




Gowin_EMPU(GW1NS-4C)软件和硬件设计 发布说明

RN933-2.0,2024-03-14

版权所有 © 2024 广东高云半导体科技股份有限公司

 GOWIN高云、云源、Gowin 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, 或以禁止反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。
2021/06/21	1.2	<ul style="list-style-type: none">● 修复已知的 SPI 全双工读写问题;● 删除综合工具 Synplify Pro;● 更新 FPGA 软件版本;● 更新参考设计。
2022/12/16	1.3	<ul style="list-style-type: none">● 修复已知的端口信号名称问题;● 修复已知的 SPI 分频系数问题;● 支持 RT-Thread Nano RTOS 参考设计;● 更新 MCU IP, 优化逻辑资源;● 更新软件开发工具包。
2024/03/14	2.0	<ul style="list-style-type: none">● 提升系统主频和性能;● 更新软件编程库和软件编程参考设计;● 更新硬件参考设计。

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-4C) V2.0 软件开发工具包。

Gowin_EMPU (GW1NS-4C) V2.0 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（已测试软件版本：V5.26）或 GMD（已测试软件版本：V1.2），及高云半导体云源软件（已测试软件版本：V1.9.9.01 (64-bit)）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	已测试软件版本: GowinSynthesisV1.9.9.01 (64-bit)
新功能支持	<ul style="list-style-type: none">● 提升系统主频和性能;● 更新软件编程库和软件编程参考设计;● 更新硬件参考设计。
后端布局布线工具	已测试软件版本: Gowin_V1.9.9.01 (64-bit)
软件编译调试工具	已测试软件版本: <ul style="list-style-type: none">● ARM Keil MDK V5.26● GMD V1.2
增强项	-
新器件支持	-

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 7/8/10/11 (64-bit) Windows XP (32-bit)
Linux	Centos 6.8/7.0/7.5 (64-bit) Ubuntu 18.04/20.04 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
IPUG1013, Gowin_EMPU(GW1NS-4C)解决方案参考手册	Online, PDF

