



# GW1NS-2C MCU 软件和硬件参考设计 发布说明

RN514-1.2.1, 2019-08-06

## **版权所有 © 2019 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"><li>● 简化 GNU MCU Eclipse 软件安装流程；</li><li>● MCU 支持操作系统 uC/OS-III 和 FreeRTOS；</li><li>● MCU 软件编程库；</li><li>● 云源软件支持 IP Core Generator 产生 MCU 软核设计；</li><li>● 提供软硬件参考设计。</li></ul>
2019/04/12	1.2	<ul style="list-style-type: none"><li>● 支持扩展外设 I2C、SPI 和 UART 硬件和软件编程设计；</li><li>● 支持可配置 SRAM 容量为 2KB、4KB 和 8KB；</li><li>● 支持 IP Core Generator 中 MCU SRAM 配置选项；</li><li>● 更新 MCU 软件编程库；</li><li>● 更新 MCU 硬件和软件编程参考设计；</li><li>● 更新用户参考手册。</li></ul>
2019/08/06	1.2.1	修复已知 SPI 和 ADC 问题。

# 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 for GW1NS-2C 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 硬件设计和软件编程库，更新 MCU 硬件和软件编程参考设计。

1. 支持扩展外设 I2C、SPI 和 UART 硬件和软件编程设计
2. 支持可配置 SRAM 容量为 2KB、4KB 和 8KB
3. 支持 IP Core Generator 中 MCU SRAM 配置选项
4. 更新 MCU 硬件设计和软件编程库
5. 更新 MCU 硬件和软件编程参考设计

Gowin\_EMPU for GW1NS-2C 软件开发工具包可在高云官网下载。Gowin\_EMPU 硬件和软件编程参考设计，已完成参数配置，可在 ARM Keil MDK、GOWIN MCU Designer 和 GOWIN FPGA Designer 编译使用。

# 2 功能和增强总述

Gowin\_EMPU for GW1NS-2C 发布功能和增强项如下表所述：

功能	描述
MCU IPs 前端综合工具：	SynplifyPro 版本 O-2018.09G-SP1 GowinSynthesis 版本 1.9.1 Beta
支持 Gowin_EMPU	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 或 4KB 或 8KB 支持 IP Core Generator 中 MCU SRAM 配置选项 更新 MCU 硬件和软件编程库 更新 MCU 硬件和软件编程参考设计
MCU IPs 后端布局布线工具：	GoWinYunYuan_V1.9.1 Beta
MCU 软件编译和调试工具：	GOWIN MCU Designer V0.9.0 Beta ARM Keil uVision V5.24.2.0
增强项	-
新器件支持	GW1NS-2C, GW1NSR-2C, GW1NSE-2C

# 3 平台支持

本次发布的 Gowin\_EMPU for GW1NS-2C 对应软件支持的平台有：

Windows	Windows 7 旗舰版(32/64-bit)
Linux	Red hat Enterprise Linux 5/6/7 (64-bit)

# 4 文档

本次 Gowin\_EMPU for 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, GW1NS-2C MCU 快速设计参考手册	Online, PDF
IPUG516, GW1NS-2C MCU 软件编程参考手册	Online, PDF
IPUG517, GW1NS-2C MCU 硬件设计参考手册	Online, PDF
IPUG519, GW1NS-2C MCU IDE 软件参考手册	Online, PDF
IPUG520, GW1NS-2C MCU 串口调试参考手册	Online, PDF
RN514, GW1NS-2C MCU 软件和硬件参考设计发布说明	Online, PDF

