

# Xines广州星嵌DSP+ARM+FPGA异构多核处理平台 C6657 ZYNQ7035/45

产品名称	Xines广州星嵌DSP+ARM+FPGA异构多核处理平台 C6657 ZYNQ7035/45
公司名称	新核科技（广州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市黄埔区科学大道122、124号1806房(仅限办公)
联系电话	18903003561

## 产品详情

### DSP+Zynq异构多核开发板(DSP+ARM+FPGA)

#### 1 开发板简介

Xines广州星嵌电子研制的XQ6657Z45-EVM 是一款基于 TI KeyStone 架构 C6000 系列 TMS320C6657双核C66x 定点/浮点 DSP以及 Xilinx Zynq-7000 系列 XC7Z035/045 SoC 处理器设计的高端异构多核评估板，由核心板与评估底板组成。

DSP采用 TMS320C6657 双核C66x 定点/浮点，每核心主频可高达 1.25GHz。

Xilinx Zynq SoC处理器采用的XC7Z035/045集成PL端Kintex-7架构+PS 端双核ARM Cortex-A9，28nm可编程逻辑资源。

核心板在内部通过SPI、EMIF16、uPP、SRIO 通信接口将DSP 与Zynq 结合在一起，组成DSP+Zynq 架构，实现了需求独特、灵活、功能强大的DSP+Zynq 高速数据采集处理系统。

底板接口资源丰富，引出2路 CameraLink 双向可输入输出、1路 SFP+光口、2路千兆网口、双通道 PCIe、USB、1路 4K HDMI OUT、Micro SD、LPC FMC、M.2接口、音频输入输出等接口，方便用户快速进行产品方案评估与技术预研。

底板采用沉金无铅工艺的8层板设计，适用于雷达声纳、光电探测、水下探测、机器视觉、[视频通信系统](#)

、电力采集、光缆普查仪、医用仪器、目标追踪和轨道交通等高速数据采集和处理领域。

SOM-XQ6657Z45核心板引出DSP及Zynq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。

Xines广州星嵌电子不仅提供丰富的Demo程序，还提供DSP核间通信、DSP与Zynq间通讯开发教程以及技术支持，协助客户进行底板设计和调试以及多核软件开发。

## 2 典型应用

目标识别	图像处理	雷达探测	软件无线电
视频追踪	医用仪器	光电探测	定位导航
机器视觉	电力采集	水下探测	轨道交通

## 3 软硬件参数

DSP	处理器型号TI TMS320C6657，2核C66x，主频1.25GHz
Zynq	Xilinx XC7Z035/XC7Z045-2FFG676I（可选）  2x ARM Cortex-A9，主频 800MHz（-2）/1GHz（-3），2.5DMIPS/MHz  1x Kintex-7 架构可编程逻辑资源
CPLD	MAX10型号10M02SCM153
FLASH	DSP SPI Flash:32MByte  FPGA SPI Flash:64MByte
EEPROM	1Mbit
DDR3	DSP DDR3:1GBytes  ZYNQ DDR3:1GBytes（PS端）
温度传感器	TMP102AIDRLT
CameraLink	支持2路Base输入、或者2路Base输出、或者1路Full 输入或输出
SFP+	1路支持万兆光模块
千兆网口	DSP 1路  ZYNQ PS 1路
PCIe	1x PCIe 双通道（DSP端）
SD	1x Micro SD
USB	1x USB 2.0

DSP IO	38个
M.2	1x 可接SATA、4G、5G模块
HDMI	1x HDMI OUT (PL端)
音频	1x LINE IN 1x MIC IN 1x LINE OUT
LPC FMC	1路
电源接口	1x TYPE-C接口 12V@4A 标准PCIe供电

[3484312503.pdf](#)