



GW1NS-2C MCU

串口调试参考手册

RN520-1.1,2018-11-26

版权所有©2018 广东高云半导体科技股份有限公司

未经本公司书面许可，任何单位和个人都不得擅自摘抄、复制、翻译本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除高云半导体在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，高云半导体概不承担任何法律或非法律责任。高云半导体对高云半导体产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。高云半导体对文档中包含的文字、图片及其它内容的准确性和完整性不承担任何法律或非法律责任，高云半导体保留修改文档中任何内容的权利，恕不另行通知。高云半导体不承诺对这些文档进行适时的更新。

版本信息

日期	版本	说明
2018/08/21	1.0	初始版本。
2018/11/26	1.1	优化调试过程。

目录

目录	i
1 关于本手册	1
2 硬件资源	2
3 软件资源	3
4 调试流程	4
5 应用案例	5
5.1 MCU 软核设计	5
5.1.1 MCU 软核.....	5
5.1.2 物理约束.....	5
5.2 MCU 软件编程	6
5.3 板级连接.....	6
5.4 串口调试助手	6

1 关于本手册

高云支持 GW1NS-2C MCU 软件编程串口调试方法，下位机与上位机通过串口通信，在 PC 端通过串口调试助手软件跟踪调试信息。

2 硬件资源

- 开发板 DK-EVAL-GW1NS2 V1.1
- USB 转串口接口板
- PC 机

3 软件资源

- 高云云源软件
- ARM KEIL 或 GNU MCU Eclipse 软件
- 串口调试助手软件

4 调试流程

GW1NS-2C MCU
PACK\Gowin_GW1NS-2C_MCU_RefDesign\MCU_RefDesign\Keil\uart
GW1NS-2C MCU
PACK\Gowin_GW1NS-2C_MCU_RefDesign\MCU_RefDesign\GNU\uart

5 应用案例

5.1 MCU 软核设计

5.1.1 MCU 软核

高云软核生成器 IP Core Generator 中选择 Gowin_EMPU, 配置 UART0 和 UART1, 产生具有 UART 功能的 MCU 软核, 或者使用 MCU 软核参考设计 Gowin GW1NS-2C MCU PACK\Gowin_GW1NS-2C_MCU_RefDesign\FPGA_RefDesign\gowin_empu。

5.1.2 物理约束

约束 MCU 软核中 UART0 和 UART1 的端口到 FPGA IO 上, 如表 5-1 所示。

表 5-1 UART 端口约束

UART	端口	IO
UART0	RXD	4
	TXD	3
UART1	RXD	7
	TXD	8

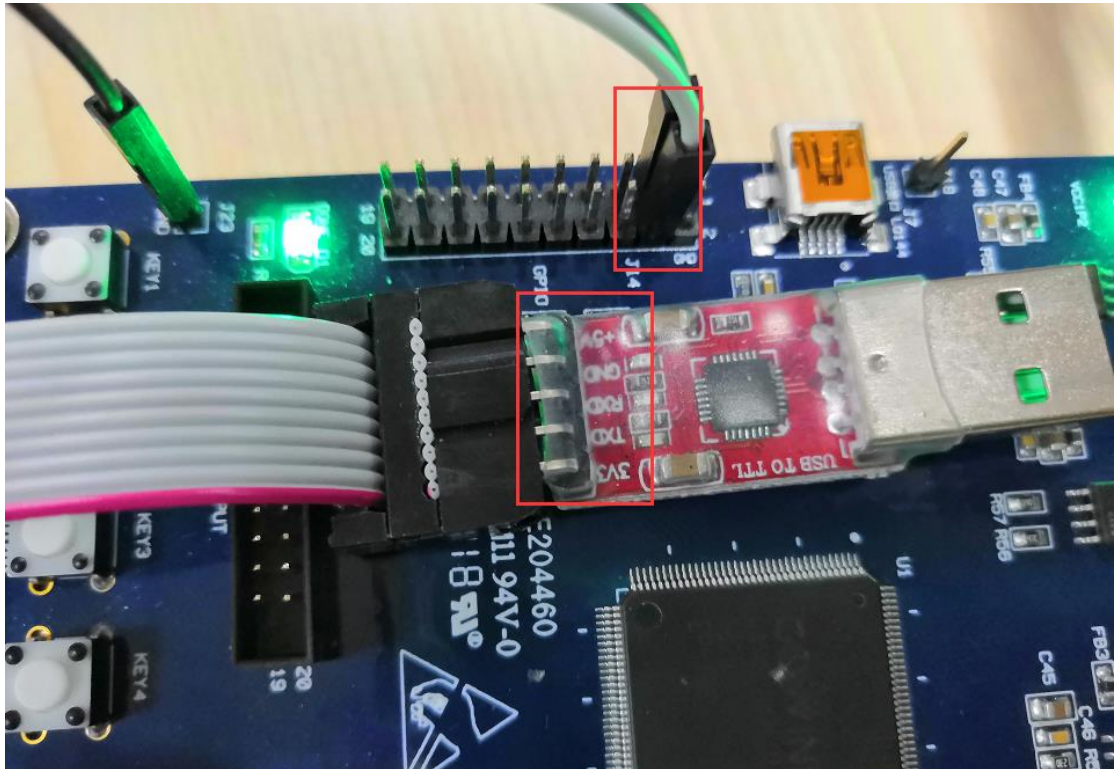
5.2 MCU 软件编程

使用上述提供的 MCU 软件编程 uart 参考设计。

5.3 板级连接

使用跳线连接 GW1NS-2C 开发板与 USB 转串口接口板,如图 5-1 所示。

图 5-1 开发板连接



5.4 串口调试助手

打开串口调试助手软件,如图 5-2 所示。

- 选择一个合适的通信接口
- 配置串口通信波特率为 115200
- 打开串口
- 发送与接收调试信息

图 5-2 串口调试助手

