

NOTEBOOK



홈 관리자 글쓰기 분류 전체 보기

전자공학

서보 드라이브 토크 제어 원리

by 무에서 2017. 8. 11.

토크제어를 하면 일정한 힘으로 밀수 있다. 그래서, 이동 중 장애물을 만나면 자동으로 멈춘다. 속도나 위치제어를 한다면 장애물을 만났을 때 최대 토크로 밀기 때문에 장애물이나 장비가 부서지는 경우가 많다.

모터의 토크는 다음 식과 같이 전류에 비례한다.

$$\text{토크} = \text{전류} \times \text{토크상수}$$

토크상수는 모터에 의해 정해지는 상수이다.

서보 드라이브에서는 전류 제어를 함으로써 토크를 제어한다.

모터에 일정 토크가 출력 되도록 설정하면 모터의 속도는 일정 가속도로 계속 증가한다. 그래서, 토크 제어 시에는 속도 제한을 걸어야 안전하다.

분류 전체보기

전자공학

전자회로

PCB

배터리

제어공학

전파공학

센서

컴퓨터공학

컴퓨터

안드로이드

C,C++,C#

Linux

Java

네트워크

인터넷

기계공학

토크 제어 설정을 0으로 하면 외부에서 모터를 돌리면 힘을 받지 않아야 하지만, 서보온 상태에서는 역기전력에 의한 전류가 흘러 외부에서 모터를 돌리면 저항하는 힘을 받는다. 그래서, 토크 제어는 이러한 역기전력에 의한 전류를 보상한다.

전류가 아닌 외부에 토크센서를 부착하여 토크제어를 하는 방법도 있다.

공감

구독하기

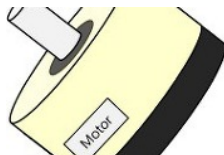
'전자공학' 카테고리의 다른 글

보호 계전기란 무엇인가? (0)	2017.08.13
모터와 모터 제어가 중요한 이유 (0)	2017.08.13
스팟 요점 이란? (0)	2017.08.11
전선에 흐르는 전자의 속도 (0)	2017.08.08
PMSM과 BLDC 모터의 차이 (0)	2017.08.06

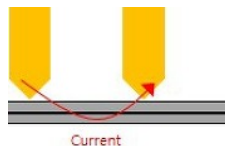
관련글



보호 계전기란 ...



모터와 모터 제...



스팟 요점 이란?

전선에 흐르는 ...

댓글 0

이름

비밀번호

Inventor

공학

과학

수학

아트

아이콘

기타

영화

사회

철학

여행

게임

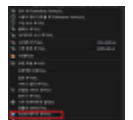
자동차

경제

전기 자격증

공지사항

최근글 인기글

오브제 뜻
2022.07.06C# 마이크
입력 실시...
2022.06.20전기 모터에 사용되는 마...
2019.03.16자동차 판매
량 볼 수 ...
2018.12.15플래시 메모리의 어원
2018.10.09

최근댓글

여러분의 소중한 댓글을 입력해주세요.

☐ 비밀글

등록

1

...

963

964

965

966

967

968

969

970

971

...

1482

단번에 이해가 됐어요!

안녕하세요 지나가던

명쾌하네요 덕분에 답답...

저는 알레그로 8년 사용...

태그

c#, esp8266, PLC,
진화,
안드로이드 스튜디오,
푸리에, 스마트폰,
라틴어, pads, 엔진,
cpu, 탐색기, 인간,
투명배경,
프로그래밍 언어, 철학,
디자인, 모터상수,
유튜브, 갤럭시, 해운대,
cad, 안드로이드, ?:,
크롬, 와전류, wi-fi,
atmega, WIFI, OrCAD