

HOLITA TECHNOLOGY BOARD

Dual channel 12bit 500MSPS ADC Synchronous acquisition board

双通道12bit 500MSPS ADC同步采集板卡

产品介绍

北京和力达科技有限公司推出的基于ADC12D500和ZYNQ的双通道500M采样率、单通道1G采样率的12bit分辨率的ADC同步采集板卡，专为激光雷达系统研发的数据采集卡，其主要功能特征如下：

- 1 模拟输入通道2路或者1路12bit分辨率ADC；
- 2 单通道模式支持1G采样率，双通道模式支持每个通道500M采样率；
- 3 同步采样抖动小于等于50ps；
- 4 支持板上PLL功能，可实现时钟在线编程与控制，可用板上100M恒温晶振或者外部SMA接口输入时钟；
- 5 板载 北斗定位模块；
- 6 可支持外部触发输入；
- 7 板载EMMC存储16GB；
- 8 板载千兆网口；
- 9 支持2路RS232接口、1路TTL UART接口以及预留IO口；
- 10 可扩展无线LORA、WIFI；
- 11 提供板载电源输出：5V1A、12V1A。



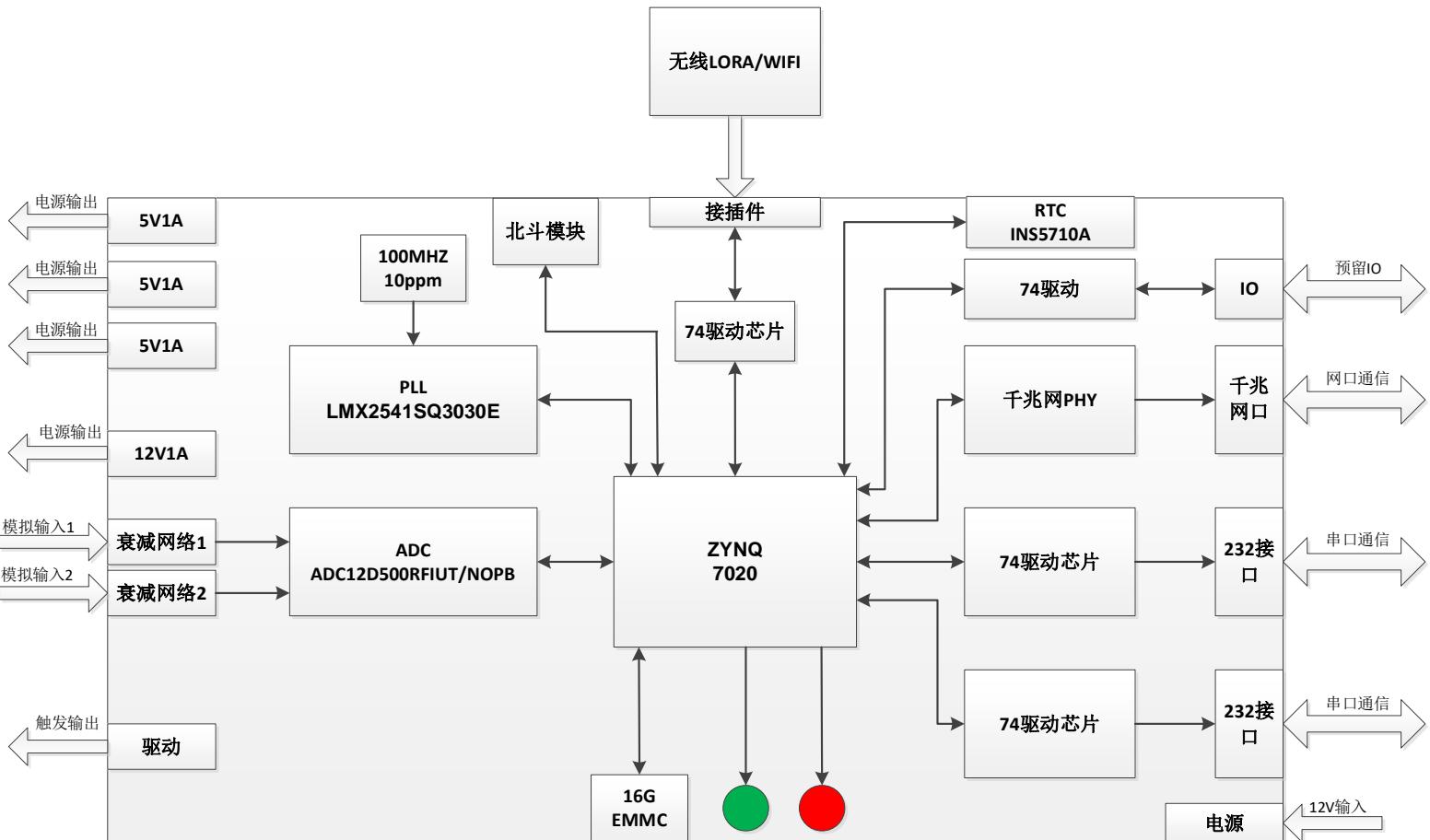
典型应用场景：

- 1 激光雷达；
- 2 光致光(PL)分析；
- 3 TOF(飞行时间)；
- 4 测距；
- 5 飞控平台；

参数说明 (Specifications)

参数	内容	备注
型号	HOLITA-LiDAR-02	
模拟输入路数	2	
单通道ADC采样率	1GspS	输入通道可配置
双通道ADC采样率	500Mps	
ADC分辨率	12bit	
触发输入路数	1	3.3VTTL
触发输出路数	1	3.3VTTL
时钟输入路数	1	
板载时钟	100MHz、1ppm	
PLL	动态配置	
同步采样最大差值	≤500ps	
同步采样抖动	≤50ps	
信号接口	MMCX	内孔

模块功能框图(Module Block Diagram)



电路功能框图