

# 深圳市我是你的眼有限公司

专业的FPGA、无线通信方案商

微信公众号: MYMINIEYE

答疑邮箱: suport@myminieye.com

网址: www.myminieye.com 淘宝店铺: 小眼睛半导体

# 关注&交流

• 微信公众号:



• 讨论群:



微信讨论群二维码

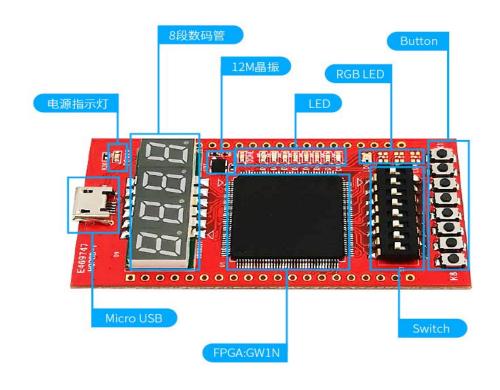




QQ讨论群二维码

## 课程目标:

• RTL原理图的查看、特殊管脚复用、查看报告 及在线逻辑分析仪的使用



#### Runber板卡:

GW1N-UV4LQ144C6/I5 2016B PP1V59.00

# 目录

:24[1

CONTENTS

- 1 Schematic Viewer使用
- 2 特殊管脚复用为普通管脚
- 3 报告查看及Debug方法

### **MORE**

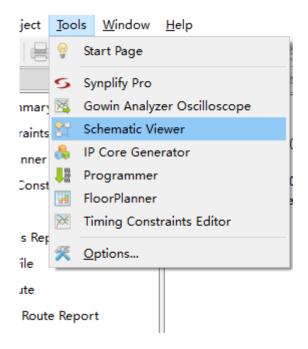
1、Schematic Viewer使用 2、特殊管脚复用为普通管脚 3、报告查看及Debug方法



### Schematic Viewer使用

Schematic Viewer 是高云半导体自主研发的一款原理图查看工具,旨在帮助用户更加方便直观的了解自己设计中的算法和逻辑,快速进行系统分析,提高设计效率。

在完成代码的编写之后正常启动 Schematic Viewer,便可以查看原理图,若工程中工程源文件为空或者工程源文件存在语法错误,将无法打开 Schematic Viewer 并报出 Error 提示框。



### **MORE**

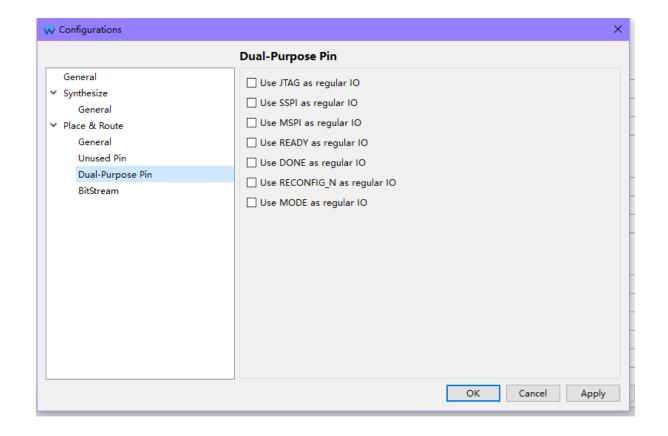
1、Schematic Viewer使用 2、特殊管脚复用为普通管脚 3、报告查看及Debug方法



### 特殊管脚复用为普通管脚

**GPIO:** 通用型之输入输出的简称 **特殊管脚:** 作为特定接口引脚

在GPIO数量不够或者其他特殊情况下,可将未使用的特殊管脚复用为普通管脚。 右键Place & Route → Configuration → Dual-Purpose Pin,再勾选需要复用为普通管脚的特殊管脚,复用为普通管脚后只能作为普通管脚使用。



### **MORE**

1、Schematic Viewer使用 2、特殊管脚复用为普通管脚 3、报告查看及Debug方法



### 报告查看及Debug方法

#### 报告查看:

- Synthesize
  - Synthesis Report
  - Netlist File
- ✓ ✓ Place & Route
  - Place & Route Report
  - Timing Analysis Report
  - Ports & Pins Report
  - Power Analysis Report

#### Synthesize Report

综合完成后会生成综合报告,包含资源信息和时序统计等。

#### Place & Route Report

布局布线报告,列出了用户设计占用的芯片资源信息、内存消耗信息、时间消耗信息等,方便用户了解设计的大小及与目标芯片是否匹配等内容。

#### **Timing Analysis Report**

时序报告包括建立时间检查、保持时间检查、恢复时间检查、移除时间 检查、最小时钟脉冲检查、最大扇出路径、布线拥塞度报告等部分,并提供 最大频率的报告。

#### **Ports&Pins Report**

端口属性报告,是在布局之后输出的端口属性的文件,包括端口的类型、 属性及端口位置信息等。

#### **Power Analysis Report**

功耗分析报告主要是针对用户设计,根据器件的特性做一个预估的功耗 计算,帮助用户评估设计的基本功耗值。

### 工具报告及Debug方法

### 在线逻辑分析仪的使用

参考《SUG114-2.3\_Gowin在线逻辑分析仪用户指南.pdf》



# 深圳市我是你的眼有限公司

专业的FPGA、无线通信方案商

