

## کاتالوگ ماژول INT2724:



## معرفی ماژول INT2224:

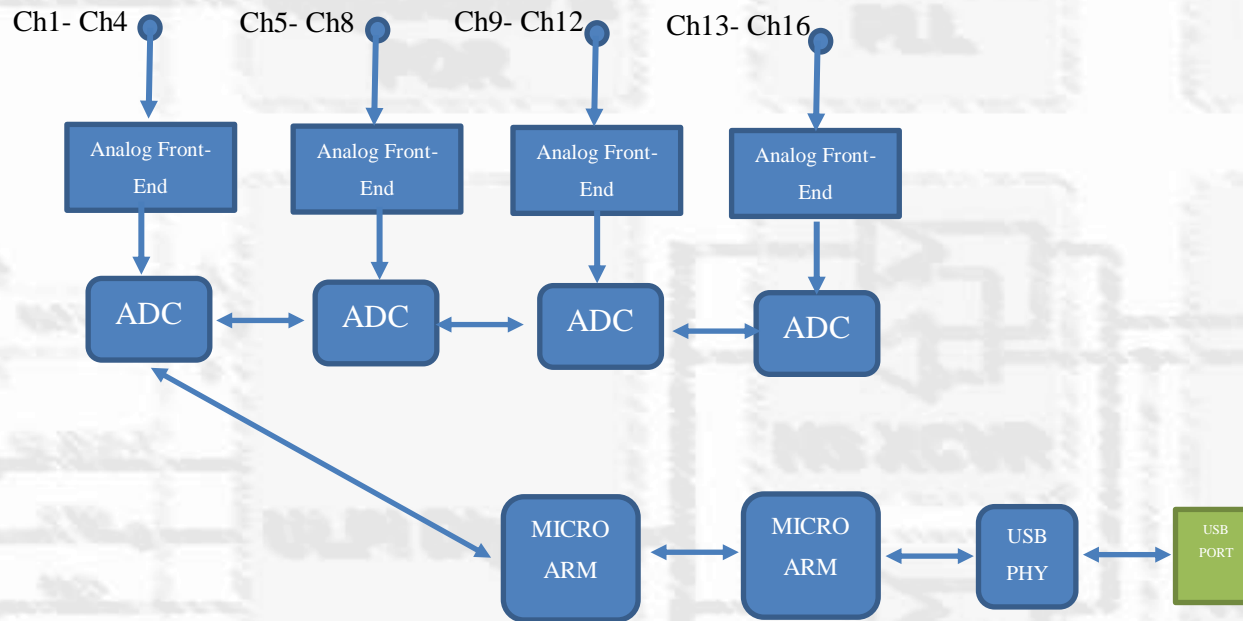
ماژول INT2724 یک ماژول جمع آوری داده ۱۶ کاناله با رزولوشن ۲۴ بیت می باشد که بصورت همزمان (سنکرون) از هر ۱۶ کانال با سرعت 64kS/s/Ch نمونه برداری انجام می دهد. رنج ولتاژ ورودی ۱۰- تا ۱۰+ ولت می باشد. کانال های ورودی مجهز به تقویت کننده هایی با پهنای باند بالا و با نویز ولتاژ دریافت بسیار کم می باشند. نمونه های هر ۱۶ کانال بصورت زمان واقعی (Real-time) از طریق پورت USB2.0 HS به رایانه منتقل می گردند.

پس از نصب درایور، ماژول INT2724 بصورت Plug and Play توسط ویندوز شناسایی شده و توسط نرم افزار ارائه شده قابل استفاده می گردد. نرم افزار این ماژول شامل دو بخش نمایش گرافیکی داده های ۱۶ کانال ورودی و ذخیره داده ها در فایل \*.bin می باشد. همچنین یک اسکریپت (INT2724.m) نرم افزار MATLAB جهت خواندن فایل ذخیره شده و دسترسی به داده های 16 کانال ورودی در MATLAB ارائه می شود.

### مشخصات ماژول INT2724:

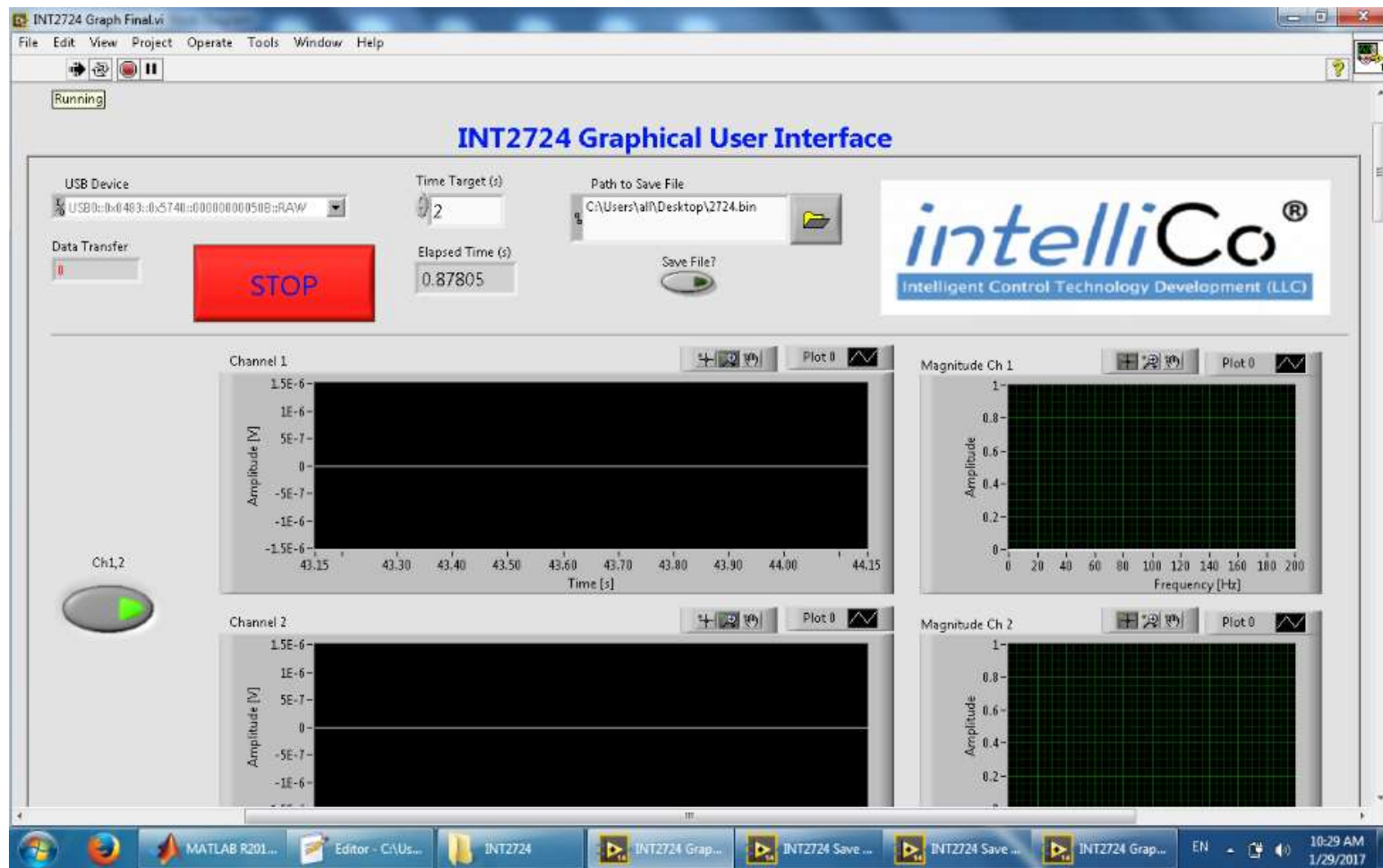
- دقت اندازه گیری: ۲۴ بیت
- سرعت نمونه برداری: 64kS/s
- قابل اتصال به انواع سنسورهای ارتعاشی و شتاب سنج ها
- ۱۶ کانال همزمان
- انتقال داده ها بصورت زمان واقعی به رایانه از طریق پورت USB2.0 HS
- رنج ولتاژ ورودی ۱۰- تا ۱۰+ ولت
- دارای دو عدد میکرو کنترلر STM32F407 جهت دریافت داده ها از مبدل ها و ارسال داده ها به پورت USB
- شناسایی ماژول توسط ویندوز بصورت Plug and Play
- نصب آسان درایور ویندوز و نرم افزار کاربری ساده
- قیمت پایین تر در مقایسه با محصولات مشابه خارجی
- قابلیت سفارشی سازی (Customization)
- امکان طراحی مدار ورودی منطبق با نیاز مشتری
- دارای یک سال ضمانت و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

بلوک دیاگرام ماژول INT2724:

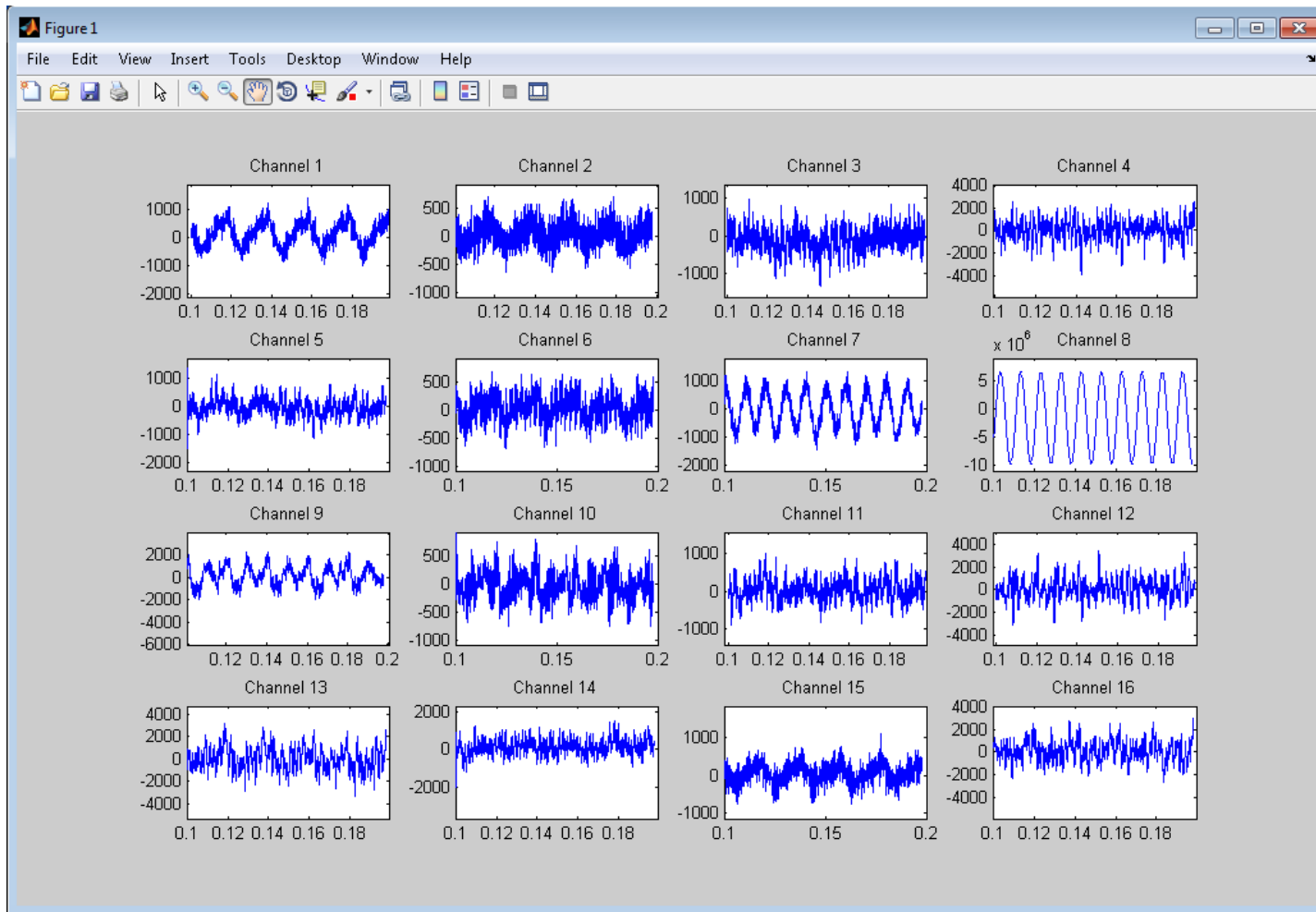




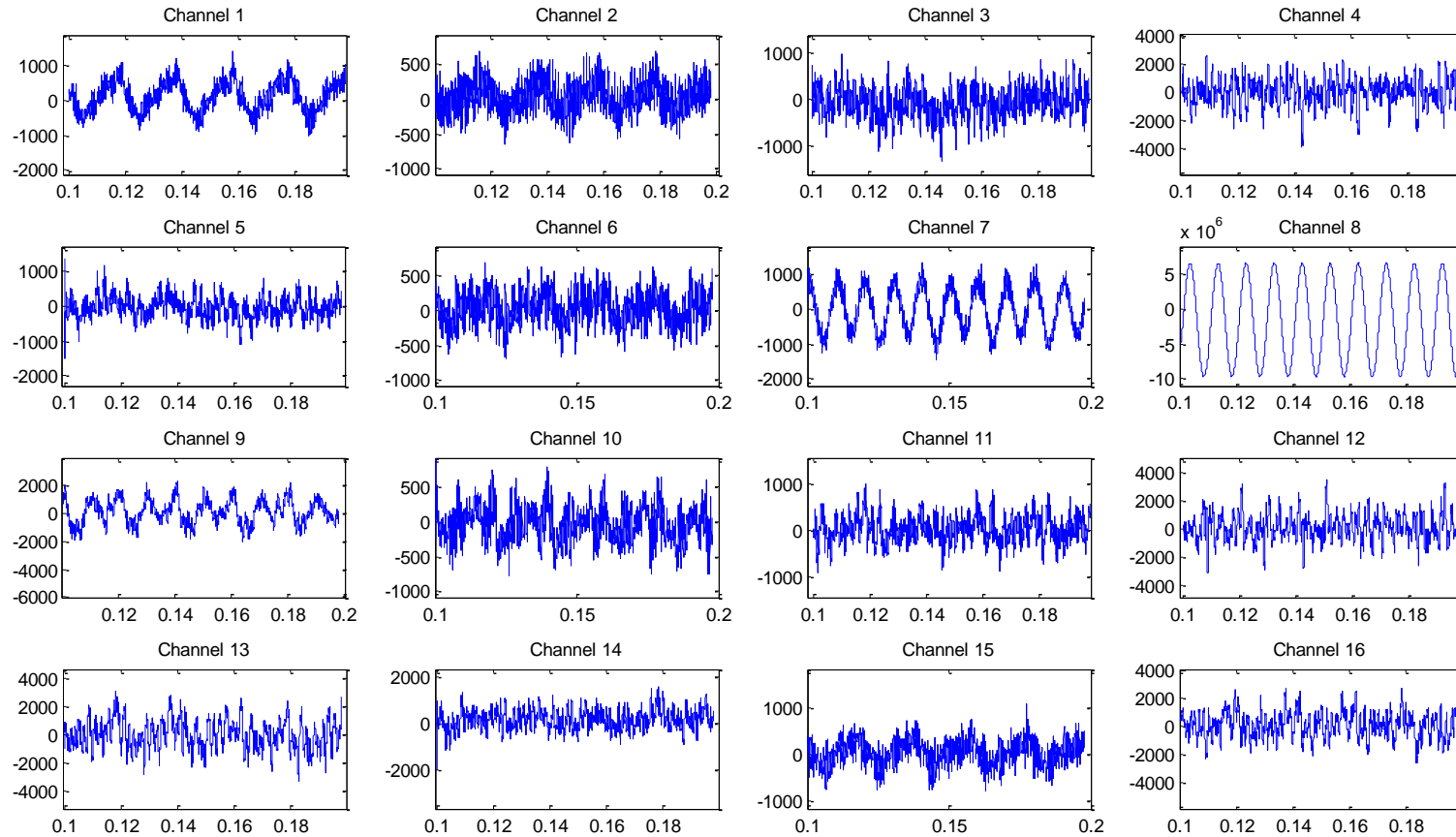
شمایی از نرم افزار ماژول نمونه بردار INT2724 را در شکل زیر مشاهده می کنید:



بطور مثال به کانال شماره ۸ یک سیگنال سینوسی اعمال شده و توسط اسکریپت MATLAB نمودارهای زیر رسم گردیده اند:

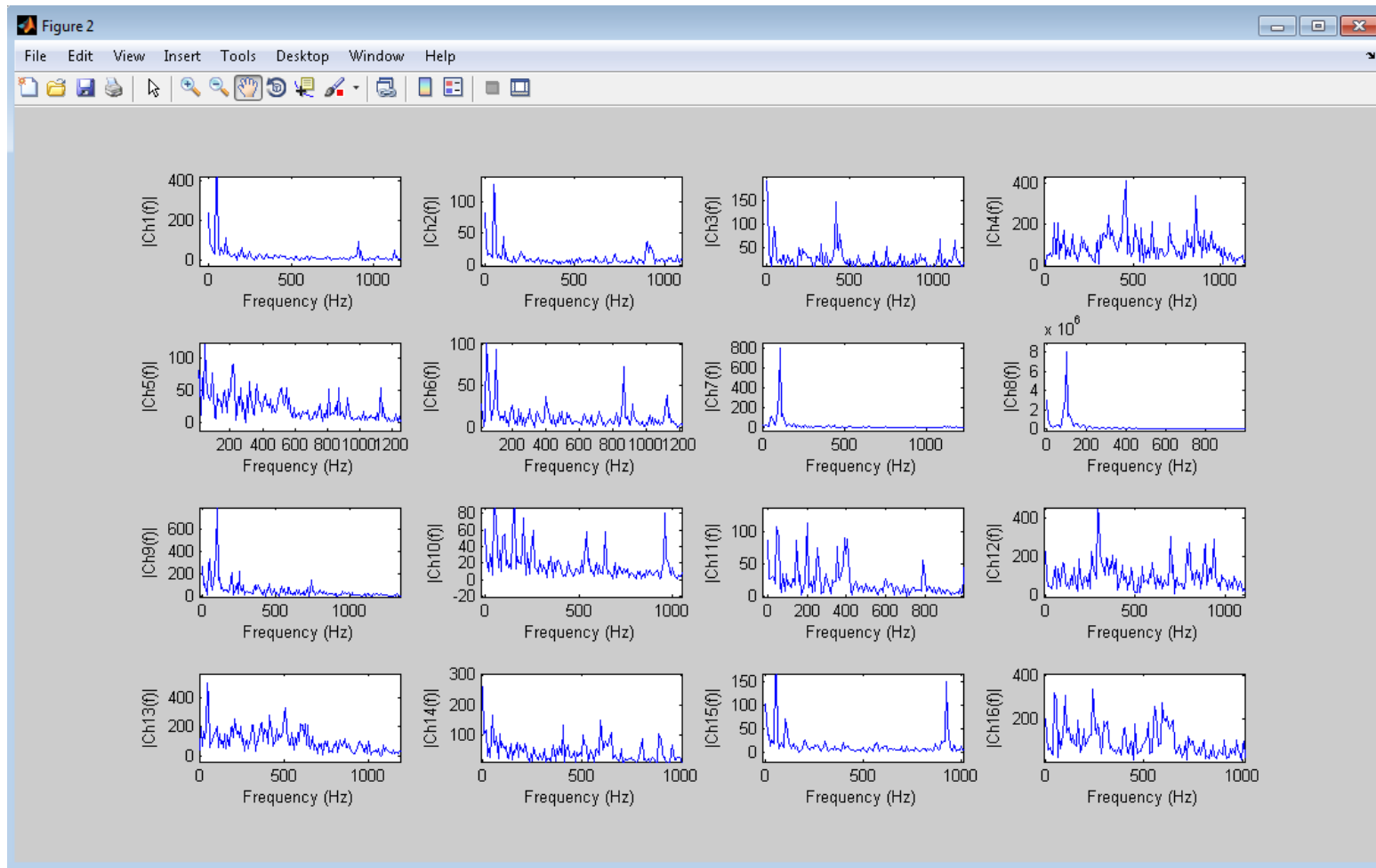


رسم نمودارهای زمانی با دقت بالاتر را در این شکل می بینید:





رسم شده توسط اسکریپت MATLAB برای هر ۱۶ کانال را در شکل زیر می بینید:



رسم نمودارهای FFT با دقت بالاتر را در شکل زیر می بینید:

