

به نام خدا

آزمایشگاه میکروپروسسور

امتحان پایانی سری 6

نام و نام خانوادگی : گرایش :

\* استفاده از تابع تاخیر یا حلقه های بی نهایت نمره ی منفی دارد و استفاده از کد خلاصه و مفید نمره مثبتی دارد.

سوال تئوری:

همان­طور که میدانیم برای کنترل موتورهای DC از PWM استفاده می­شود. نمودار سرعت موتور و سیگنال PWM را بر حسب زمان ، زیر هم رسم کنید.(یک سرعت اولیه برای موتور فرض کنید واگر فرض­های دیگری هم نیاز داشتید آنها را بنویسید.)

سوال عملی:

به کمک USART در میکروکنترلر AVR، جهت چرخش یک موتور dc را کنترل کنید. یعنی با فشردن یک کلید موتور چپ گرد و با کلید دیگری راست گرد حرکت کند.

(60 درصد)

امتیازی:

به نظرات، انتقادات و پیشنهادات سازنده تا 1 نمره از بیست نمره کل، مثبتی تعلق میگیرد.