

# Gowin USB 2.0 快速应用指南

### 初始设置

- 从高云半导体官网下载安装 Gowin EDA 工具;
- 插上直流电源;
- 按下 S1 电源开关,观察电源指示灯 D4;
- 插入 USB 下载线连接 PC 和 J26;
- 打开 Gowin Programmer.

### 烧录板子

- 点击 "Scan Device" 图标
  - 选择"GW2AR-18C"
  - 点击"OK"

#### 图1 选择 GW2AR-18C

- 💸 Gov	vin Programmer			- 🗆 ×
File E	dit Tools About			
	3-3 † I		k	
	Series	Device		Checksum User Code
1 Gene	al JTAG Device	JTAG_NOP	V Device Chooser ? X	000
			* Multi-type device found, please select one:	
			GW2A-18C	
			GW2AR-18C	
<			GW2ANR-18C	>
Output				₽ ×
Info	Scanning!			
Info	1 device(s) found!			
Info	Cost 1.65 second(	s)		
Info	Scanning!		OK	
Info	1 device(s) found!			
Info	Cost 1.65 second(	s)		
Ready				

- 双击 "Read Device Codes" 打开 "Device Configuration"
  - 设置"Access Mode"为"SRAM Mode"



- 设置"Operation"为"SRAM Program"
- 浏览\*.fs 比特流文件
- 点击"Save"

#### 图 2 打开 Device Configuration

🙀 Go	win Programmer					_		$\times$
File	Edit Tools About							
		🤿 📪						
	Series	Device	Operation		FS File	Checksum	User Coo	le
GW2	AR	GW2AR-18C	Read Device Codes					0
				We Device configuration		?	×	
				Device Operation				
				Access Mode:	SRAM Mode		-	
				Operation:	SRAM Program		•	
outout				Configure SRAM from Programmer (external host).				
nfo	Scanning!							
nfo 1 device(s) found!								
nfo	Cost 1.65 second	l(s)						
	I			Programming Options				
nto nfo	1 device(s) found	41		The server Conference A	100 0 0 0 km mb (urb 0 km mi (urb 0 k	und france (under 2) for		
nfo	Cost 1.65 second	l(s)		User Flash Initializatio	n	mpi/phr/usb_2.rs		
					[	Save	Cancel	
eady								<u> </u>

- 点击 "Edit > Program/Configure"
  - 确认板子烧录成功,没有警告或错误。

#### 图 3 Info

👯 Gov	win Programmer				-	- 0	×
File E	dit Tools About						
ا 🔊	₹ 🗣 🚺	🦻 🖨					
	Series	Device	Operation	FS File	Checksum	User Code	
1 GW24	AR	GW2AR-18C	SRAM Program	USB_2_0_2/trunk/usb_2/proj/usb_2/impl/pnr/usb_2.fs	0x392E	0x0000392E	00
					_		
`							
Output							đΧ
Info	Scanning!						^
Info	1 device(s) found	1					
Info	Cost 1.65 second(	s)					
Info	"SRAM Program"	starting on devic	e-1				
Info	User Code: 0x0000	0392E					
Info	Status Code: 0x00	006020					
Info	Cost 8.01 second(	s)					
							~
Ready							

### 终端配置

- 观察 "Done" LED (红色)
- 插入 USB 下载线连接 J4 和 PC
  - VCP 驱动自动设置,蓝色 LED2 确认初始化。
  - 设备在 "Device Manager" 应被识别为 "USB Composite Device"。
    - ▶ 确认设备属性中的 VCP (虚拟通信端口) 已启用。
    - ▶ 确认"Ports (COM & LPT)"下的 USB COM 端口号 (如: COM3)。



- 打开一个串行终端程序(如: RealTerm )
  - 波特率 = 115200
  - 将端口改为设备管理器中列出的端口
  - 打开端口
- 在终端程序中输入字符并查看返回值

#### 图 4 连接开发板和 PC



### USB 2.0 设计示例 - USB 2.0 转 UART 回路





# 技术支持与反馈

高云半导体提供全方位技术支持,在使用过程中如有任何疑问或建议,可直接与公司联系:

网址: www.gowinsemi.com.cn

E-mail: <a href="mailto:support@gowinsemi.com">support@gowinsemi.com</a>

Tel: +86 755 8262 0391

## 版本信息

日期	版本	说明
05/27/2021	1.0	初始版本。

#### 版权所有 © 2021 广东高云半导体科技股份有限公司

**GO※IN高云**, **※**, **Gowin**, 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。