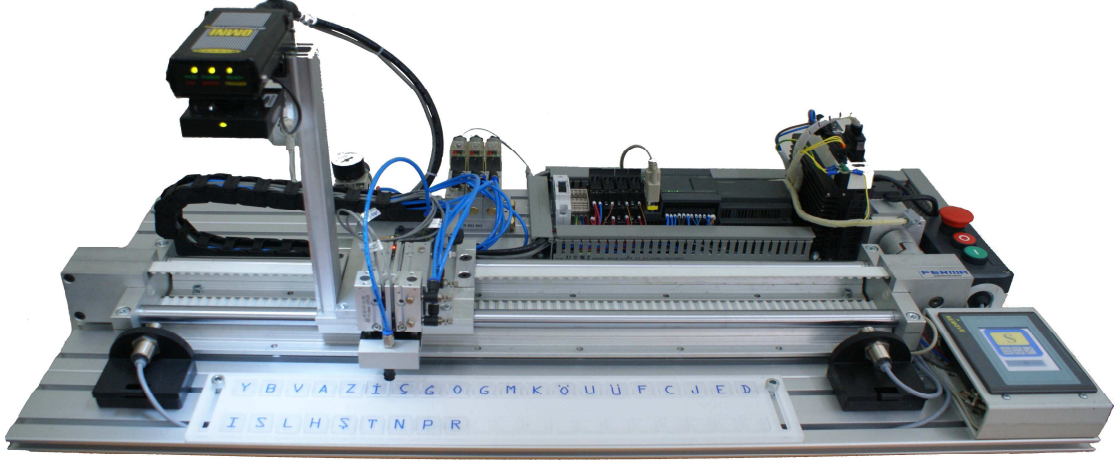


ENTEĞRE GÖRÜNTÜ İŞLEMELİ SERVOMOTOR EĞİTİM SETİ (FC-SP)



Setin amacı servomotor, PLC, kamera ve dokunmatik ekranı daha eğlenceli bir şekilde öğretmektir. Öğrenciler endüstriyel optomasyonu öğrenirken kendi isimlerini ya da okullarının isimlerini yazabilirler.

Sistem parçaları;

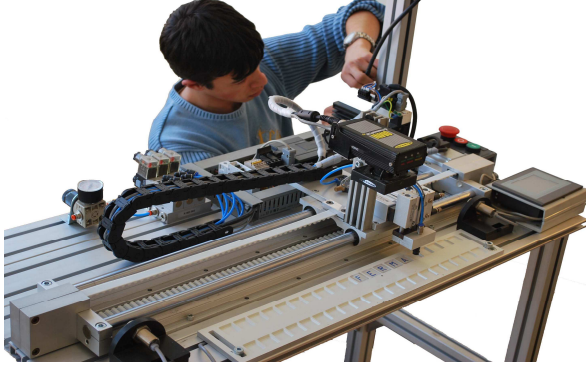
- Servomotor ve servo sürücü
- Yürüyen bant
- PLC, Siemens S7-200 (ya da kullanıcının belirleyeceği bir marka
- Endüstriyel kamera
- Dokunmatik ekran
- Pnömatik valfler & silindirler
- Vakum jeneratörü ve vantuz
- İndüktif sensör
- Plastik cam harfler
- Acil bitiş, Başlama-Bitirme düğme modülü
- PLC ve dokunmatik ekranın yazılımı
- Belgeleme



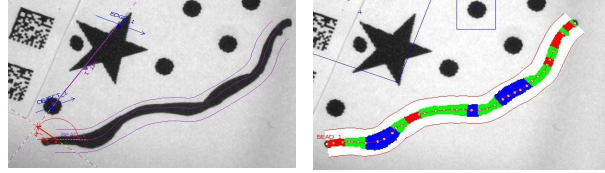
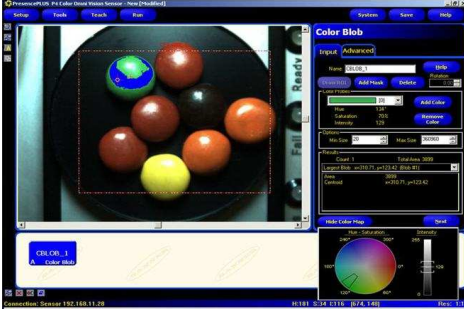
Sensör yerine kamera kullanımı nesne tanımlamada yeni gelişen bir teknolojidir. Nesnelere akıllı kamera tarafından taranır. Kamera programlanabilir bir yapıya sahiptir ve görüntü işlemeyi kendisi gerçekleştirir. Bu eğitim setinde kamera ilk satırdaki harfleri tanır(okur) ve PLC'ye veriyi ASCII formatında gönderir. PLC her harfin pozisyonunu hafızasına kaydeder. Kullanıcı ikinci satıra ne 'yazılacağı' dokunmatik ekran aracılığıyla girer.

Paket program pnömatik parça için basınçlı hava ile beslenmelidir.Sessiz hava kompresörü ek olarak sipariş edilebilir.

FERMA



Öğrenciler gerçek endüstriyel kısımlar üstünde çalışabildikleri gibi endüstriyel kamera sayesinde boyut ölçümü,basılı yazı kontrolü,endüstriyel kalite kontrolü gibi kısımlarla ilgili de görüntü işleme deneyleri gerçekleştirebilirler.



Kullanışlı kamera yazılımı öğrencilerin her çeşit materyal,şekil,resim,yazı için görüş işlemini yerine getirmelerine olanak sağlar.

Eğitim setiyle gerçekleştirilebilecek deneyler;

- Otomasyon işlemi akış şemasının temel programlanması ve kavranması
- PLCnin servo sürücü,dokunmatik ekran ve kamerayla iletişiminin öğrenilmesi
- Servomotor and servo sürücü özellikleri
- Servomotorla konum,tork ve hız kontrolü
- Servo sürücünün PWM kontrolü
- Servomotor kodlayıcılar ve sinyal okuma
- Venturi prensibiyle basınçlı havadan vakum jeneratörü
- Varolan senaryoya göre ilgili selenoid valflerinin ayarlanması
- Basınçlı hava sistemlerinin kurulum iletilmesi,borularçabuk geçme bağlantılarıyla sisteme kolayca yüklenebilir.Öğretmenler hortumları değiştirerek öğrencilere hatalı algılamaları öğretebilirler.
- Sensör özelliklerinin kavranması
 - Artımlı kodlayıcılar
 - Endüktif sensör
 - Yakınlık sensörü
 - Mekanik basınç manometresi

