

# Gowin PicoRV32 软件和硬件参考设计 **发布说明**

RN912-1.3,2021-07-16

#### 版权所有 © 2021 广东高云半导体科技股份有限公司

GO₩INā云, Gowin, GowinSynthesis, 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、翻译本文档内容的部分或全部, 并不得以任何形式传播。

#### 免责声明

本文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	
2020/01/16	1.0	初始版本。	
		● MCU 支持 Wishbone 总线接口的外部设备 GPIO;	
		● MCU 支持扩展 AHB 总线接口;	
2020/03/12	1.1	● MCU 支持片外 SPI-Flash 下载及运行;	
		● MCU 支持外部设备 SPI-Flash 读、写和擦除功能;	
		● MCU 支持 Hardware Stack Protection 和 Trap Stack Overflow 功能。	
	1.2	● 支持 MCU 软件在线调试功能;	
2020/00/04		● 增强 MCU 内核中断处理功能;	
2020/06/01		● 优化 MCU 内核指令;	
		● 更新 mergebin 工具,支持综合工具 GowinSynthesis®命名方式的解析。	
	1.3	● 删除综合工具 SynplifyPro;	
2021/07/16		● 更新 FPGA 软件版本;	
		● 更新参考设计。	

i

### 目录

目	录	. i
1	关于发布	1
2	功能和增强总述	2
	平台支持	
4	文档	4

RN912-1.3

### **1** 关于发布

本次发布 Gowin\_PicoRV32 V1.2.1 软件开发工具包,删除综合工具 SynplifyPro,更新 FPGA 软件版本,更新参考设计。

Gowin\_PicoRV32 软件开发工具包请在高云半导体网站下载,通过此链接获取 http://cdn.gowinsemi.com.cn/Gowin\_PicoRV32.zip。

Gowin\_PicoRV32 软件编程和硬件参考设计,已完成参数配置,请在 GOWIN MCU Designer(V1.1 及以上版本)和高云云源软件(必须 V1.9.8 Beta 及以上版本)中使用。

RN912-1.3 1(4)

## 2 功能和增强总述

#### Gowin\_PicoRV32 发布功能和增强项如下表所述:

功能	描述
前端综合工具	GowinSynthesis <sup>®</sup> V1.9.8Beta 及以上版本
	● 删除综合工具 SynplifyPro;
发布功能	● 更新 FPGA 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
软件编译工具	GOWIN MCU Designer V1.1 及以上版本
增强项	-
	GW2AN-9X;
新器件支持	GW2AN-18X;
	GW2AN-55C。

RN912-1.3 2(4)

## 3 平台支持

### 本次发布的 Gowin\_PicoRV32 对应软件支持的平台有:

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

RN912-1.3 3(4)

### **4** 文档

本次 Gowin\_PicoRV32 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	
IPUG914, Gowin PicoRV32 硬件设计参考手册	Online, PDF
IPUG913, Gowin PicoRV32 软件下载参考手册	Online, PDF
IPUG911, Gowin PicoRV32 软件编程参考手册	Online, PDF
IPUG915, Gowin PicoRV32 快速设计参考手册	Online, PDF
IPUG910, Gowin PicoRV32 IDE 软件参考手册	Online, PDF
RN912, Gowin PicoRV32 软件和硬件参考设计发布说明	Online, PDF

RN912-1.3 4(4)

