

概述

SPC1168 的 Boot ROM 内嵌了一个 bootloader 程序。该 bootloader 程序的主要任务是通过 UART0 将应用程序下载到芯片内部的 Flash 存储器中。本文主要介绍如何通过 UART0 下载程序。

SPIN TROL

目录

1	Bootloader 描述	6
1.1	Bootloader 激活	6
1.2	Bootloader 配置	6
1.3	Bootloader 选择	7
2	Bootloader 下载	8
2.1	UART 接口下载	8

SPIN TROL

图片列表

图 1-1: Bootloader 选择	7
图 2-1: UART 接口下载硬件连接	8
图 2-2: 上位机软件操作 (UART 接口下载)	8

SPIN TROL

版本历史

版本	日期	作者	状态	变更
A/0	2023-06-14	CanChai	Outdated	首次发布。
C/0	2024-04-22	Jiali Zhou	Released	修改排版格式。

SPIN TROL

术语或缩写

术语或缩写	描述
/	/

SPIN TROL

1 Bootloader 描述

1.1 Bootloader 激活

在芯片启动阶段，可以通过将 BOOT 引脚拉低（BOOT = 0）来使芯片进入 bootloader 下载模式，从而激活 bootloader 程序。

1.2 Bootloader 配置

Bootloader 下载模式使用的芯片硬件接口及其配置如表 1-1 所示。

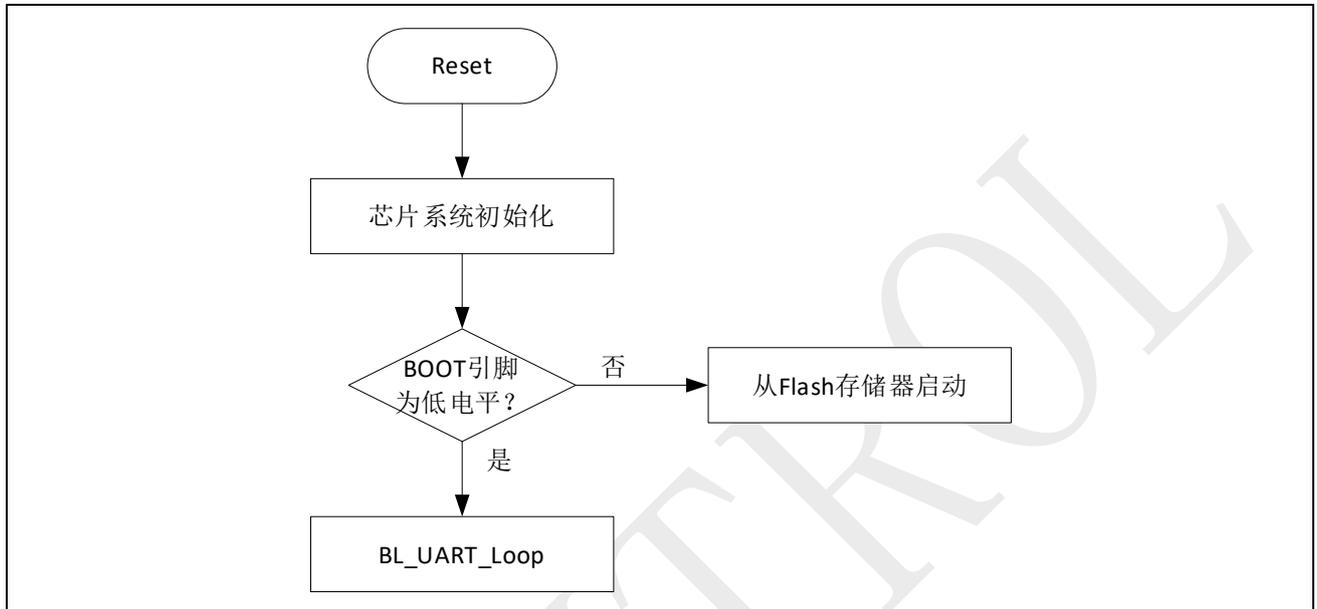
表 1-1: Bootloader 程序使用的硬件接口及其配置

Bootloader	外设	状态	描述
UART bootloader	UART0	使能	一旦初始化后，UART0 的配置为：8 个数据位，1 个停止位，无校验
	UART0_RXD 引脚	输入	配置 GPIO35 引脚为 UART0_RXD
	UART0_TXD 引脚	输出	配置 GPIO34 引脚为 UART0_TXD

1.3 Bootloader 选择

Bootloader 选择机制如图 1-1 所示。

图 1-1: Bootloader 选择

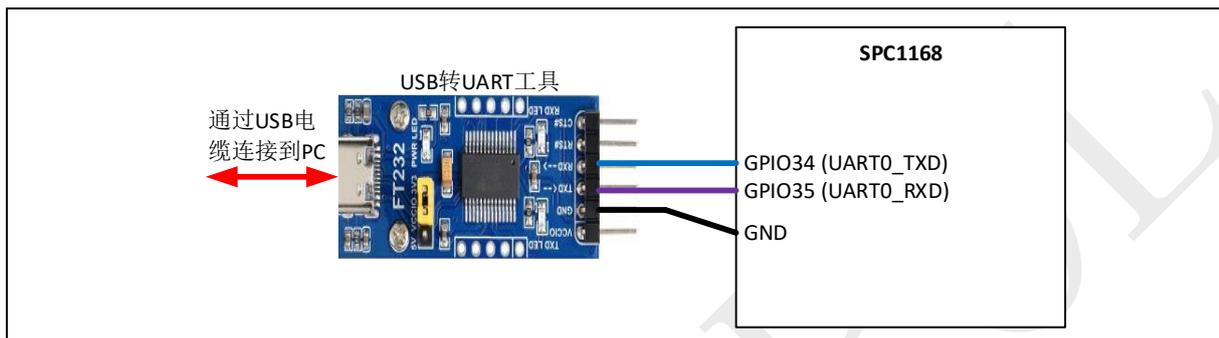


2 Bootloader 下载

2.1 UART 接口下载

当选择 UART0 接口进行 Bootloader 下载时，可以使用 USB 转 UART 工具作为下载工具，硬件连接关系如图 2-1 所示。

图 2-1: UART 接口下载硬件连接



当硬件连接完成以后，给芯片正常供电，此时就可以使用 SPINTROL 提供的上位机软件进行下载，具体操作如图 2-2 所示。

图 2-2: 上位机软件操作 (UART 接口下载)

