



رتبه اول روباتیک

- عنوان طرح: روبات استوانه ای گام رو
- طراحان: سینا پازوکیان - سعید فیروز بهر افضل
- استان: قزوین
- واحدآموزشی: امام خمینی (ره) شهرستان آبیک
- سطح: دانش آموزی

چکیده طرح :

ساختار این روبات متشکل از دو نیم استوانه است که امکان حرکت بر روی همدیگر را دارند. نیم استوانه ها دارای سامانه حرکتی به کمک چرخ و موتورهای مربوط هستند. اما در صورت برخورد به مانعی که امکان حرکت چرخ وجود نداشته باشد، یک نیم استوانه می تواند بر روی نیم استوانه دیگر حرکت کرده و از مانع عبور کند. این کار توسط یک بازو که در بیرون روبات تعبیه شده است انجام می شود. علاوه بر این، به دلیل انعطاف پذیری نیم استوانه ها، قابلیت کنار زدن بارهای ناخواسته که بر روی روبات سقوط کند را دارد (تا حدی). در مجموع، سامانه حرکتی جدید و خلاقانه است و در صورتی که طرح بهینه شود، می تواند از کارایی مناسبی برخوردار باشد. به عنوان مثال، از کاربرد روبات، یک دوربین بر روی روبات نصب شده است که می توان تصویر محیط را به کاربر ارسال نمود و با حرکت نیم استوانه ها می توان میدان دید دوربین را تغییر داد.

