

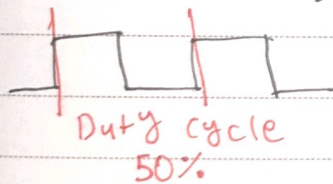
محمدابراهیم ارباب زاده، آذر ۴۰

● مفهوم PWM و استفاده از آن: در سیگنال مدی با میزان high و low بودن در طول زمان در یک فرکانس

مغفول می توان برای مشخص کردن و یا تغییر کاربرد استفاده کرد (Duty cycle)

چند درصد high است

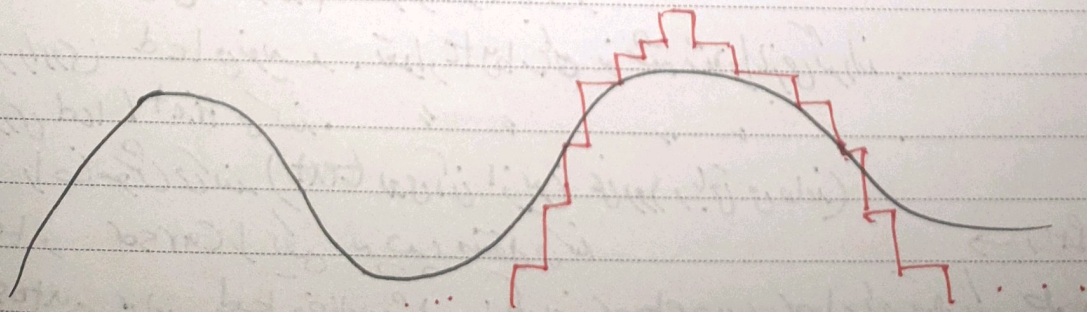
* کاربرد: کنترل سرعت موتور - کنترل میزان نور LED - صدای بوق



* به جای استفاده از ولتاژ (معمولاً) از عرض (تایم) محور افقی استفاده می شود

● کاربرد: Motor speed, DVD Player, ابزارهای رادیو کنترل، اتومبیل برای ثابت نگه داشتن ربات

مقدار Pin آنالوگهای خوانند. موج ورودی را به مقدار آنالوگ تبدیل می کنند (ورودی بین ۵ تا ۱۰۲۳)
 (۱۰ بیت)
 (۱۰ بیت)



servo را به Pin آبی وصل می کنند (در سیم که مربعی از آن می آید)
در servo ۱۸۰ درجه، درجه ۰ به معنای حداکثر سرعت در یک جهت ۱۸۰ به معنای حداکثر سرعت در جهت مخالف و ۹۰ در حد در آن به معنای ساکن بودن است.

زاویه ای که servo برای خواندن (آخرین مقداری که در write داده شده)
برای servo ۱۸۰ درجه است ندارد و مقدار ۰ که می دهیم زاویه ۰ است.
shaft را به جهت می کنند. این مقدار در واحد ۱۸۰ است. مقدار ۱۰۰۰ ← fully counter-clockwise
" clockwise ← ۲۰۰۰ "
middle ← ۱۵۰۰ ←
در حالت کلی چنانچه مقدار ندارد میسازند این مقدار می تواند بین ۷۰۰-۲۳۰۰ باشد.
برای servo ۱۸۰ درجه ۳۴٪ این مقدار است تابع write است.

readMicroseconds() → pulse width که برای آن به ۱۸۰ بر می گردانند.