




# Gowin 云源软件教育版本 发布说明

**RN100-1.9.9Beta-4 Education, 2023-09-22**

版权所有 © 2023 广东高云半导体科技股份有限公司

 GOWIN高云、Gowin、云源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。

# 目录

目录 ..... i

1 关于发布 ..... 1

2 平台支持 ..... 4

3 使用端口 ..... 5

4 文档..... 6

5 已知问题 ..... 7

# 1 关于发布

云源®软件 V1.9.9Beta-4 Education 教育版本发布包括云源软件的改进和增强功能，但是不需要申请 license，且该版本用户只能用于教育、研究等非赢利非商业用途，高云®半导体建议下载此版本以获得最新的软件改进。

## 功能总述

- PN 支持如下表所示。

PN	Device	Device Version
GW1N-LV9QN48C6/I5	GW1N-9	C
GW1N-UV9QN48C6/I5	GW1N-9	C
GW1NR-LV9QN88PC6/I5	GW1NR-9	C
GW1NSR-LV4CQN48PC6/I5	GW1NSR-4C	-
GW2A-LV18PG256C8/I7	GW2A-18	C
GW2AR-LV18QN88PC8/I7	GW2AR-18	C
GW1NZ-LV1QN48C6/I5	GW1NZ-1	-
GW2AR-LV18QN88C8/I7	GW2AR-18	C
GW5A-LV25MG121NC1/I0	GW5A-25	A

其他软件功能，请参考 [RN100-1.9.9Beta-4 Gowin 云源软件发布说明](#)。

- IP 硬核支持如下表所示。

Function	IP 名称
CLOCK	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CLKDIV</li> <li>● CLKDIV2</li> <li>● DCS</li> <li>● DHCEN</li> <li>● DLLDL</li> <li>● DQCE</li> <li>● OSC</li> <li>● PLLVR</li> <li>● rPLL</li> <li>● DDRDLL</li> </ul>

Function	IP 名称
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DHCE</li> <li>● PLL_ADV</li> </ul>
DSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALU54</li> <li>● MULT</li> <li>● MULTADDALU</li> <li>● MULTALU</li> <li>● PADD</li> </ul>
IO	DDR
Memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DPB</li> <li>● SDPB</li> <li>● SP</li> <li>● pROM</li> <li>● RAM16S</li> <li>● RAM16SDP</li> <li>● ROM16</li> <li>● USERFLASH</li> </ul>

- IP 软核支持如下表所示。

Function	IP 名称
DSP and Mathematics	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CORDIC</li> <li>● Complex Multiplier</li> <li>● FFT</li> <li>● Integer Division</li> <li>● Integer Multiply Divider</li> </ul>
Interface and Interconnect	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I2C Master</li> <li>● I2C_UART</li> <li>● SPI MASTER</li> <li>● SPI to I2C</li> <li>● SPI_UART</li> <li>● UART MASTER</li> </ul>
Memory Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FIFO HS</li> <li>● FIFO SC HS</li> <li>● HyperRAM Memory Interface embedded</li> <li>● PSRAM_Memory_Interface_HS</li> <li>● PSRAM_Memory_Interface_HS_2CH</li> <li>● SDRAM_Controller_HS</li> <li>● SDRAM_Controller(with external SDRAM)</li> <li>● Gowin_Flash_Controller</li> <li>● RAM_Based_Shift_Register</li> <li>● DDR3 Memory Interface</li> <li>● DDR3 PHY Interface</li> </ul>
Microprocessor System	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gowin_EMPU(GW1NS-4C)</li> <li>● Gowin_PicoRV32</li> <li>● WishBone_Async_Bridge</li> </ul>
Multimedia	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DVI RX</li> </ul>

Function	IP 名称
	<ul style="list-style-type: none"><li>● DVI TX</li><li>● EDIO PROM</li><li>● SPDIF RX</li><li>● SPDIF TX</li><li>● Scaler Lite Down</li><li>● Scaler Lite Up</li><li>● Video Frame Buffer</li></ul>
AI	NPU

# 2 平台支持

本次软件发布支持的平台有：

Windows	Windows 7/8/10/11 (64 bits) Windows XP (32 bits)
Linux	Centos 6.8/7.0/7.5 (64 bits) Ubuntu 18.04/20.04 LTS

# 3 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



# 4 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
<a href="#">SUG501, Gowin 云源软件快速安装启动指南</a>	PDF
<a href="#">SUG918, Gowin 云源软件快速入门指南</a>	PDF
<a href="#">SUG100, Gowin 云源软件用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG940, Gowin 设计时序约束用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG114, Gowin 在线逻辑分析仪用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG282, Gowin 功耗分析工具用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG283, Gowin 原语指南</a>	PDF
<a href="#">SUG550, GowinSynthesis 用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG935, Gowin 设计物理约束指南</a>	PDF
<a href="#">SUG502, Gowin Programmer 用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG937, Gowin 云源软件用户消息帮助文档</a>	Online help, PDF
<a href="#">SUG755, Gowin HDL 设计原理图查看器用户指南</a>	PDF
<a href="#">SUG949, Gowin HDL 编码风格用户指南</a>	PDF
<a href="#">UG287, Gowin 数字信号处理器(DSP)用户指南</a>	PDF
<a href="#">UG285, Gowin 存储器(BSRAM &amp; SSRAM)用户指南</a>	PDF
<a href="#">UG286, Gowin 时钟资源(Clock)用户指南</a>	PDF
<a href="#">UG288, Gowin 可配置功能单元(CFU)用户指南</a>	PDF
<a href="#">UG289, Gowin 可编程通用管脚(GPIO)用户指南</a>	PDF
<a href="#">UG295, Gowin 闪存资源(User Flash)用户指南</a>	PDF

# 5 已知问题

以下问题适用于高云软件支持的功能。

## GAO 捕获信号失败

**解决方案：**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。

## GAO 布局布线失败

ERROR (PR1011): Failed to capture GAO signal<name>, because there's no wire to route for the signal.

**解决方案：**检查该信号是不是硬连线，如 IOLOGIC 的输出。

## Ubuntu 18.04 LTS 系统信息框内容显示乱码

Linux 下信息框内容显示乱码，然而把信息框的内容粘贴到代码编辑窗口则显示正常。

**解决方案：**ide/lib/libfreetype.so.6 删除掉，使软件使用用户电脑系统自带的库。

