



Gowin_EMPU(GW1NS-2C)软件和硬件参考 设计

发布说明

RN514-1.5, 2021-06-22

版权所有 © 2021 广东高云半导体科技股份有限公司

 GOWIN高云、Gowin、GowinSynthesis以及高云均为广东高云半导体科技股份有限公司注册商标, 本手册中提到的其他任何商标, 其所有权利属其拥有者所有。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、翻译本档内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

免责声明

本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
2018/08/31	1.0	初始版本。
2018/11/30	1.1	<ul style="list-style-type: none">● 简化 GNU MCU Eclipse 软件安装流程;● MCU 支持操作系统 uC/OS-III 和 FreeRTOS;● MCU 软件编程库;● 云源软件支持 IP Core Generator 产生 MCU 软核设计;● 提供软硬件参考设计。
2019/04/12	1.2	<ul style="list-style-type: none">● 支持扩展外设 I2C、SPI 和 UART 硬件和软件编程设计;● 支持可配置 SRAM 容量为 2KB、4KB 和 8KB;● 支持 IP Core Generator 中 MCU SRAM 配置选项;● 更新 MCU 软件编程库;● 更新 MCU 硬件和软件编程参考设计;● 更新用户参考手册。
2019/08/06	1.2.1	修复已知 SPI 和 ADC 问题。
2019/12/02	1.3	<ul style="list-style-type: none">● 更新 MCU 编译软件 GMD V1.0;● 更新 RTOS 参考设计;● 增加 AHB2 和 APB2 扩展总线接口硬件和软件参考设计;● 修复已知外部设备 ADC 转换精度问题。
2020/04/27	1.4	<ul style="list-style-type: none">● 器件 GW1NSR-2C 支持 MCU 外部设备 AHB PSRAM;● 更新开发板参考设计。
2021/06/22	1.5	<ul style="list-style-type: none">● 修复已知的 SPI 全双工读写问题;● 修复已知的 GPIO 输入输出初始化问题;● 删除综合工具 Synplify Pro;● 更新 FPGA 和 MCU 软件版本;● 更新参考设计。

目录

目录	i
1 关于发布	1
2 功能和增强总述	2
3 平台支持	3
4 文档	4

1 关于发布

本次发布 Gowin_EMPU(GW1NS-2C) V1.4.1 软件开发工具包。

- 修复已知的 SPI 全双工读写问题；
- 修复已知的 GPIO 输入输出初始化问题；
- 删除综合工具 Synplify Pro；
- 更新 FPGA 和 MCU 软件版本；

更新参考设计。Gowin_EMPU(GW1NS-2C)软件开发工具包，请在高云网站下载：<http://www.gowinsemi.com.cn/prodshow.aspx>

Gowin_EMPU(GW1NS-2C)硬件和软件编程参考设计，已完成参数配置，请在 ARM Keil MDK（V5.26 及以上版本）或 GOWIN MCU Designer（V1.1 及以上版本），Gowin 云源软件（必须 V1.9.8Beta 及以上版本）中使用。

2 功能和增强总述

Gowin_EMPU(GW1NS-2C) 发布功能和增强项如下表所述:

功能	描述
前端综合工具: GowinSynthesis® V1.9.8Beta 及以上版本	
支持 MCU IPs	<ul style="list-style-type: none"> ● 修复已知的 SPI 全双工读写问题; ● 修复已知的 GPIO 输入输出初始化问题; ● 删除综合工具 SynplifyPro; ● 更新 FPGA 和 MCU 软件版本; ● 更新参考设计。
后端布局布线工具: Gowin_V1.9.8Beta 及以上版本	
软件编译和调试工具: GOWIN MCU Designer V1.1 及以上版本 ARM Keil MDK V5.26 及以上版本	
增强项	-
新器件支持	-

3 平台支持

本次发布的 Gowin_EMPU(GW1NS-2C)对应软件支持的平台有：

Windows	Windows 7/8/10(32bit/64 bit) Windows XP (32bit)
Linux	Centos6.8/7.0/7.5(64 bit) Ubuntu 18.04 LTS

4 文档

本次 Gowin_EMPU(GW1NS-2C)发布文档如下表所示，PDF 文档可在官网上下载或在线查看。

文档	使用
IPUG515 , Gowin_EMPU(GW1NS-2C)快速设计参考手册	Online, PDF
IPUG516 , Gowin_EMPU(GW1NS-2C)软件编程参考手册	Online, PDF
IPUG517 , Gowin_EMPU(GW1NS-2C)硬件设计参考手册	Online, PDF
IPUG519 , Gowin_EMPU(GW1NS-2C) IDE 软件参考手册	Online, PDF
IPUG520 , Gowin_EMPU(GW1NS-2C)串口调试参考手册	Online, PDF
RN514 , Gowin_EMPU(GW1NS-2C)软件和硬件参考设计发布说明	Online, PDF

