



# RISCV-OPAL SOC 演示说明

国产化中高端FPGA领军厂商 —— 加速您的创芯!

**易灵思(深圳)科技有限公司**

20221017

- T20F169DevKit或T20F256 Devkit 开发板
- Efinity 2019.3.272 patch10.1以上
- Opal RISC-V SoC
  - SDK Windows: riscv\_sdk\_windows-v1.0.zip
  - IP Core: efx\_opal\_riscv\_soc-v1.0.zip
  - Opal Risc-V SoC Hardware and Software User Guide
- USB-UART 串口电缆一根

# SDK Windows软件开发环境搭建

## 开发工具安装

(参照用户手册第一章)

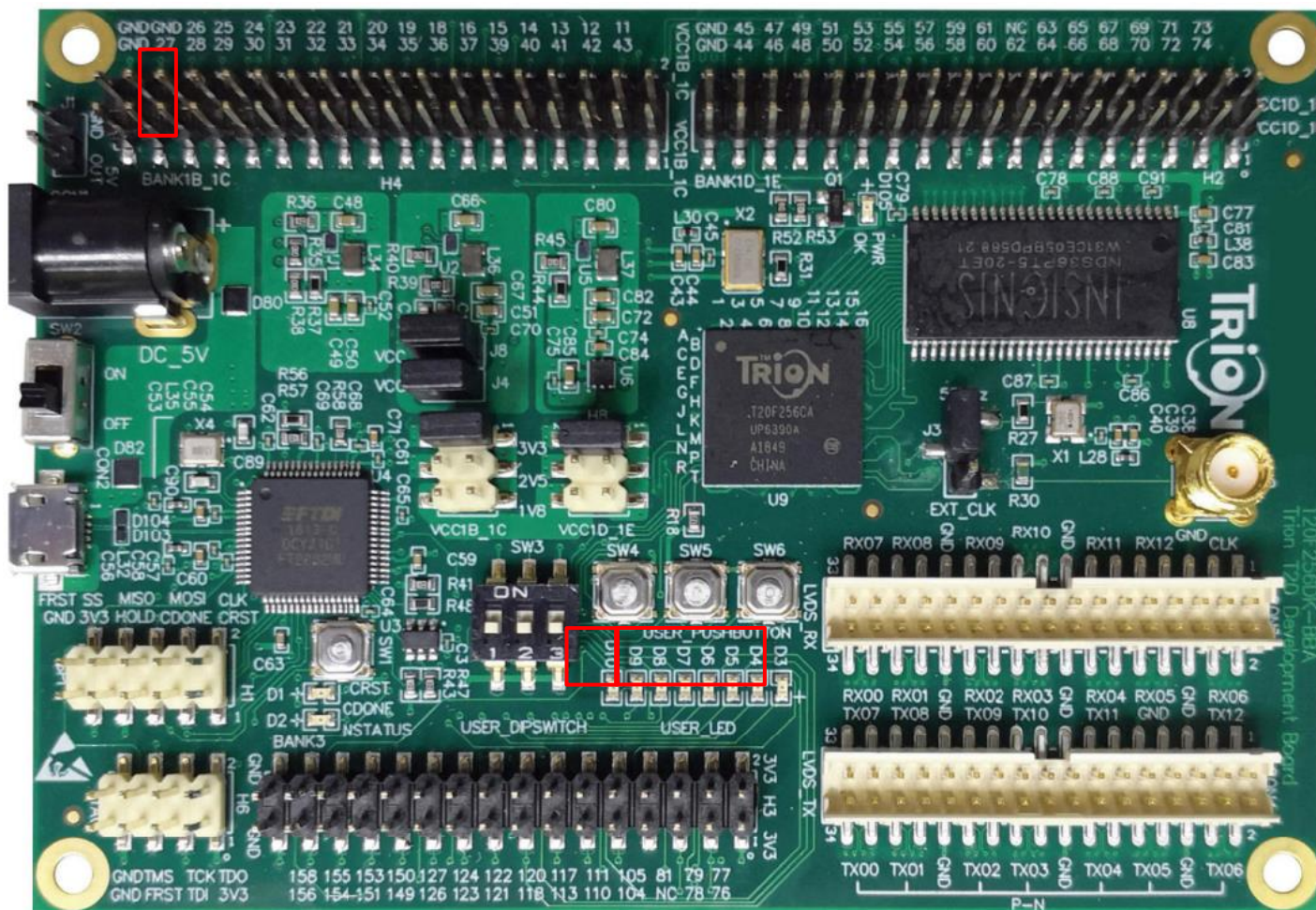
- 安装Efinity
- 安装RISC-V SDK
- 安装Java JRE
- 安装SoC

## 软件环境设置

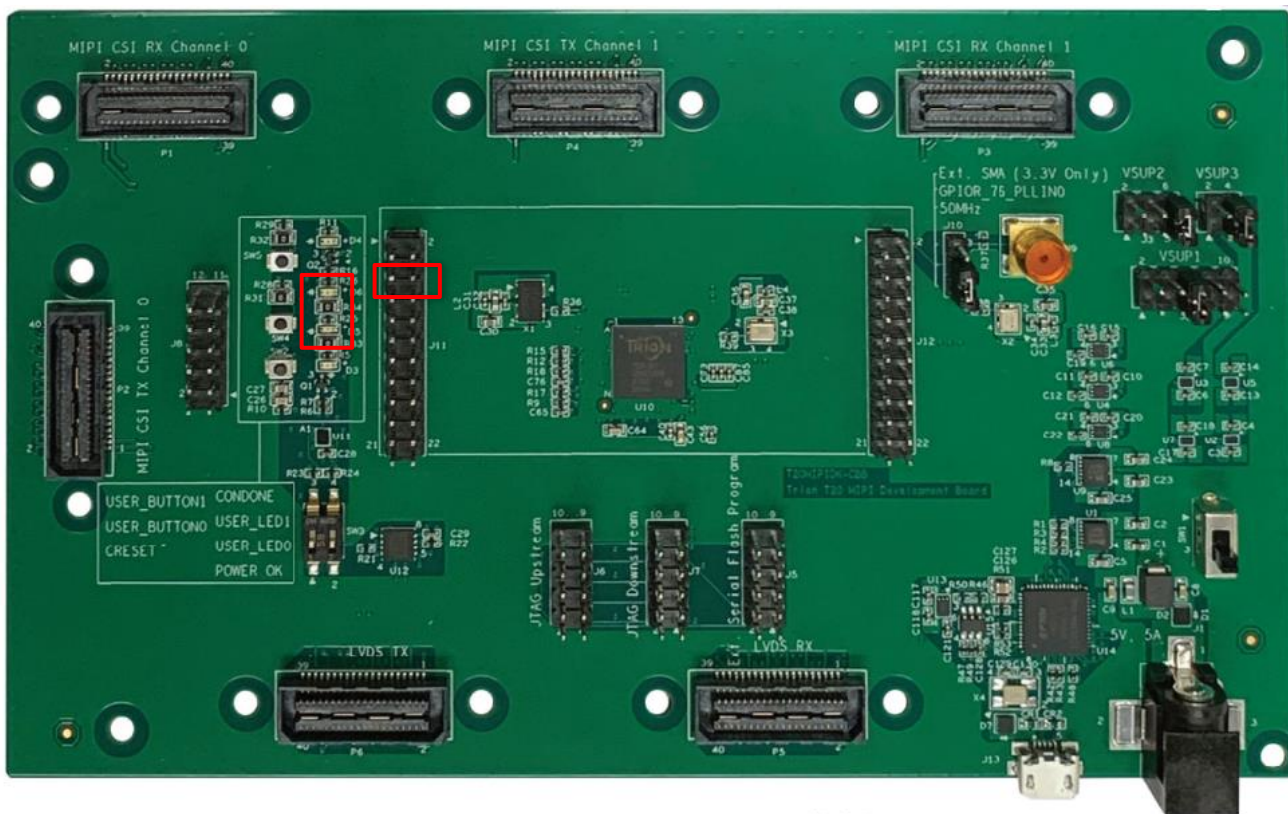
(参照用户手册第3章至第六章)

- 运行Eclipse
- 设置Eclipse工作环境
- 建立和编译软件工程
- 用OpenOCD进行Debug

# T20F256 Devkit



- UART\_RXD: GPIO\_26
- UART\_TXD : GPIO\_28
- APB3LED : D9-D10
- GPIO : D3-D8
- 演示说明:
  - 1 程序运行串口打印信息
  - 2 打印信息可通过C代码修改
  - 3 程序运行D9 D10交替闪烁
  - 4 D3-D8同步闪烁
  - 5 闪烁频率可通过C代码修改



- UART\_RXD: GPIO\_74
- UART\_TXD: GPIO\_73
- APB3LED : D5-D6
- 演示说明:
  - 1 程序运行串口打印信息
  - 2 打印信息可通过C代码修改
  - 3 程序运行D5 D6交替闪烁
  - 4 D5 D6闪烁频率可通过C代码修改