

<p>تاریخ: ۱۳۸۶/۶/۱۸</p>	<p>عنوان پروژه: رابط بین ATMEGA32 با PC از طریق JTAG</p>
<p>چکیده</p> <p>دنیای امروز ، دنیای تکنولوژی ها و ارتباطات پیچیده ، اما در کمترین زمان و کمترین حجم و نیز بیشترین بازدهی است. به همین منظور ابزارهای به کار رفته در آنها دارای ابعاد بسیار کوچک و نیز فشردگی بسیار زیاد می باشد. نمونه یکی از این تکنولوژی ها در AVR به کار رفته است.</p> <p>یکی از مزایای قابل توجه AVR ها در تکنولوژی برقراری ارتباط آنها با دنیای خارج است که می توانند بازه وسیعی از ابزارهای جانبی را پشتیبانی کنند و نیز با پردازشگرهای دیگر نیز در تعامل داده ای باشند. قابلیت بسیار مفیدی که در تکنولوژی AVR های نسل اخیر بکار رفته امکان برقراری ارتباط با کامپیوتر است که علاوه بر برنامه ریزی به صورت on-chip ، امکان تحلیل و دیباگ برنامه های در حال اجرای میکرو به صورت مستقیم و آنلین می باشد. این ارتباط از طریق رابط سخت افزاری- نرم افزاری JTAG می باشد که امکان دسترسی به بلوک های ابتدایی پردازشگر را به ما می دهد. این رابط علاوه براین برای یک کاربرد قابل توجه دیگر نیز به کار می رود که در تکنولوژی مدارهای مجتمع و مدارهای چندلایه بسیار مورد استفاده قرار می گیرد و آن Boundary Scan می باشد که از استاندارد IEEE 1149.1 برای عیب یابی مدار چاپی و اتصالات متصل به AVR مورد نظر استفاده می کند. در این پروژه ، هدف طراحی یک رابط JTAG با قابلیت برنامه ریزی و پردازش داده های AVR ، در نظر گرفته شده است.</p> <p>در ابتدا به معرفی AVR هدف ، یعنی ATMEGA32 می پردازیم و سپس در مورد ساختار رابط JTAG که با همین AVR ساخته شده است و قابلیت ارتباط گیری با سایر AVR های پر کاربرد را نیز دارد، توضیحاتی را خواهیم داد. شرح مختصری هم از ماهیت و تاریخچه و نیز دستورات کاربردی جهت برنامه ریزی با JTAG اضافه شده است.</p>	<p>نام: محمد حسین</p> <p>نام خانوادگی: محمدی لاریجانی</p> <p>شماره دانشجویی: ۸۱۱۶۸۰۰۸</p> <p>مقطع: کارشناسی</p> <p>گرایش: الکترونیک</p> <p>استاد پروژه: دکتر وثوقی وحدت</p> <p>استاد همکار:</p> <p>استاد مشاور: دانشجوی دوم:</p> <p>کلمات کلیدی: ATMEGA32 , رابط JTAG , JTAG ICE</p>