

Handgest styrd robot

Bakgrund

En mindre arduino robotarm som styrs med hjälp av handgester konstrueras som ska försöka bära samt förflytta föremål.



Syfte

Syftet med projektet är att styra en robotarm med handens rörelser som kan användas för att utföra en viss typ av uppgift eller jobb på ett extremt effektivt sätt, bland annat plocka, lyfta och placera objekter. Prototypen skall vara liten och anpassad för att bära små föremål men det går att utveckla större modeller som kan användas i industri, sjukvård och hemma.

Mål

Målet med projektet är att arduino robotarm ska styras med handgester i form av en handske med hjälp av flex sensorer och en accelerometer.

Metoden

Det skickas en signal från robothandsken genom bluetooth till servomotorn, när ett värde har mottagits så skickar servomotorn en signal till en specifik servomotorn som gör att robotarmen börjar röra sig. Om det läggs flera servor och sensorer då vi kan styra varje motor. Om vi antar att robotarmen är en serie av servomotorer som samordnar med varandra för att utföra en funktion då kan vi skapa en robotarm som blir styrd av en robothandske. Arduino som är kopplad till robothandsken använder sensorer för att kommunicera med arduino som är kopplad till robotarmen.

Sakib Sistek

sistek@chalmers.se