



Gowin 云源软件 发布说明

RN100-1.9.7Beta, 2020-09-29

版权所有© 2020 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。

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	4
4 使用端口	5
5 文档	6
6 已知问题	7

1 关于发布

云源软件 V1.9.7Beta 版本主要发布内容为:

- 新增器件: GW1N-4C、GW1NR-4C;
- 新增封装: GW1NR-9C-MG100PA、GW1NR-9C-MG100PT、GW1NR-9C-MG100PS、GW2A-55C-UG676;
- GW2A-55C 器件新增 PN: GW2A-LV55UG676C9/I8、GW2A-LV55UG676C8/I7、GW2A-LV55UG676C7/I6、GW2A-LV55UG676ES、GW2A-LV55UG324DC9/I8、GW2A-LV55UG324DC7/I6;
- GW2A-55 器件新增 PN: GW2A-LV55UG324DC9/I8、GW2A-LV55UG324DC7/I6;
- 新增 IP: PCI to CAN、IIR Filter、SDIO SDR104 Slave Controller、SPI Nor Flash Interface、MIPI RX Advance、MIPI TX Advance、Video Frame Buffer with PSRAM;
- IP 更新: CORDIC、DDR Memory Interface、SPDIF RX、PSRAM Memory Interface HS、PSRAM Memory Interface HS 2CH、PCI Target、Gowin_PicoRV32、Gowin_EMPU(GW1NS-2C)、SDRAM Controller(With embedded SDRAM)
- 支持 Schematic Viewer;
- IP core 界面支持 IP 搜索功能;
- 支持增量编译配置选项;
- Configurations-BitStream 添加配置项" Program Done Bypass";
- Floorplanner 支持反标, 支持类型有 IO、BSRAM、PLL、DSP;
- 优化 55k 器件以下的布局布线质量, 提高布通率、缩短运行时间;

对于本次软件发布更新的具体功能及增强部分, 请参考 [2 功能和增强总述](#)。

注!

32 位系统的支持需要使用 GowinSynthesis®综合工具。

2 功能和增强总述

软件发布功能项如下表：

功能	描述
云源软件：V1.9.7Beta	
功能	<ul style="list-style-type: none"> ● 新增器件：GW1N-4C、GW1NR-4C； ● 新增封装：GW1NR-9C-MG100PA、GW1NR-9C-MG100PT、GW1NR-9C-MG100PS、GW2A-55C-UG676； ● 新增 IP：PCI to CAN、IIR Filter、SDIO SPI、SDIO UART、AHB to APB 32 Bridge、SDIO SDR104 Slave Controller、SPI Nor Flash Interface、MIPI Advance、Video Frame Buffer with PSRAM、SDRAM Controller HS； ● GW2A-55C 器件新增 PN：GW2A-LV55UG676C9/I8、GW2A-LV55UG676C8/I7、GW2A-LV55UG676C7/I6、GW2A-LV55UG676ES、GW2A-LV55UG324DC9/I8、GW2A-LV55UG324DC7/I6； ● GW2A-55 器件新增 PN：GW2A-LV55UG324DC9/I8、GW2A-LV55UG324DC7/I6； ● 支持 Schematic Viewer； ● 支持增量编译配置选项； ● IP core 界面支持硬核 DDR（IOLOGIC）、ADC； ● IP core 界面添加官网链接 Reference； ● IP core 界面支持 IP 搜索功能； ● IP core 产生软核时支持 IP 例化模板文件； ● IP core 上的 GowinSynthesis 默认支持 DSP 和 BSRAM 的 balance ● Process 右键选择支持 Clean&Rerun All； ● Configurations-BitStream 添加配置项" Program Done Bypass"； ● GowinSynthesis 支持 black_box_pad_pin 属性； ● Floorplanner 支持反标，支持类型有 IO、BSRAM、PLL、DSP； ● Floorplanner 支持 IP 软核布局布线后的布局信息保存到 cst 文件。
增强	<ul style="list-style-type: none"> ● IP 更新：CORDIC、DDR Memory Interface、SPDIF RX、PSRAM Memory Interface HS、PSRAM Memory Interface HS 2CH、PCI Target、

功能	描述
	<p>Gowin_PicoRV32、Gowin_EMPU(GW1NS-2C)、SDRAM Controller(With embedded SDRAM);</p> <ul style="list-style-type: none">● 新增原语 MIPI_OBUF_A, 支持 MIPI 功能仿真;● 删除原语 DLLDLY 的 bypass 模式;● 新增自动产生 tb 文件的 IP 软核: SDRAM controller、Fixed Point Divider、PCI Target、Complex Multiplier、UART Master;● 优化 55k 器件以下的布局布线质量, 提高布通率、缩短运行时间;● 优化 GAO 时序;● GAO 信号选择支持 Hierarchy 层级显示, 捕获 bus 信号支持顺序反转;● FloorPlanner IO 约束支持 PULL_MODE 和 DRIVE 默认值保存到物理约束文件中;● 合并仿真库文件;● 新增三个选项 Place Input Register to IOB、Place Output Register to IOB、Place Inout Register to IOB, 删除原 Place Register to IOB● Posp 文件内容优化, 只保留 BSRAM 布局信息。

3 平台支持

本次软件发布支持的平台有：

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

4 使用端口

端口号	端口类别	端口说明
36545	自定义协议端口	高云在线逻辑分析仪前端显示与 Jtag server 通信
36546	自定义协议端口	高云在线逻辑分析仪前端显示与 Jtag server 通信
10559	自定义协议端口	云源软件后端工具 license server 端口
27020	TCP 端口	云源软件前端 synplifyPro license server 端口

5 文档

本次软件发布文档包含云源软件的文档，PDF 文档已打包到安装目录下，文档列表如下：

文档	使用
SUG501_Gowin 云源软件快速安装启动指南	PDF
SUG918_Gowin 云源软件快速入门指南	PDF
SUG100_Gowin 云源软件用户指南	PDF
SUG940_Gowin 设计时序约束用户指南	PDF
SUG114_Gowin 在线逻辑分析仪用户指南	PDF
SUG282_Gowin 功耗分析工具用户指南	PDF
SUG283_Gowin 原语指南	PDF
SUG284_Gowin IP 核产生工具用户指南	PDF
SUG550_GowinSynthesis 用户指南	PDF
SUG935_Gowin 设计物理约束指南	PDF
SUG502_Gowin Programmer 用户指南	PDF
SUG937_Gowin 云源软件用户消息帮助文档	Online help,PDF

6 已知问题

以下问题下个版本支持：

1. 当 GAO 捕获出现问题时请尝试减小捕获信号数目和捕获深度。如问题仍存在，请联系高云技术支持；
2. 综合工具 synplifyPro 对 DSP 的推断综合暂不支持以下几种情况。如有综合问题，请联系高云技术支持：
 - ALU54D 异步模式下不支持 ACCLOAD_REG 的映射；
 - MULTALU36X18/MULTADDALU18X18 输出经过寄存器时，可能无法综合成 mode 2。

