



Gowin_EMPU(GW1NS-4C)软件和硬件设计 发布说明

RN933-1.1,2021-02-08

版权所有 ©2021 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
2020/04/20	1.0	初始版本。
2021/02/08	1.1	<ul style="list-style-type: none">● 支持外部设备 AHB PSRAM Memory Interface;● 支持外部设备 AHB HyperRAM Memory Interface;● 支持外部设备 APB SPI_Nor_Flash;● GPIO 支持多种端口类型配置;● I²C 支持多种端口类型配置;● 升级软件版本以及软件开发工具包。

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-4C)，支持外部设备 AHB PSRAM Memory Interface，支持外部设备 AHB HyperRAM Memory Interface，支持外部设备 APB SPI_Nor_Flash，GPIO 支持多种端口类型配置，I2C 支持多种端口类型配置，升级软件版本以及软件开发工具包。

Gowin_EMPU (GW1NS-4C)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-4C)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），高云云源软件（V1.9.7.02Beta 及以上版本）中使用。

2 功能和增强总述

Gowin_EMPU(GW1NS-4C)发布功能和增强项如下表所述:

功能	描述
前端综合工具	<ul style="list-style-type: none"> ● Synplify Pro Q-2020.03G-Beta 及以上版本 ● GowinSynthesis V1.9.7.02Beta 及以上版本
新功能支持	<ul style="list-style-type: none"> ● 支持外部设备 AHB PSRAM Memory Interface ● 支持外部设备 AHB HyperRAM Memory Interface ● 支持外部设备 APB SPI_Nor_Flash ● GPIO 支持多种端口类型配置 ● I²C 支持多种端口类型配置 ● 升级软件版本以及软件开发工具包
后端布局布线工具	Gowin_V1.9.7.02Beta 及以上版本
软件编译调试工具	<ul style="list-style-type: none"> ● ARM Keil MDK V5.26 及以上版本 ● GOWIN MCU Designer V1.1 及以上版本
增强项	-
新器件支持	GW1NS-4C, GW1NSR-4C, GW1NSER-4C

3 平台支持

本次发布的 Gowin_EMPU(GW1NS-4C)对应软件支持的平台有：

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

4 文档

本次 Gowin_EMPU(GW1NS-4C)发布文档如下表所示，PDF 文档请在官网上下载或在线查看。

文档	使用
IPUG930 , Gowin_EMPU(GW1NS-4C)快速设计参考手册	Online, PDF
IPUG931 , Gowin_EMPU(GW1NS-4C)软件编程参考手册	Online, PDF
IPUG932 , Gowin_EMPU(GW1NS-4C)硬件设计参考手册	Online, PDF
IPUG928 , Gowin_EMPU(GW1NS-4C)IDE 软件参考手册	Online, PDF
IPUG929 , Gowin_EMPU(GW1NS-4C)串口调试参考手册	Online, PDF
RN933 , Gowin_EMPU(GW1NS-4C)软件和硬件设计发布说明	Online, PDF

