



Gowin_EMPU_M1 软件和硬件参考设计 发布说明

RN537-1.3, 2019-09-27

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
2019/02/19	1.0	初始版本。
2019/07/18	1.1	<ul style="list-style-type: none">● MCU 硬件设计与软件编程设计支持扩展外部设备 CAN、Ethernet、SPI-Flash、RTC、DualTimer、TRNG、I2C、SPI、SD-Card;● 支持 MCU 硬件设计与软件编程设计自动化合并工具;● 支持片外 SPI-Flash 下载启动方式。
2019/08/18	1.2	<ul style="list-style-type: none">● MCU 硬件设计与软件编程设计支持扩展外部设备 DDR3 Memory;● 修复已知 ITCM、DTCM Size 和 IDE 问题。
2019/09/27	1.3	<ul style="list-style-type: none">● MCU 硬件设计与软件编程设计支持外部设备 SPI-Flash 的读、写和擦除功能;● MCU 软件编程设计支持外部设备 I2C 一次连续多字节读、写功能;● 修复已知 MCU 软件编程设计中 AHB2 扩展接口和 APB2 扩展接口地址映射问题;● 修复已知 MCU 软件编程设计中 DDR3 Memory 连续读、写问题。

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_M1 扩展外部设备 SPI-Flash 的读、写和擦除功能，扩展外部设备 I2C 一次连续多字节读、写功能，修复已知 AHB2 和 APB2 地址映射问题，修复已知 DDR3 Memory 连续读、写问题。

Gowin_EMPU_M1 软件开发工具包可在高云半导体网站下载，Gowin_EMPU_M1 软件和硬件参考设计，已完成参数配置，可在 ARM Keil Microcontroller Tool 或 GOWIN MCU Designer，GOWIN FPGA Designer 中使用。

2 功能和增强总述

Gowin_EMPU_M1 发布功能和增强项如下表所述：

功能	描述
Gowin_EMPU_M1 IPs 前端综合工具：SynplifyPro 版本 P-2019.03G-Beta4 或 GowinSynthesis 1.9.2.01 Beta	
支持 Gowin_EMPU_M1	<ul style="list-style-type: none"> ● MCU 硬件设计与软件编程设计支持外部设备 SPI-Flash 的读、写和擦除功能 ● MCU 软件编程设计支持外部设备 I2C 一次连续多字节读、写功能 ● 修复已知 MCU 软件编程设计中 AHB2 扩展接口和 APB2 扩展接口地址映射问题 ● 修复已知 MCU 软件编程设计中 DDR3 Memory 连续读、写问题
MCU IPs 后端布局布线工具：GOWIN FPGA Designer version 1.9.2.01 Beta MCU C 编译和调试工具：ARM Keil uVision V5.24.2.0 GOWIN MCU Designer	
增强项	-
新器件支持	GW1N-9 系列 GW1NR-9 系列 GW2A-18 系列 GW2AR-18 系列 GW2A-55 系列

3 平台支持

本次发布的 Gowin_EMPU_M1 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_M1 发布文档如下表所示，PDF 文档可在官网上下载或在线查看。

表 4-1 文档列表

文档	
IPUG531, Gowin_EMPU_M1 硬件设计参考手册	Online, PDF
IPUG532, Gowin_EMPU_M1 下载参考手册	Online, PDF
IPUG533, Gowin_EMPU_M1 软件编程参考手册	Online, PDF
IPUG534, Gowin_EMPU_M1 快速设计参考手册	Online, PDF
IPUG535, Gowin_EMPU_M1 串口调试参考手册	Online, PDF
IPUG536, Gowin_EMPU_M1 IDE 软件参考手册	Online, PDF
RN537, Gowin_EMPU_M1 软件和硬件参考设计发布说明	Online, PDF

