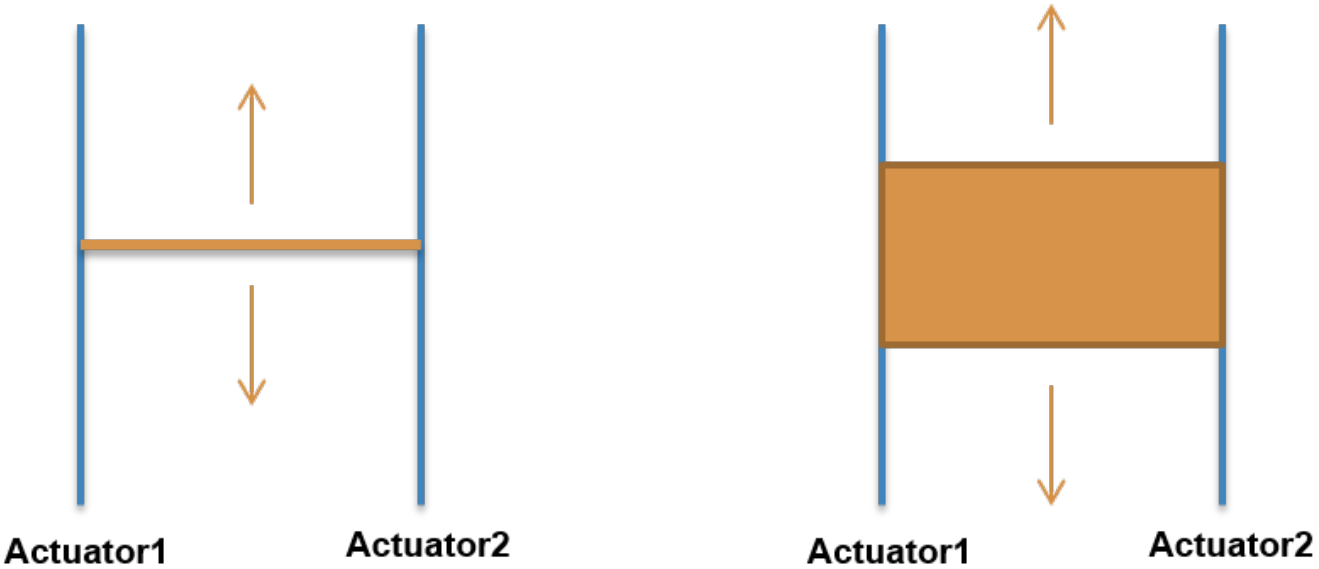


.....	1
.....	1
.....	2
.....	4
() 	4

What's Gantry

×



- (Actuator)
- 가



< 두 축의 동기 제어 > < 하나의 논리적인 축으로 인식되는 두 개의 겐트리축 >

-

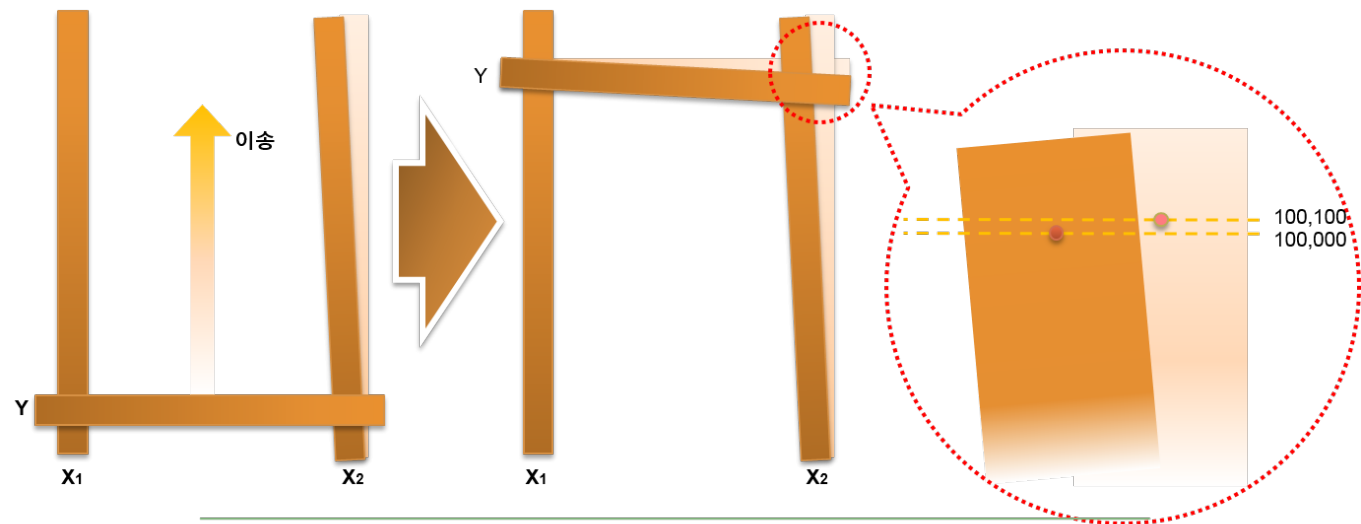
- ,

.
- 가

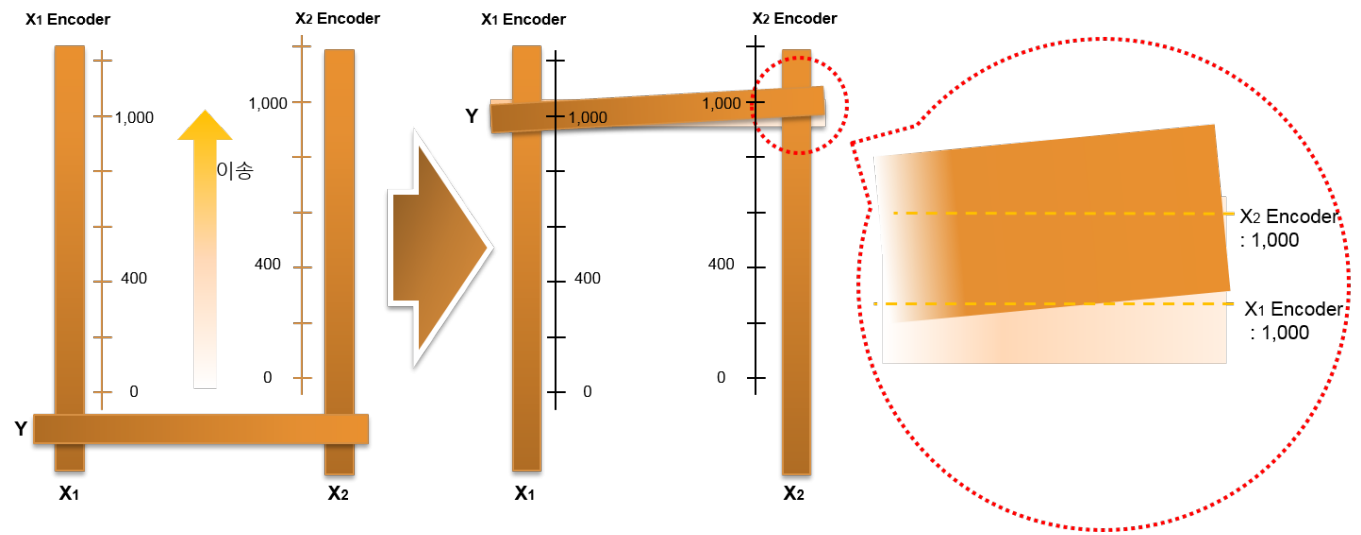
,

가

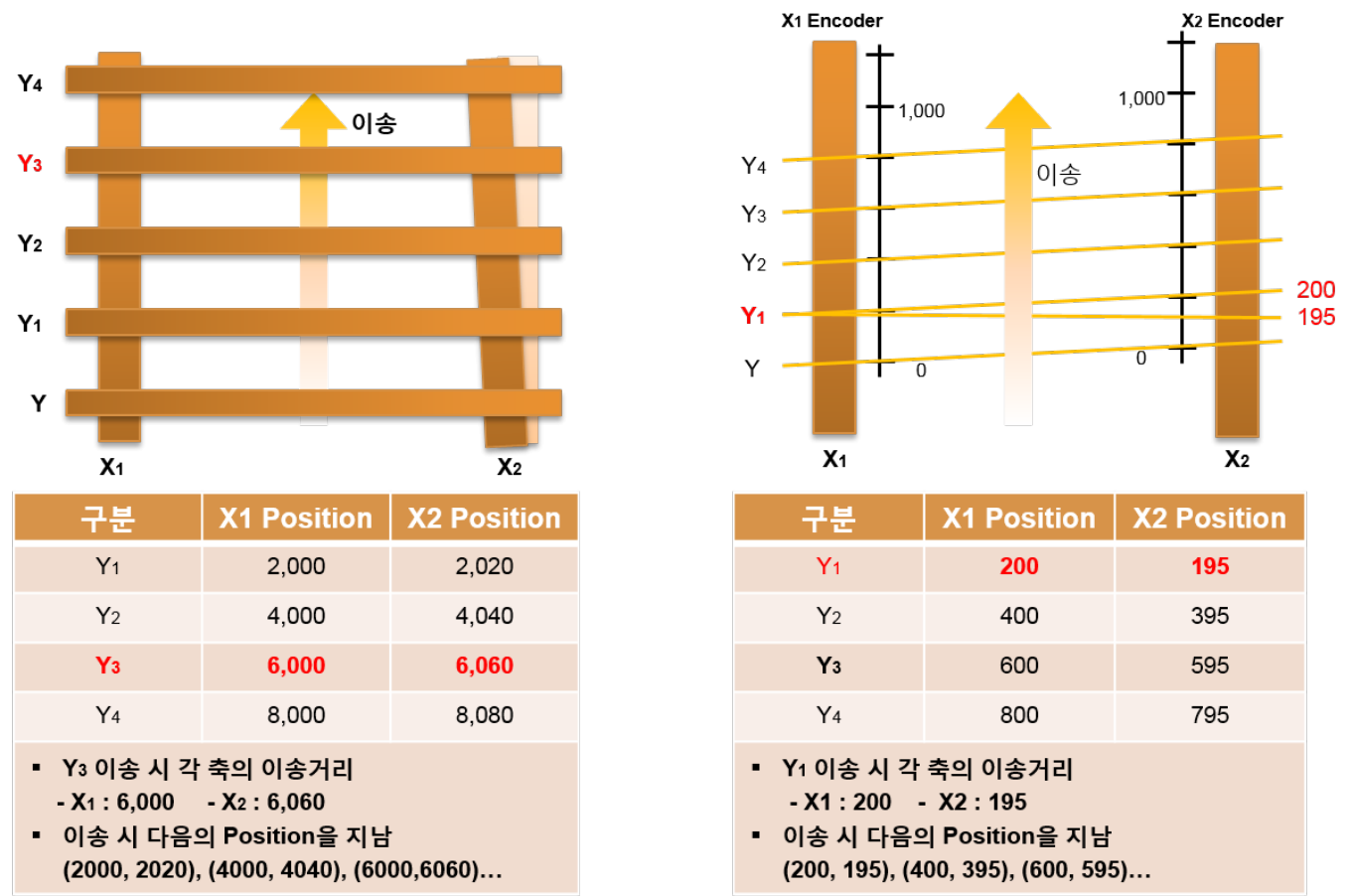
.



항목	상세
원인	X1 - X2 가 물리적으로 평행하지 않음
증상	- X1 - X2 에 동기제어 (or 보간제어) 로 이송명령(Distance : 100,000) 을 내릴 경우 X2 측은 목표 위치까지 도달하지 못함. - 이 경우 X2 측에는 Distance : 100,100 에 해당하는 이송명령이 내려져야 함. Actuator의 길이에 따라 편차 또한 커지며, Y축이 이송거리에 비례하여 비틀어짐 → 정밀제어가 어려우며, 소음 / 진동의 원인이 됨
기타	최초 물리적으로 평행하게 설치되었더라도 마찰열등의 변수에 의해 틀어짐 발생 가능

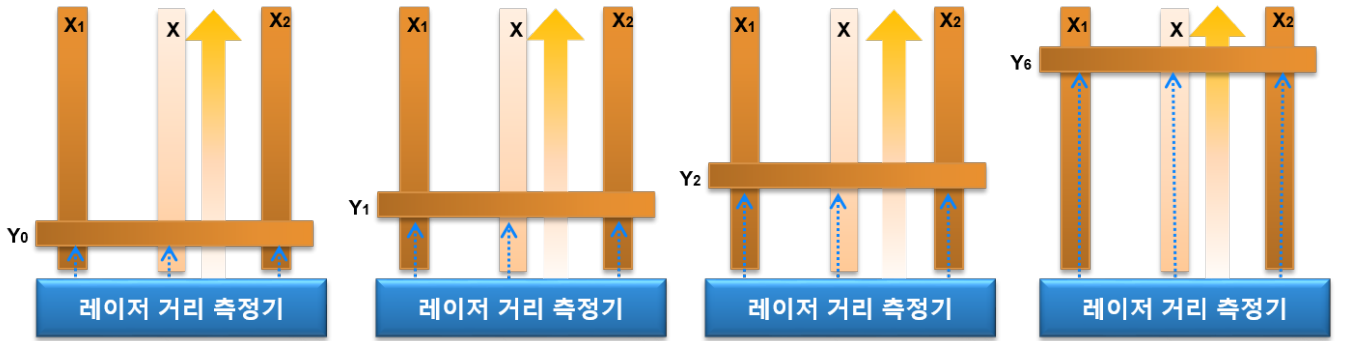


항목	상세
원인	X1 - X2의 Encoder(Linear Scale)가 물리적으로 평행하지 않음 X1 - X2의 Encoder가 물리적으로 동일 위치 아님
증상	X1 - X2에 동기제어 (or 보간제어)로 이송명령(Distance : 1,000)을 내릴 경우 Y축이 비틀어진 채 구동됨 → 정밀제어가 어려우며, 소음 / 진동의 원인이 됨





()



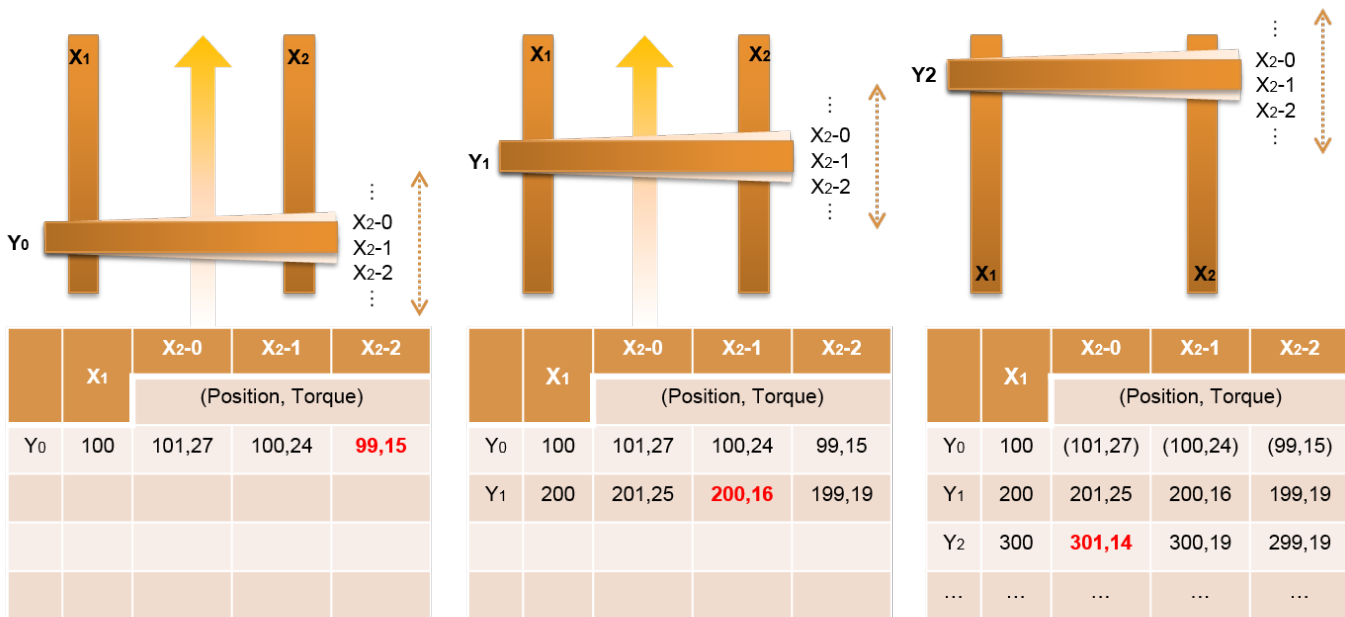
구분	X1	X	X2
Y0	99	100	100

구분	X1	X	X2
Y0	99	100	100
Y1	199	200	201

구분	X1	X	X2
Y0	99	100	100
Y1	199	200	201
Y2	300	300	302

구분	X1	X	X2
Y0	99	100	100
Y1	199	200	201
Y2	300	300	302
...	...	...	...
Y6	699	700	705

- 레이저 거리 측정기 이용, Master(X)를 기준으로 $X_1 - X_2$ 축이 물리적으로 동일 거리가 되는 Position 파악, Master 에 맵핑
- 맵핑한 Position의 수에 비례하여 정밀도가 올라가지만 시간 / 노력 소요



- Master 기준, Slave를 위아래로 구동시키며 부하율이 최저가 되는 Position 파악, 파악 된 Position을 Master와 맵핑
- 레퍼런스 위치 사이의 위치는 보간 기법을 이용하여 자동 보정
- 어플리케이션에 의해 자동으로 Gantry 보상 테이블 작성 가능

• ,

• 가

Category

From:

<http://comizoa.co.kr/info/> - -

Permanent link:

http://comizoa.co.kr/info/doku.php?id=application:comiide:tool:gantry:00_gantrycontrol&rev=1540963697

Last update: **2024/07/08 18:23**