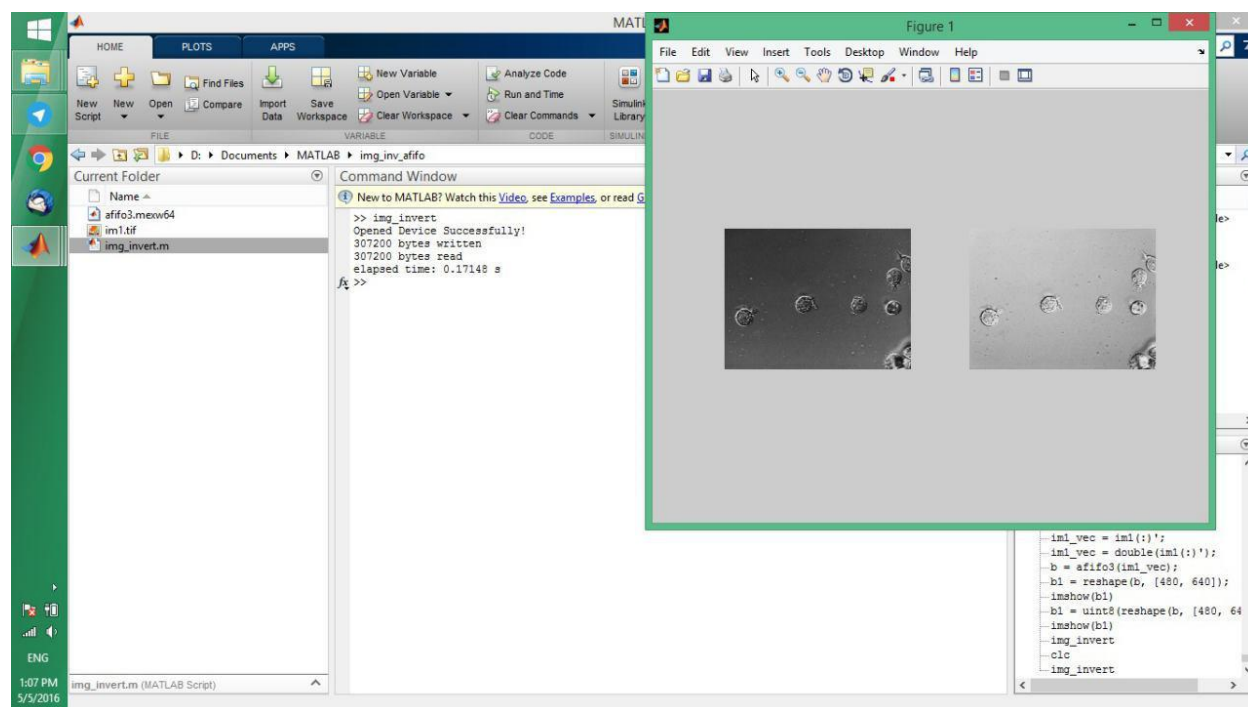


سلام

طبق قول داده شده به دوستداران پردازش تصویر در MATLAB مبنی بر راه اندازی اینترفیس پرسرعت `async fifo` جهت نقل و انتقال تصویر از متلب به FPGA و بالعکس، این خبر خوش را به این دسته از دوستان بدهم که نسخه ی اولیه ی API برای این کار آماده شده! این API با نام `afifo3` یک بردار با ماکزیمم سایز ۵۱۲ کیلوبایت داده ی `double` را دریافت کرده و به FPGA ی برد پازج ارسال میکند و داده های برگشت داده شده از FPGA را بعنوان خروجی برگشت میدهد.



به منظور آشنایی بیشتر با نحوه ی استفاده از این API، پروژه ی نمونه ای آماده شده که در ادامه تقدیم حضور دوستان میشود. با پروگرام کردن فایل `bit`. موجود در آرشیو روی برد پازج و اجرای m فایل موجود در آرشیو، تصویر موجود در آرشیو به FPGA ارسال میشود (توسط واسطه `afifo3`)، درون FPGA به صورت INVERT تبدیل شده و تصویر INVERT شده از FPGA به متلب برگشت داده شده و نمایش داده میشود. لازم به ذکر است کل این عملیات در عرض ۱۵۰ میلی ثانیه انجام میشود!

لازم به ذکر است این نسخه صرفاً جهت تست بوده و مسلماً بهبودهای زیادی (مخصوصاً در سمت MATLAB) قابل انجام است که از همه ی دوستان دعوت میشود در تکمیل آن مشارکت داشته باشند.

**تذکر ۱:** API موجود تنها برای سیستم های ۶۴ بیتی است. برای سیستم های ۳۲ بیتی بایستی جداگانه کامپایل صورت گیرد.

**تذکر ۲:** فراموش نکنید که قبل از اجرای این پروژه لازم است صرفاً با استفاده از نرم افزار `ftdi_change_mode` موجود روی سایت مود عملکرد مبدل `usb` موجود روی برد را به حالت `fifo` تبدیل کنید. **توجه داشته باشید که در صورت استفاده از نرم افزار `FT_PROG` یا `M-PROG` شرکت FTDI، فریمور مربوط به پروگرامر روی برد آسیب می بیند و امکان استفاده از آن در نرم افزارهای `Xilinx` وجود ندارد.**