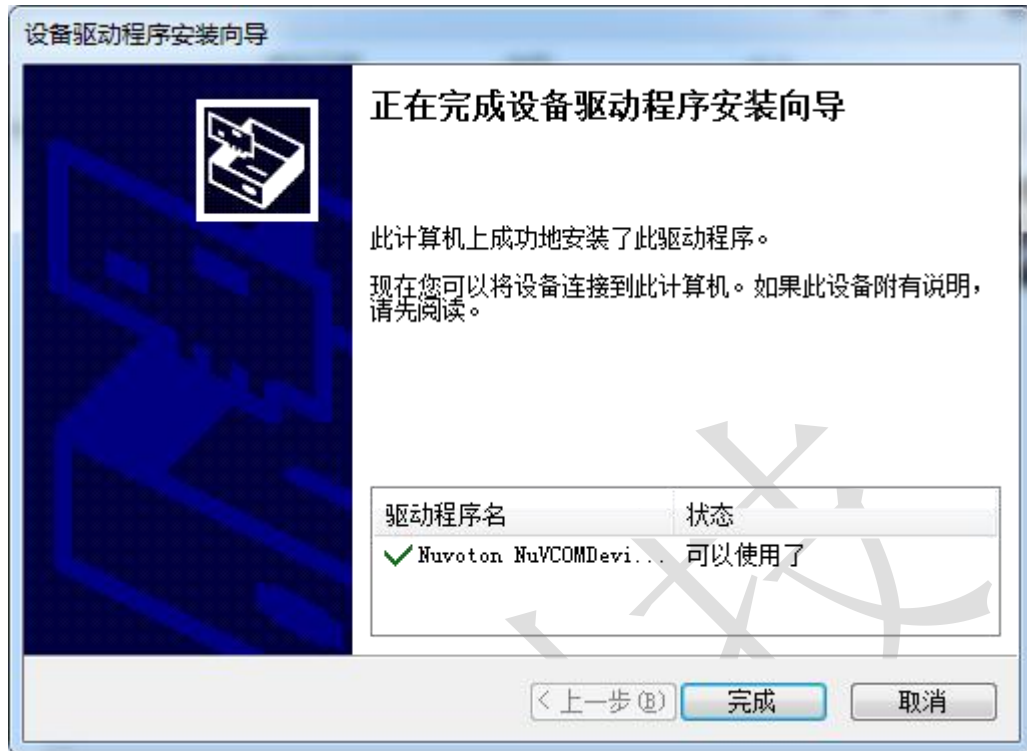
1. 双击 NuWriter 文件夹下的 Driver，如下图所示：





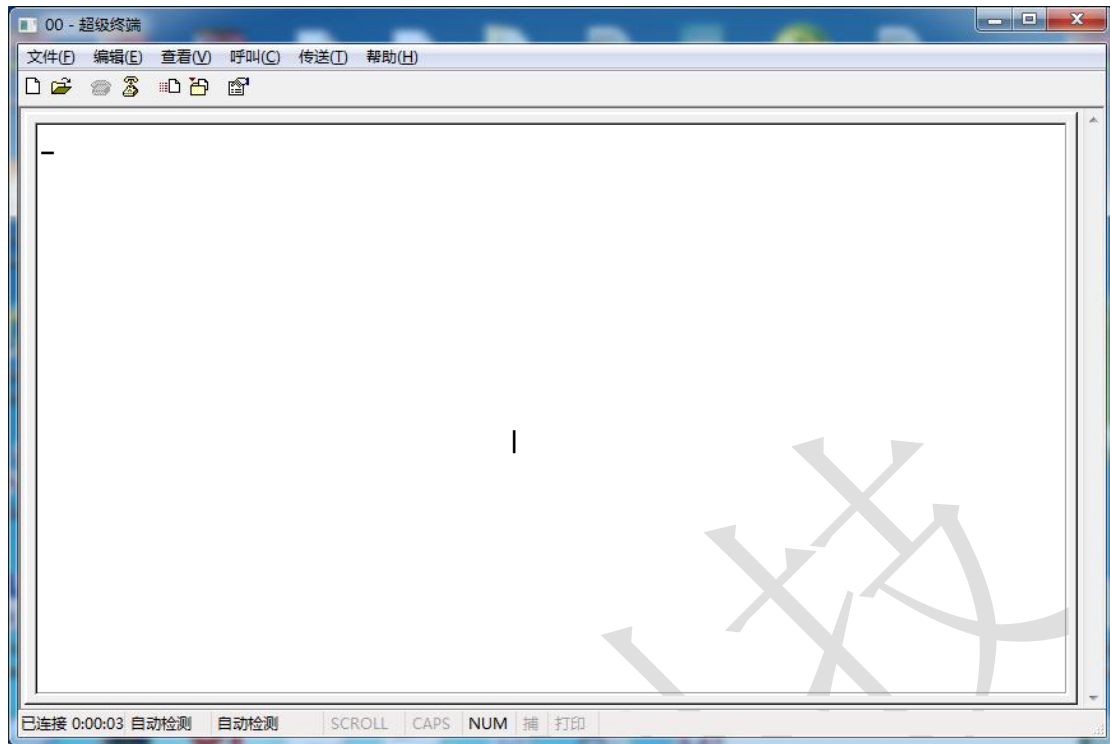
2. 在文件夹 Driver 中双击 WinUSB4NuVCOM.ext,开始安装驱动，如下所示：



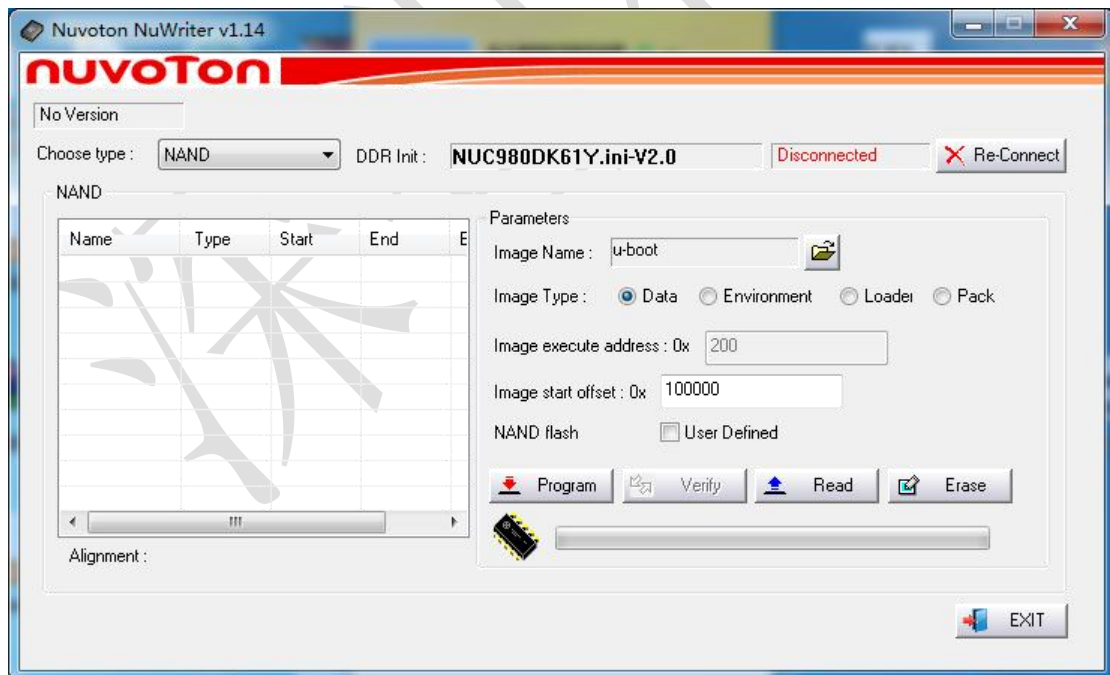


## 2. 准备烧写工具

在 NUC980 平台上是通过 NuWriter+超级终端(其它终端也可如 XSHELL)进行烧写的。两个工具的界面如下图所示:

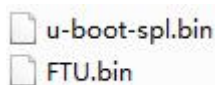


超级终端



NuWriter

### 3.准备烧写文件



要烧写的文件有 u-boot-spl.bin, FTU.bin。

其中第一个烧写的 u-boot-spl.bin 是一个微小型 bootloader, 用于初始化简单硬件然后用于引导 UBOOT。

第二个烧写的 FTU.bin 是一个打包的程序。

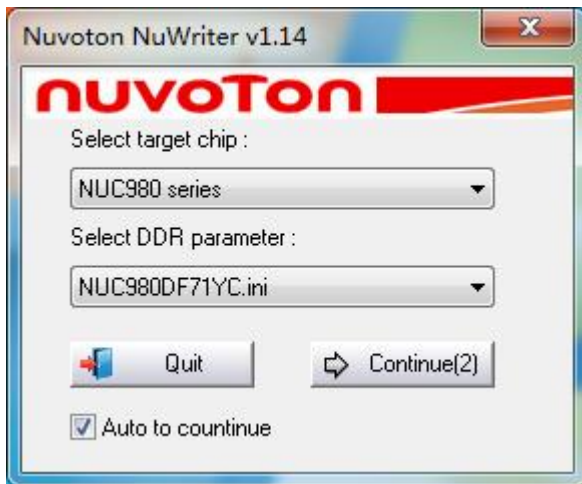
### 4.如何烧写

烧写之前先将 USB 线, 串口线, 网线将电脑与目标机相连, **禁止看门狗**, 然后开始进行烧写动作。

1. 打开超级终端, 串口设置如下图所示:

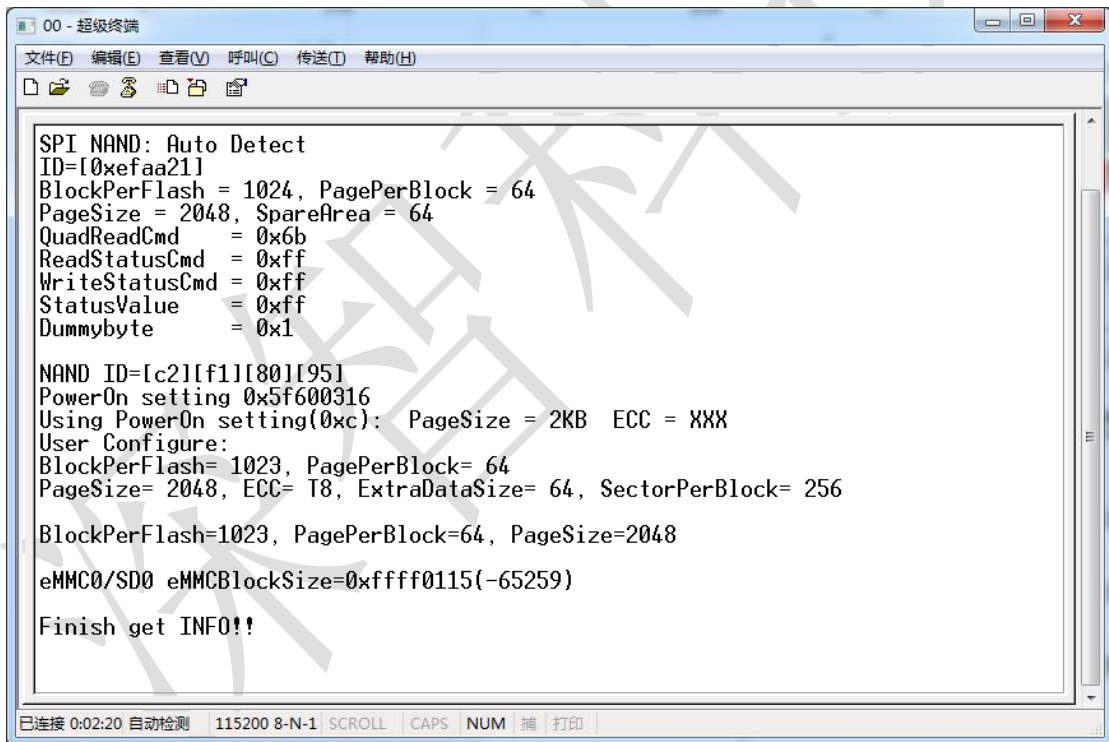


2. 给目标机上电。
3. 打开 NuWriter 烧写工具, 如下图所:

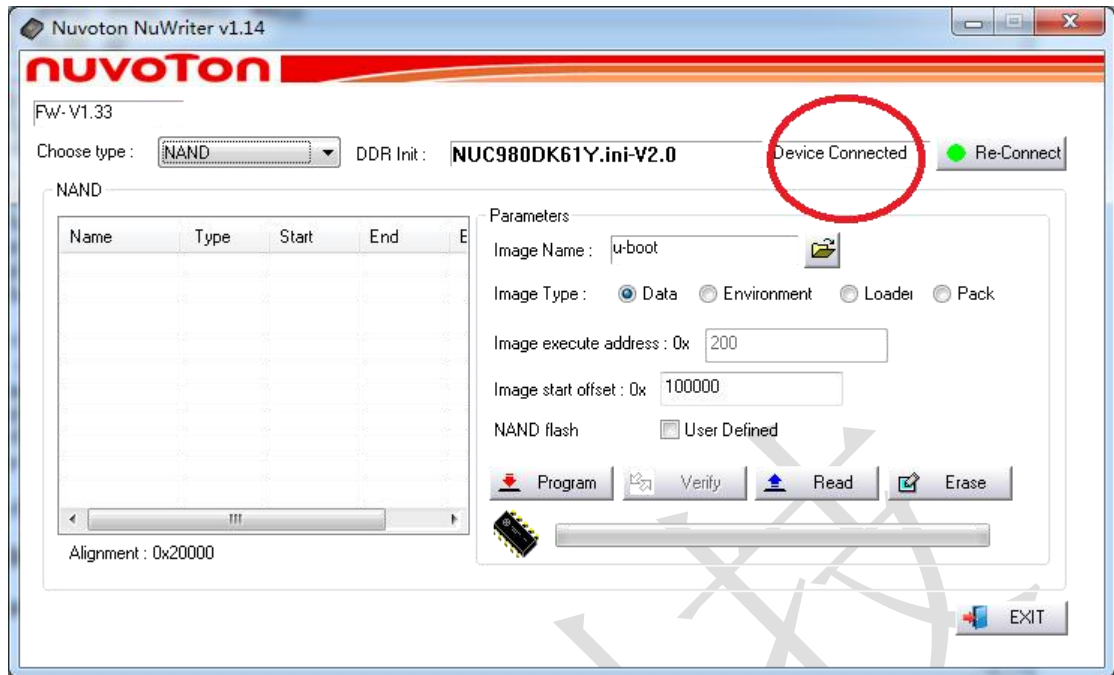


选择合适的 DDR parameter，这里选择“NUC980DK71Y.ini”，这个与具体的 CPU 相关，然后点击“Continue”按钮即可。

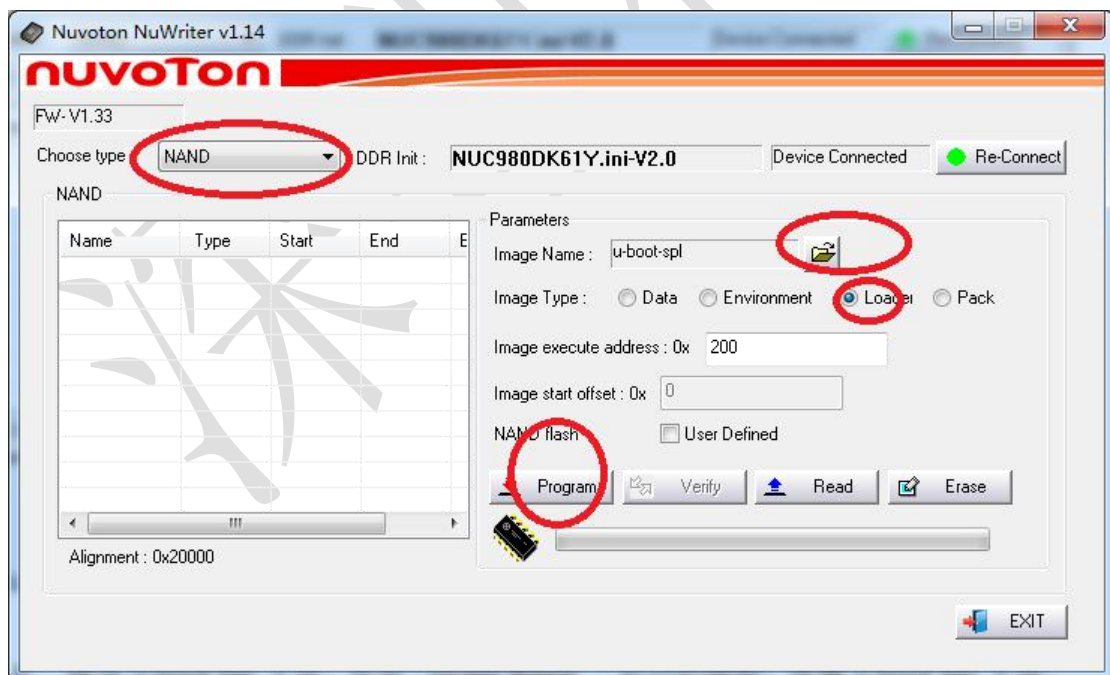
4. 如果 NuWriter 烧写工具连接上目标机，则超级终端会显示如下信息：

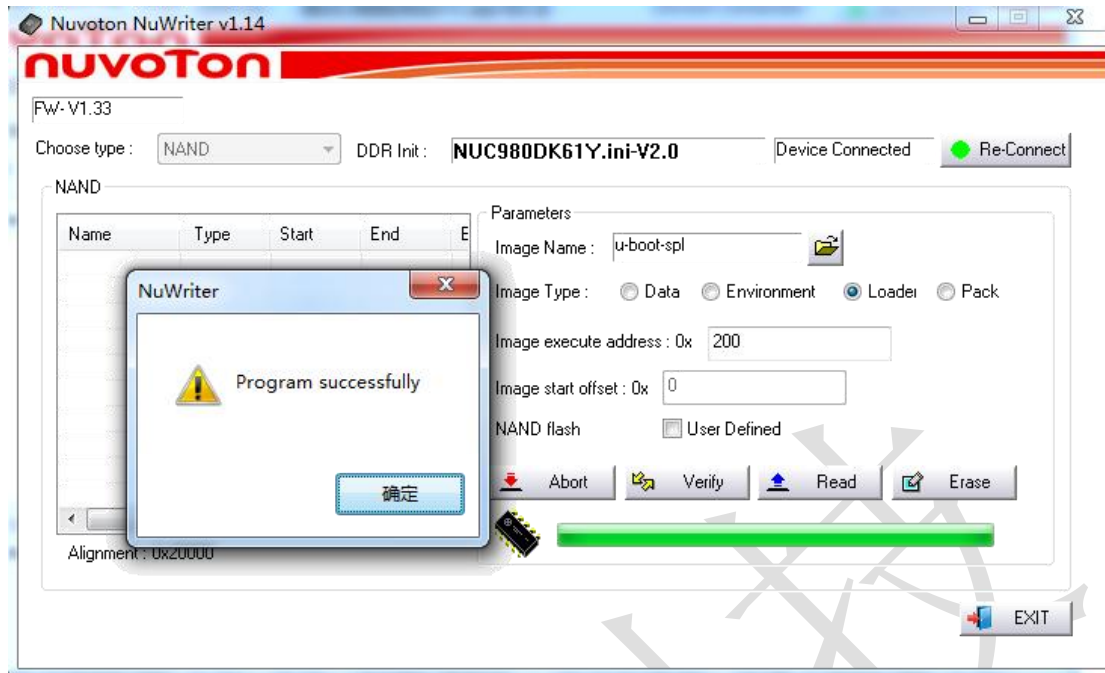


烧写工具也会显示“Device Connected”，如下图所示：

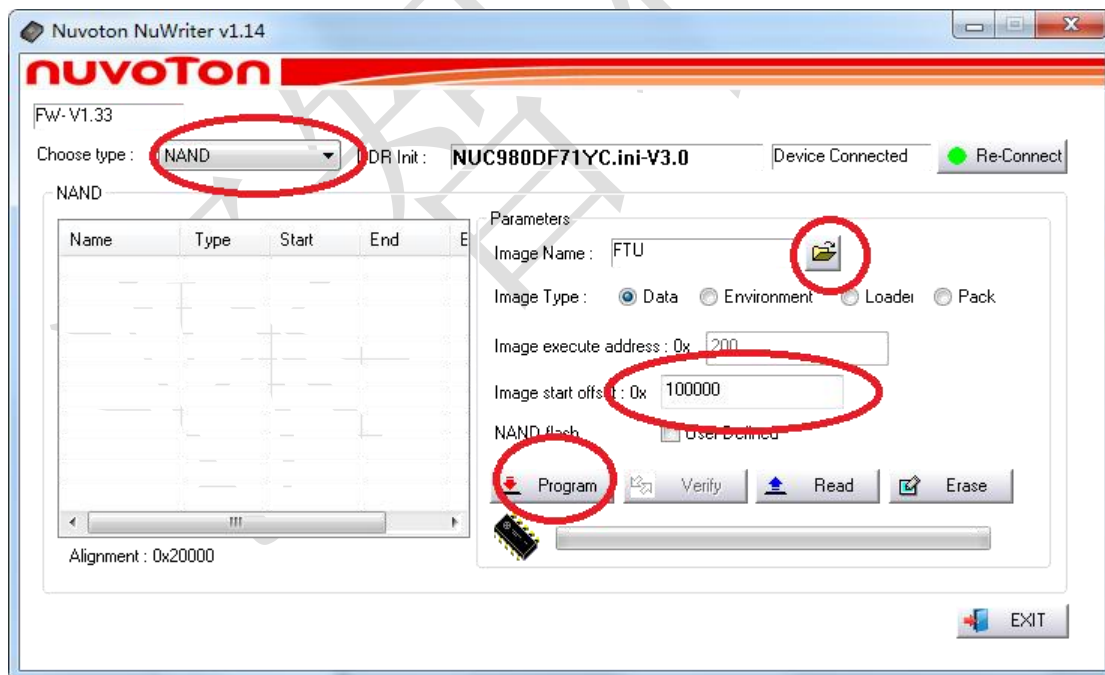


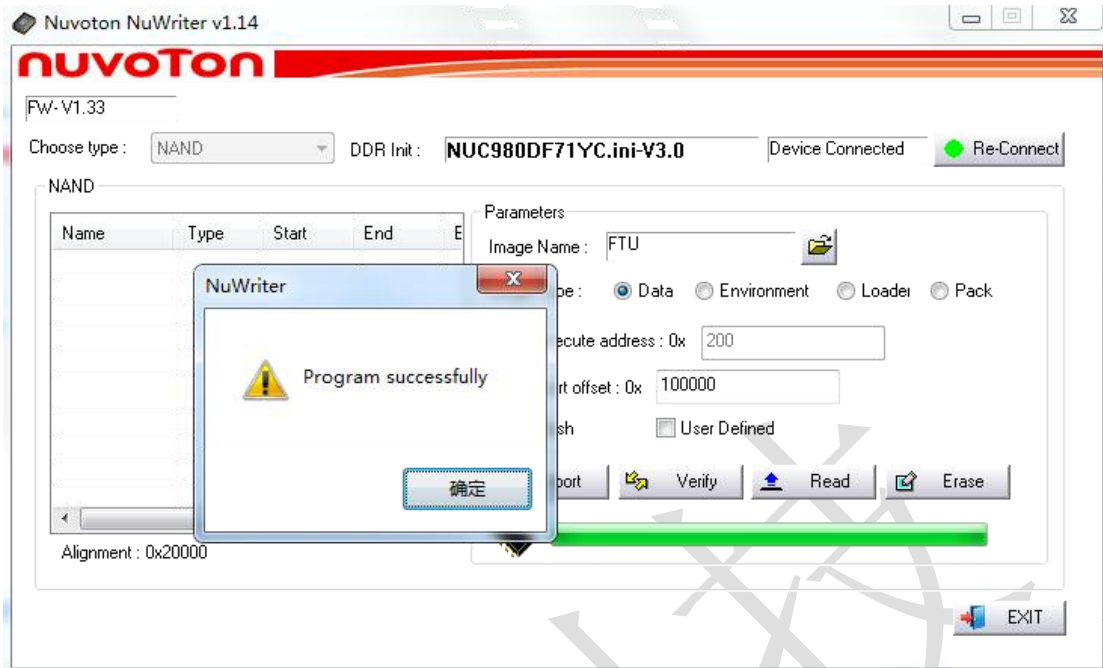
5. 烧写 u-boot-spl.bin 文件。点击“Image Name”右边的按钮，选择 u-boot-spl.bin 文件。在“Choose typ”选择“NAND”。在“Image Type”中点击“Loader”。然后点击按钮“Program”，开始烧写，如下图所示：





- 烧写 FTU.bin 文件。点击“Image Name”右边的按钮，选择 FTU.bin 文件。在“Choose typ”选择“NAND”。在“Image Type”中点击“Data”。在“Image start offset”输入“100000”，然后点击按钮“Program”，开始烧写，如下图所示：





7. 至此，所有文件烧写完毕。重新上电，会看到如下打印信息，表示烧写成功。

```
00 - 超级终端
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 呼叫(C) 传送(T) 帮助(H)
[ 0.000000] Inode-cache hash table entries: 4096 (order: 2, 16384 bytes)
[ 0.000000] Memory: 51944K/57344K available (3194K kernel code, 251K rwddata,
1016K rodata, 140K init, 201K bss, 5400K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.000000] Virtual kernel memory layout:
[ 0.000000]   vector : 0xffff0000 - 0xffff1000   ( 4 kB)
[ 0.000000]   fixmap : 0xffc00000 - 0xffff0000   (3072 kB)
[ 0.000000]   vmalloc : 0xc4000000 - 0xff800000   ( 952 MB)
[ 0.000000]   lowmem  : 0xc0000000 - 0xc3800000   ( 56 MB)
[ 0.000000]   modules : 0xbf000000 - 0xc0000000   ( 16 MB)
[ 0.000000]     .text : 0xc0008000 - 0xc0424f1c   (4212 kB)
[ 0.000000]     .init : 0xc0425000 - 0xc0448000   ( 140 kB)
[ 0.000000]     .data : 0xc0448000 - 0xc0486c60   ( 252 kB)
[ 0.000000]     .bss : 0xc0486c60 - 0xc04b9384   ( 202 kB)
[ 0.000000] SLUB: HWalign=32, Order=0-3, MinObjects=0, CPUs=1, Nodes=1
[ 0.000000] Preemptible hierarchical RCU implementation.
[ 0.000000] Build-time adjustment of leaf fanout to 32.
[ 0.000000] NR_IRQS:545
[ 0.000000] clocksource: nuc980-timer5: mask: 0xfffff max_cycles: 0xfffff,
max_idle_ns: 62215505635 ns
[ 0.000000] sched_clock: 32 bits at 100 Hz, resolution 10000000ns, wraps ever
y 2147483647500000ns
[ 0.000000] Console: colour dummy device 80x30
[ 0.130000] console [ttyS0] enabled
[ 0.130000] Calibrating delay loop... 148.88 BogoMIPS (lpj=744448)
[ 0.210000] pid_max: default: 32768 minimum: 301
[ 0.210000] Mount-cache hash table entries: 1024 (order: 0, 4096 bytes)
已连接 0:07:31 自动检测 115200 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 辅 打印
```