

## 通过串口烧写 LPC1700 最小系统板的片内 FLASH

文档编号	MAN2008A_CH				
文档版本	Rev. A				
文档摘要	详细描述了通过 FLASHMAGIC 软件和串口烧写 LPC1700 系列最小系统板的片内 FLASH				
关键词	LPC1700、FLASHMAGIC、UART、串口、bootloader				
创建日期	2010-03-23	创建人员	Robin	审核人员	<a href="#">Hotislandn</a>
文档类型	公开发布/开发板配套文件				
版权信息	<a href="#">Mcuzone</a> 原创文档，转载请注明出处				

## 更新历史

版本	时间	更新	作者
Rev. A	2010-03-23	初始创建	Robin

微控电子 乐微电子  
杭州市登云路 639 号 2B143  
销售 TEL: 86-571-89908193 13957118045  
支持 TEL: 18913989166 13957118045  
FAX: 86-571-89908193  
[www.mcuzone.com](http://www.mcuzone.com) [www.atarm.com](http://www.atarm.com)

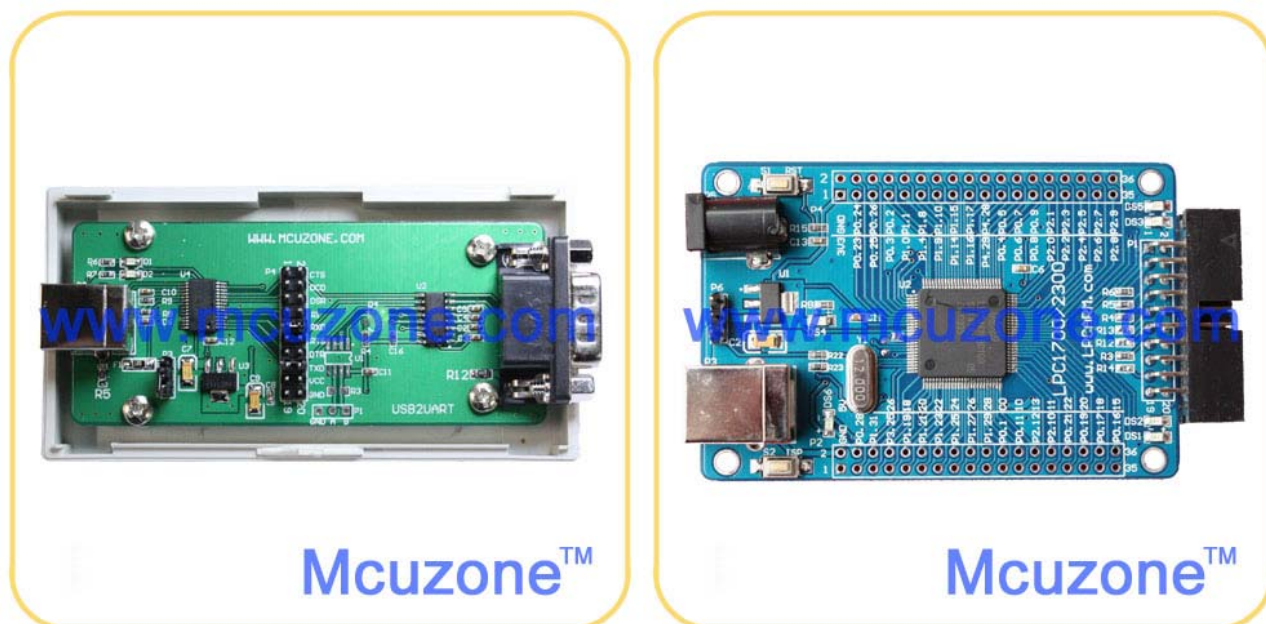
## 1.概述

LPC1700 系列内置了 bootloader，可以通过该 bootloader 配合 FLASHMAGIC 软件来实现片内 FLASH 的编程。FLASHMAGIC 软件是专门为 NXP 开发的串口编程工具，经过几年的发展 FLASHMAGIC 可以烧写绝大部分的 NXP 的 MCU，包括 LPC900 系列 8051 和 LPC2000 系列 ARM7 以及 LPC1700 系列 CM3。FLASHMAGIC 还支持第三方的开发工具进行编程（即烧写或下载）。下面以 LPC1766 最小系统板为例进行串口下载演示操作。

## 2. 通过串口烧写 LPC1700 最小系统板的片内 FLASH

首先到 <http://www.flashmagictool.com/> 下载 FLASHMAGIC 软件，下载完成后安装。

接下来连接硬件，这里我们用本站的 FT232 串口模块直接和 LPC1766 最小系统板连接：



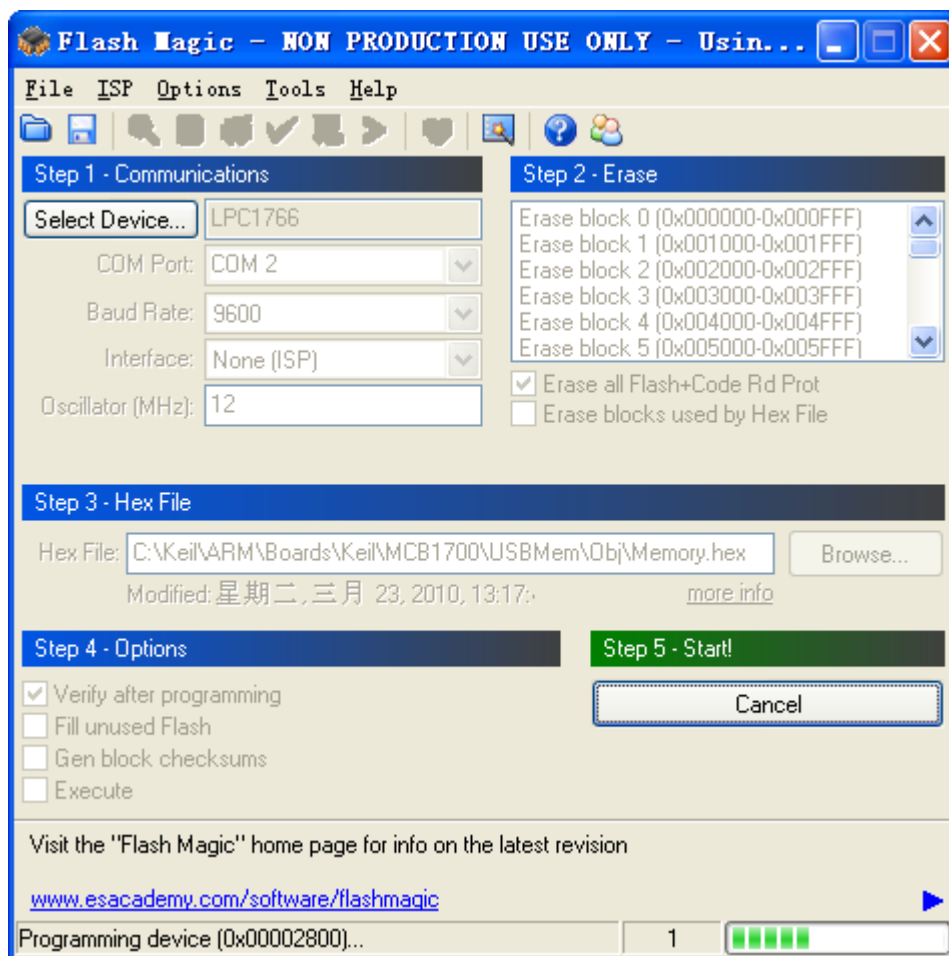
只需要连接 5 条线：

FT232 串口模块	LPC1766 最小系统板
RXD	P0.2
TXD	P0.3
RTS	P2.10
DTR	JTAG 的 15 脚 RESET
GND	GND

如果 FT232 串口模块和 LPC1766 最小系统板都是通过 USB 供电，那么可以省略 GND 连接线，即连接 4 条线即可。

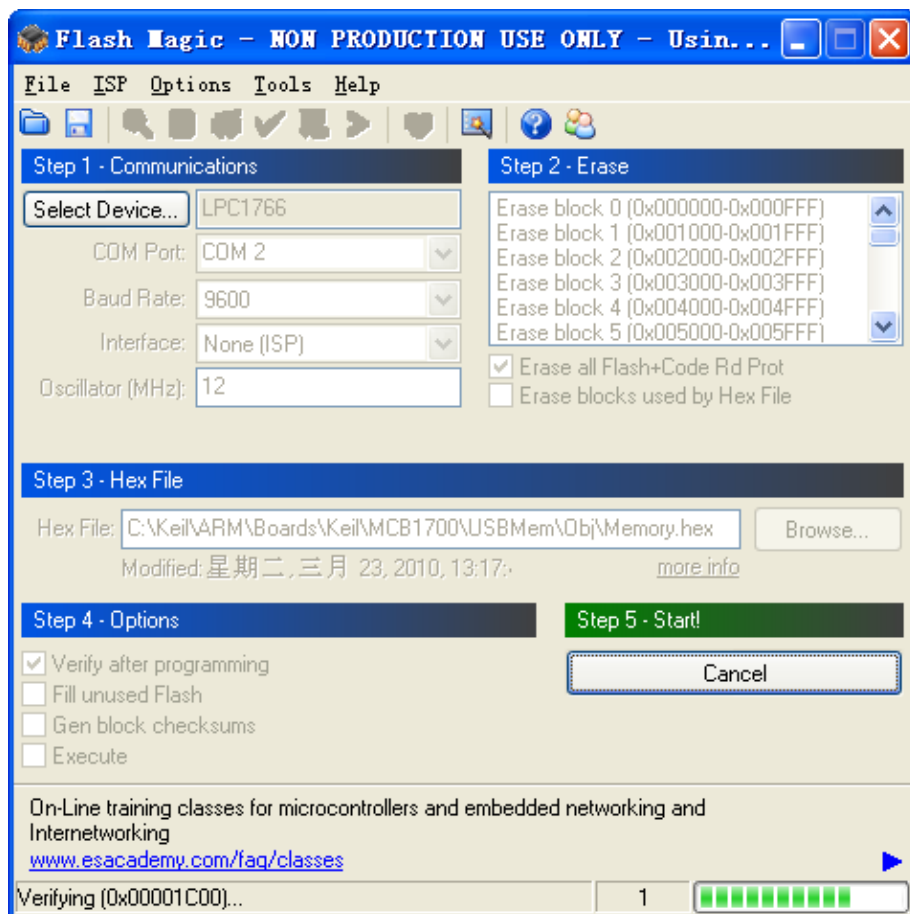
注意：在进行 FLASH 编程前，请先安装好 FT232 串口模块的驱动，并将串口端口号控制在 32 以内，因为 FLASHMAGIC 目前只支持到 COM32。如果 FT232 串口模块的端口号超过 32，请手动修改端口。

接下来配置 FLASHMAGIC 并进入 FLASH 编程：



step1: 选好器件，设置好端口，选好波特率（更高的波特率可以有效缩短编程时间），选择好接口，设置好目标板时钟；step2: 选择 Erase 模式；step3: 选择 HEX 文件；step4: 设置选项，请一定勾选编程后校验；step5: 就是开始按钮。

编程速度取决于串口波特率和文件大小，稍等片刻编程完成，如果校验也通过，说明操作正确完成，可以重启后看程序运行情况。



重新上电后发现 USB 设备，自动安装驱动，最终识别成一个 U 盘，即写入的 USBMEM 例子正确运行：

