



Betânia Vargas Oliveira Medina · Eduardo André Perondi

Sistema de visão computacional para um robô cilíndrico pneumático

Identificação da posição e orientação de
peças a serem manipuladas por um robô
cilíndrico acionado pneumaticamente



**Novas Edições
Acadêmicas**

Resumo de Sistema de Visao Computacional Para Um Robo Cilindrico Pneumatico

O presente trabalho consiste na elaboração de um sistema de visão computacional para um robô cilíndrico de cinco graus de liberdade acionado pneumicamente. Como resultado da aplicação do método desenvolvido, obt m-se a posi o e orientação de peças a fim de que as mesmas possam ser capturadas corretamente pelo robô.

Para a obten o da posi o e orientação das peças, utilizou-se o método de dos momentos para extra o de características de uma imagem, além da rela o entre suas coordenadas em pixels com o sistema de coordenadas do robô.

O desenvolvimento do presente trabalho visou também a integrar a esse sistema de visão computacional, um algoritmo de planejamento de trajetórias do robô, o qual, após receber os valores das coordenadas necessárias, gera a trajetória a ser seguida pelo robô, de forma que este possa pegar a peça em uma determinada posi o e deslocá-la até outra posi o pré-determinada.

Também faz parte do escopo deste trabalho, a integra o do sistema de visão, incluindo o planejamento de trajetórias, a um algoritmo de controle dos atuadores com compensa o de atrito e a realiza o de testes experimentais com manipula o de peças.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)