

رتبه دوم مکانیک

عنوان طرح: روبات شطرنج باز

چکیده طرح:

روبات شطرنج باز می‌تواند به این بازی فکری بپردازد. قابلیت بلند کردن مهره‌ها و جا به جا کردن آنها را طبق قواعد بازی دارد و براساس تصمیم‌گیری هوشمند، بازی حریف را نیز تشخیص داده و برای حرکت بعدی آماده می‌شود. نمایش اطلاعات بازی بر روی نمایشگر، از دیگر ویژگی‌های این روبات می‌باشد. سخت‌افزار مکانیکی، متشکل از مجموعه‌ای از موتورها و چرخ دنده‌ها برای حرکت پایه اصلی بر روی سه ریل متعامد می‌باشد. کنترل روبات توسط میکروکنترلر و نرم‌افزار تدوین یافته صورت می‌گیرد. برای موقعیت‌یابی از دو سنسور فرستنده و گیرنده مادون قرمز که بر روی محورهای طولی و عرضی نصب شده‌اند و در مقابل ورقه‌ای از جنس کاغذ با خطوط سیاه و سفید به فاصله یک میلی‌متر قرار گرفته‌اند، استفاده شده است.



■ ابراهیم جهاندار

استان:

مازندران

سطح:

دانش‌آموزی

واحد آموزشی:

مرکز پیش‌دانشگاهی سهروردی

ناحیه ۲ ساری

