

创龙 C66x 平台 GigE 工业相机图像采集案例简介

前言:

创龙●基于 TI C66x DSP 和 Xilinx FPGA 的 CameraLink 机器视觉案例

#NAME?

→架构: TI TMS320C66x DSP + Xilinx Artix-7/Kintex-7 FPGA

→平台:

- (1) TL6678F-EasyEVM
- (2) TL6678-EasyEVM + TL-K7FMC
- (3) TL665xF- EasyEVM
- (4) TL665x-EasyEVM + TL-A7HSAD

→模块:

- (1) TL288AP CameraLink 视频采集卡
- (2) CameraLink 工业相机

→应用领域: 工业检测, 机器视觉, 目标追踪

目 录

- 1 平台简介 3
- 2 GigE Vision 简介 错误!未定义书签。
- 3 程序关键配置简介 错误!未定义书签。
- 4 程序结构流程简介 错误!未定义书签。
- 5 程序加载步骤及运行效果 错误!未定义书签。
- 更多帮助 错误!未定义书签。
- 附录 A 参考文档 错误!未定义书签。

TL6678-EasyEVM 是一款基于广州创龙 TI KeyStone C66x 多核定点/浮点 TMS320C6678 核心板 SOM-TL6678 设计的高端 DSP 开发板，底板采用沉金无铅工艺的 4 层板设计，它为用户提供了 SOM-TL6678 核心板的测试平台，用于快速评估 SOM-TL6678 核心板的整体性能。

SOM-TL6678 引出 CPU 全部资源信号引脚，二次开发极其容易，客户只需要专注上层运用，降低了开发难度和时间成本，让产品快速上市，及时抢占市场先机。

不仅提供丰富的 Demo 程序，还提供 DSP 核间通信开发教程，全面的技术支持，协助客户进行底板设计和调试以及多核软件开发。

1 基于创龙 C66x 平台 GigE 工业相机图像采集案例 平台简介

- 开发平台：TL6678-EasyEVM;
- 开发环境：CCSv5.5;
- DSP 系统：SYS/BIOS 6.37.5.35;
- 网络协议栈：NDK 2.21.2.23;
- GigE 相机：Balser acA640-120gm;
- 采集帧率：30fps。

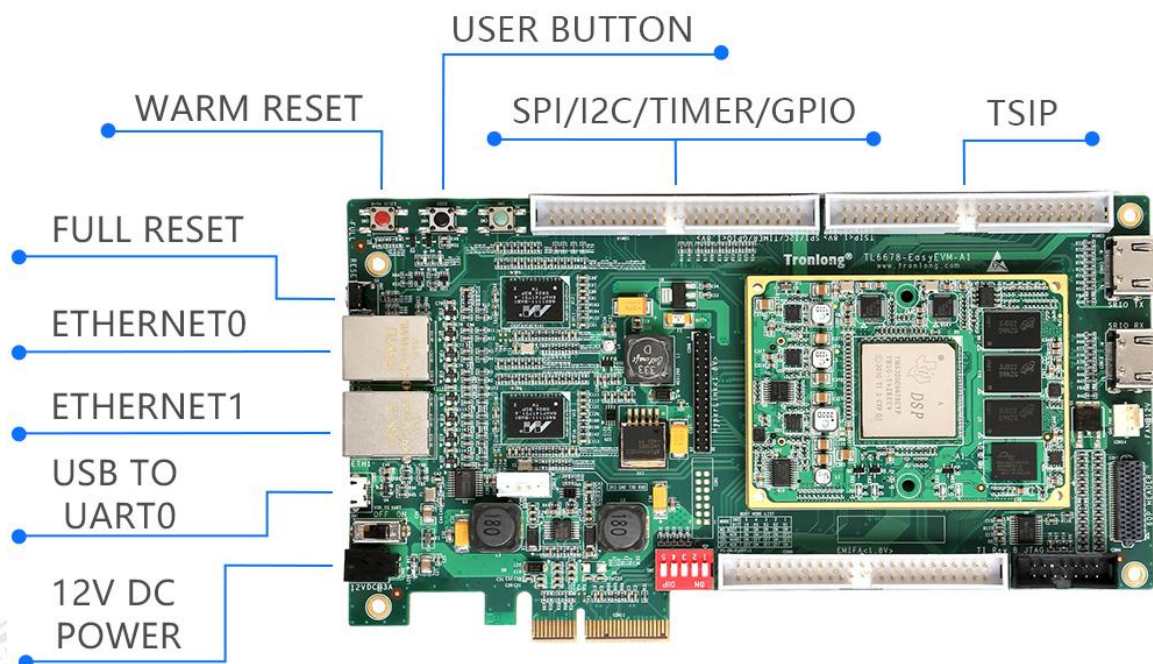


图 1

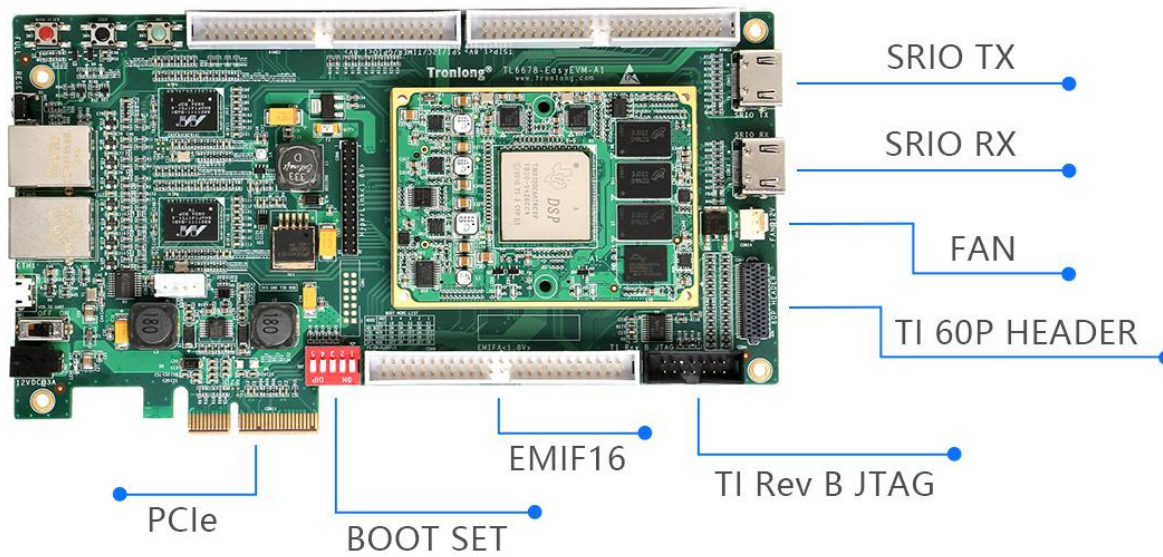


图 2

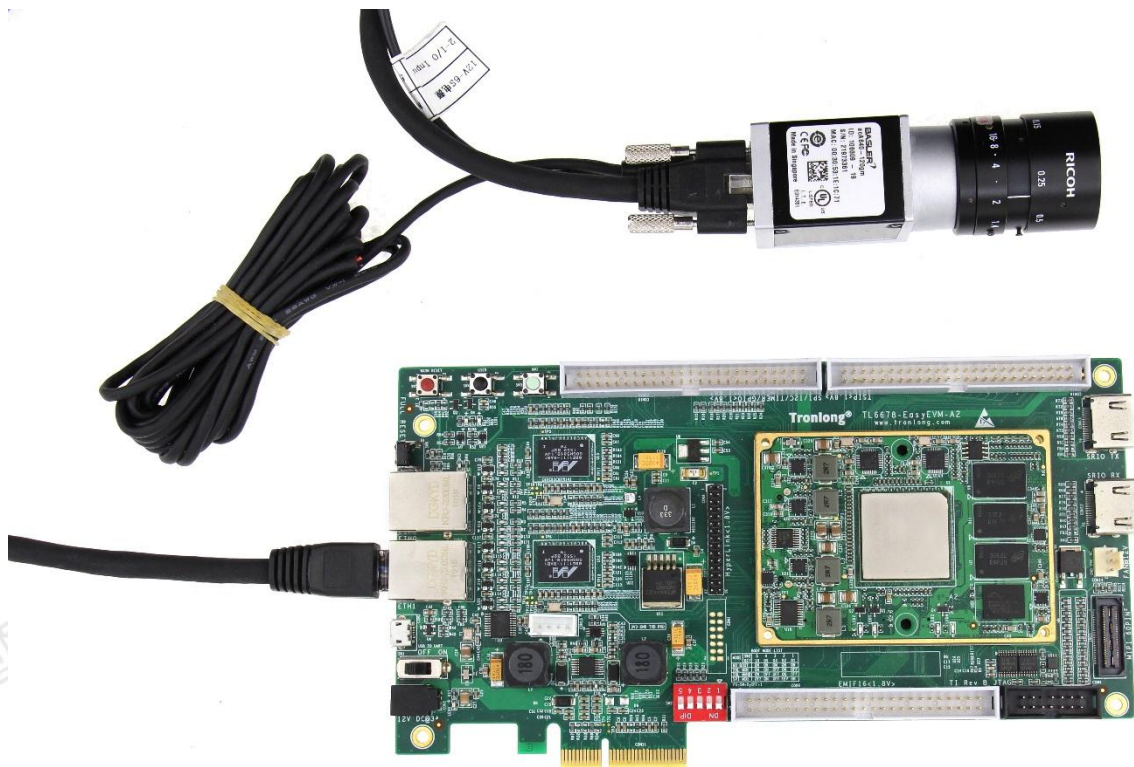


图 3

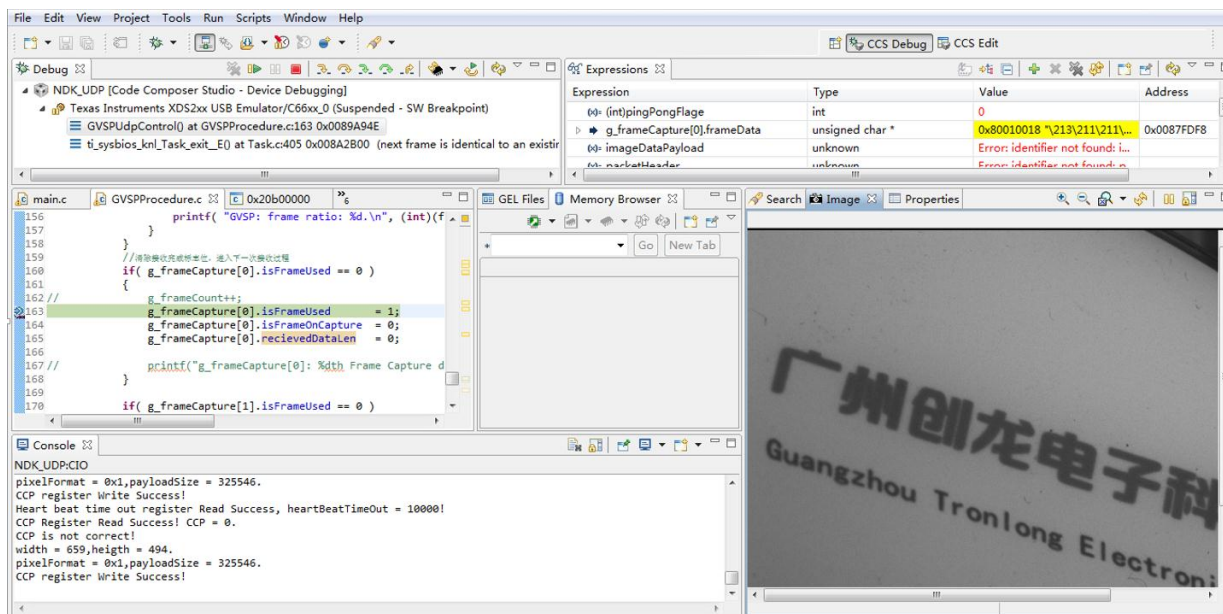


图 4