



# GwFPGA 云源软件 发布说明

RN100-1.7.2Beta, 2017-02-13

## **版权所有 © 2017 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。

## 版本信息

| 日期         | 版本  | 说明   |
|------------|-----|--|
| 2016/3/9   | 1.1 | 初始版本。  |
| 2016/4/29  | 1.2 | V1.5.2Beta 版本发布主要针对 GW1N-4 器件支持以及 IP 加密。   |
| 2016/5/10  | 1.3 | 支持 MIPI 在线逻辑分析仪  |
| 2016/5/31  | 1.4 | 支持 IO_Ctrl_RX/IO_Ctrl_TX 加密，修复三态控制信号问题等  |
| 2016/6/30  | 1.5 | 支持 GW1NZ-1，支持 Floorplanner，支持功耗分析电子表格  |
| 2016/07/08 | 1.6 | 支持 GW1N-4 更新的封装信息  |
| 2016/07/26 | 1.7 | 支持 LVDS25、IODELAY，以及修复右侧 PLL 问题等   |
| 2016/08/01 | 1.8 | 支持 IBIS；支持 FDC；FloorPlanner 功能增强   |
| 2016/08/22 | 1.9 | 支持底部 IDEs，支持 DQCE、DCS  |
| 2016/08/25 | 2.0 | 支持 IODELAY 参数设置  |
| 2016/08/31 | 2.1 | 修复 GAO 部分问题  |
| 2016/09/12 | 2.2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. floorplan 支持设置 module location 功能；</li> <li>2. IP core 添加 DLL；</li> <li>3. bitstream 支持压缩和 CRC 功能；</li> <li>4. GAO 添加导出 CSV 功能。</li> </ol>   |
| 2016/09/14 | 2.3 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. IP core 更新 PLL 的占空比调整值以及其默认值；</li> <li>2. Floorplan 添加 Update Constraints Using Posp 功能；</li> <li>3. Floorplan 添加 highlight module 功能。</li> </ol>  |
| 2016/09/22 | 2.4 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Floorplan 中添加 top module 的 MOD_LOC 约束功能；</li> <li>2. 修复 GAO 的时序报告。</li> </ol>  |
| 2016/09/23 | 2.5 | 添加-timing 选项，实现 Run timing driven 功能   |
| 2016/10/14 | 2.6 | 支持 gw1n-4 QFN88 封装   |
| 2016/10/30 | 2.7 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增加功耗分析工具 GPA，支持器件 GW1N-1、GW1N-4、GW1NZ-1；</li> <li>2. IDE 支持外部编辑器功能；</li> <li>3. 支持软件综合库更新；</li> <li>4. Pnr 质量改善。</li> </ol>  |
| 2016/12/05 | 2.8 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更新小蜜蜂系列时序数据；</li> <li>2. IDE 支持添加 include path 功能；</li> <li>3. 支持晨熙系列 18k 器件。</li> </ol>   |
| 2016/12/19 | 2.9 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件版本发布 v1.7.1.02Beta；</li> <li>2. 软件支持 bitstream 下载频率更改，实现 dualboot 功能。</li> </ol>   |
| 2016/12/28 | 3.0 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件版本发布 v1.7.1.03Beta；</li> <li>2. 新增对 Block RAM 初始化文件 (*.mi) 的编辑支持，IDE 现在可以新建或打开.mi 文件；</li> <li>3. 新增 Bitstream 相关的选项配置 SPI Flash Address, USERCODE, Security Bit, Encryption 选项；</li> <li>4. 更新 IP Generator 中 Block Memory, PLL, DSP 选项参数。</li> </ol> |
| 2016/12/29 | 3.1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件版本发布 v1.7.1.04Beta；</li> <li>2. 更新 package view。</li> </ol>  |

|            |     |  |
|------------|-----|--|
| 2017/01/10 | 3.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 软件版本发布 v1.7.1.05Beta;</li> <li>2. 支持用户内部逻辑控制 Reconfig_n;</li> <li>3. IP Core 支持 User flash。</li> </ul>   |
| 2017/01/23 | 3.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 软件版本发布 v1.7.1.06Beta;</li> <li>2. 完善 gw1n 布局布线。</li> </ul>   |
| 2017/02/13 | 3.4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 软件版本发布 v1.7.2Beta;</li> <li>2. 完善 gw2a-18 布局布线;</li> <li>3. 支持 gw2ar-18 内嵌 SDRAM;</li> <li>4. 支持输出信息双击定位功能;</li> <li>5. 支持用户自定义 bitstream 加密密钥;</li> <li>6. Timing Constraints Editor 中 Netlist View 增加对层级结构和简要统计的显示。</li> </ul> |

# 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 环境变量设置 .....  | 4 |
| 5 文档 .....      | 5 |
| 6 已知问题 .....    | 6 |

# 1 关于发布

GwFPGA 云源软件 V1.7.2Beta 版本发布主要完善 GW2A-18 布局布线质量、支持 GW2AR-18 内嵌 SDRAM、支持用户自定义加密密钥编辑以及部分界面新功能。

对于本次软件发布更新的具体功能及增强部分，请参考功能和增强总述。

# 2 功能和增强总述

软件发布功能和增强项如下表：

| 功能                   | 描述   |
|----------------------|--|
| 后端布局布线工具： V1.7.2Beta |  |
| 功能                   | <ul style="list-style-type: none"><li>● 完善 GW2A-18 布局布线；</li><li>● 支持 GW2AR-18 内嵌 SDRAM；</li><li>● 支持输出信息双击定位功能；</li><li>● 支持用户自定义 bitstream 加密密钥；</li><li>● Timing Constraints Editor 中 Netlist View 增加对层级结构和简要统计的显示；</li><li>● IP core Generator 界面默认 disable IO insertion；</li><li>● 更新了 IP core Generator 中 PLL 和 Block Memory 系列 Module 配置参数的有效性检查。</li></ul> |

# 3 平台支持

本次软件发布支持的平台有：

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Windows | Windows 7/8/10(32/64 bit) |
| Linux   | Centos5/6/7(64 bit)       |



# 4 环境变量设置

## GOWIN\_HOME 环境变量设置

1. 如果本次安装目录和上次安装目录一样，则不需要重新设置环境变量；
2. 如果本次安装目录和上次安装目录不一样，则需要重新设置环境变量；  
设置环境变量方法如下：打开设置环境变量窗口，确认环境变量已写入，且环境变量值为新安装目录，然后点击确认（OK）即可使得环境变量生效，不需要手动添加环境变量值；

## LM\_LICENSE\_FILE 环境变量设置

1. Node-Locked license 的变量值：license 文件的存放位置，如：  
“D:\Synopsys\license.txt”
2. Floating license 的变量值：license 文件的存放位置，如：  
“27020@192.168.31.220”，其中，“192.168.31.220”为启动 floating license 服务的服务器 IP 地址。

# 5 文档

本次软件发布文档包含 GwFPGA 云源软件的文档，PDF 文档可在官网上下载或在线查看，文档列表如下：

| 文档                                  | 使用          |
|-------------------------------------|-------------|
| SUG100-1.07_Gowin FPGA 云源软件使用手册.pdf | Online, PDF |
| SUG101-1.07_Gowin 设计约束指南.pdf        | Online, PDF |

# 6 已知问题

以下问题会在下个版本支持。

1. GW2A-18 的 DQS 问题，下个版本支持。

