



تاریخ: ۸۴/۷/۲۶

کنترل صنعتی - پاییز ۱۳۸۴

تمرین سری ۲ : حسگرها - بینایی ماشین
(موعد تحویل: ۸۴/۸/۸)

- ۱- با مراجعه به توضیحات مربوط به کرنش سنج^۱ (Strain Gage) الف) نحوه عملکرد کلیه مدارات تبدیل را توضیح دهید.
ب) نحوه نصب و استقرار آنرا توضیح دهید
- ۲- با استفاده از روش گرادینان ساده (Simple Gradient Method) محاسبات مربوطه را انجام و نتایج حاصله را ارائه داده و لبه (های) جسم را مشخص نمایید.

0	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0
0	1	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0

1 = Object, 0 = Background

- ۳- ضمن توضیح ساختار، مقایسه و توصیف نحوه کار انکودرهای نوری افزایشی و مطلق، (Incremental and Absolute Optical Encoder)، یک الگوریتم مناسب (و/یا برنامه رایانه ای) برای محاسبه موقعیت در انکودرهای نوری افزایشی در آغاز راه اندازی موتور و همچنین در حین کار معرفی نمایید. (پروژه تیمی)