

高速软件算法 ARM 平台方案

高速软件算法 ARM 平台包含高速高精度模拟数据采集，高精度数字 DDS，ARM Cortex-A9 多核处理器构成。模拟数据采集由双通道 8bit AD 同步采样，每通道 250MSPS 转换速率 或单通道 500MSPS，通过高达 5Gbps 速率的 PCIe x1 GEN2 传送到 Freescale Cortex-A9 多核处理器 IMX6，由 IMX6 完成算法，储存，图形化显示。透过图形化操作，IMX6 控制高精度数字 DDS 输出任意函数的信号。



产品形态:

PCIe 接口的高速高精度模拟采集卡
任意函数信号发生器
软件无线电收发平台
数字示波器等仪表
远程高速采集控制系统
高速逻辑分析仪器

系统规格:

- 1, 板载双通道 8bit 250MSPS ADC, 采样率可以通过软件设置。
- 2, 低噪声模拟前端, 支持 5V (Vpp) 信号输入, 带程控增益, 增益和偏置软件可调, 50 欧姆阻抗, 支持 IQ 信号采集;
- 3, 板载 300MSPS DDS, 输出幅度 4V(Vpp) 50 欧姆阻抗。
- 4, 板载 4 核 1Ghz Cortex A9 处理器 IMX6
- 5, 板载 1GB DDR3
- 6, 可选 4~5.5 寸屏幕, 支持电容 TP, 电阻 TP。
- 7, IMX6 数据输出接口, 包括 Gbit 以太网, SATA, USB, SD 卡等
- 8, 32 通道逻辑接口输入, 最高速率 5Gbps

平台接口:

- 1, 模拟输入
精度: 8bit
转换率: 最大双通道 250MSPS, 单通道 500MSPS (软件可调)
通道数: 2
输入方式: 单端 SMA 输入
耦合方式: 交/直流 (软件可选)



HS6系列

High Speed Soft Arithmetic Platform Based ARM 高速软件算法ARM平台

输入范围: 5V (Vpp)
输入带宽: 500MHz
放大倍数: -1.16Db -38Db
SNR: 49.3Db (200MHz 输入, 250MSPS 时)
SFDR: 65Db (200MHz 输入, 250MSPS 时)
INL: +/- 0.2 LSB
DNL: +/- 0.1 LSB

2, 模拟输出

精度: 12bit
通道数: 2
输出范围: 4V (Vpp)
输出带宽: 300MHz
输出方式: 单端 SMA

3, 外时钟

输入方式: 单端, MMCX 输入
输入范围: 1KHz-500MHz, 2.4Vpp

4, 数字输出

输出方式: 金手指 PCIE x1 GEN2 (可选)

5, 数字逻辑输入

通道: 32
输入电平: 5V, 3.3V, 1.8V 可调

6, 显示接口

LVDSx2, HDMI, MIPI

7, 存储接口

SATA, USB, SD

8, 网络接口

Gbit 以太, WIFI, CAN, RS232, RS485

9, 电源端口

12V, 以太 POE

外形尺寸:

PCIE 半卡 180X120mm

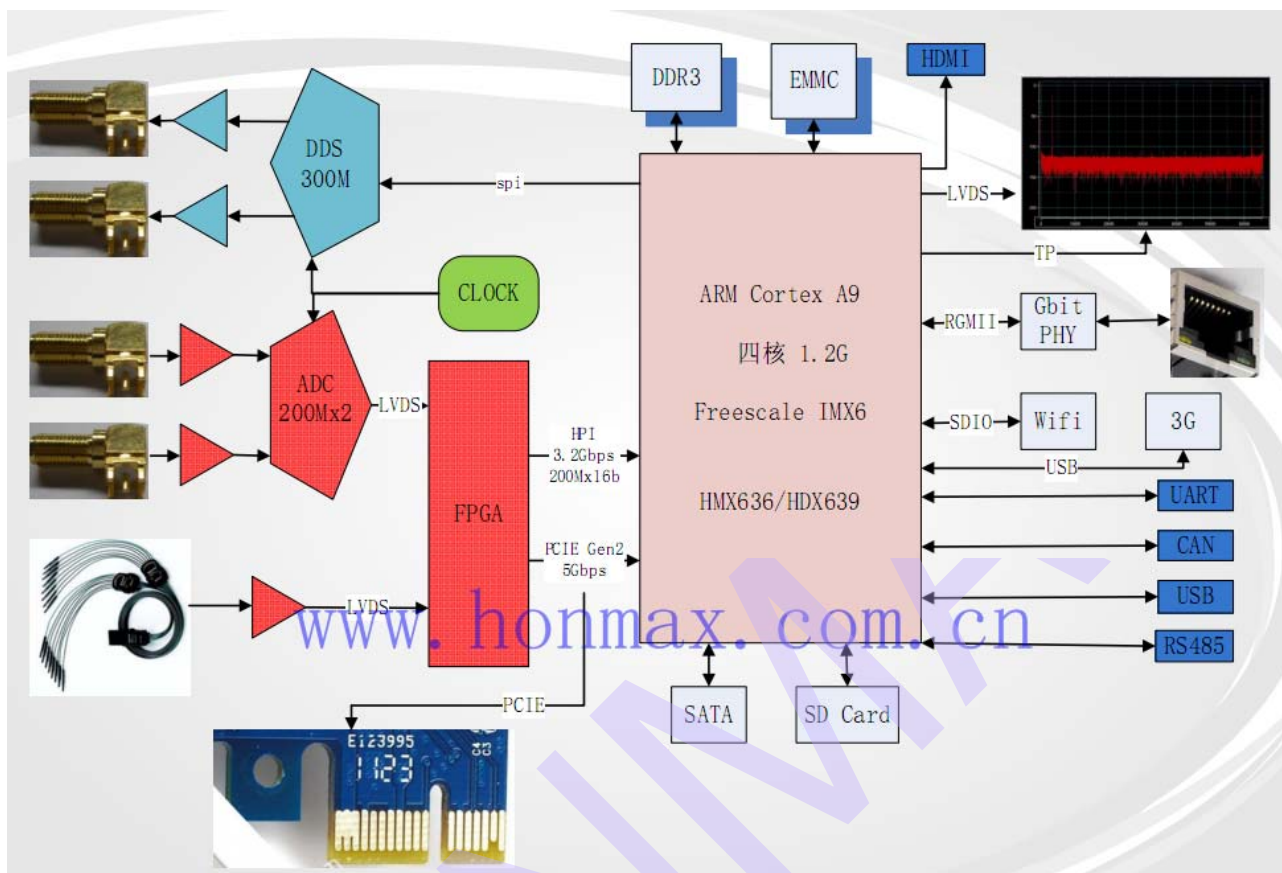
操作系统:

LINUX + MATLAB

系统环境要求:

存储温度 -20~85℃
存储湿度 <85%
工作温度 0~50
工作湿度 <80%℃

系统框图:



联系信息

深圳市安普盛科技有限公司

地址：深圳市南山区科技园高新中二路5号生产力大楼B座6楼

Address : 6/F,Block B,Productivity Building,5 Middle Two Street,Hi-Tech Zone,NanShan District,Shenzhen,China

Sales mail: Sales_arm@honmax.com.cn 18@honmax.com.cn

Tech mail: Tech_arm@honmax.com.cn

Fax : 8618 5090

Tel: 13724307630

邮编： 518057