



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	EXTRAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICAÇÃO DE FORMA VIA MÉTODO DE ASSINATURA
Autor	CAMILA EMER SARTORI
Orientador	HERALDO JOSE DE AMORIM

Título de Trabalho: EXTRAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICAÇÃO DE FORMA VIA MÉTODO DE ASSINATURA

Autor: CAMILA EMER SARTORI

Orientador: HERALDO JOSÉ DE AMORIM

Instituição de origem: UFRGS

Resumo

Sistemas de visão computacional envolvem a aquisição, processamento e interpretação de imagens através de sistemas computadorizados. Na indústria essa aplicação é uma ferramenta crescente, visto que possibilita a automatização de tarefas complexas, repetitivas ou perigosas. Um elemento importante de sistemas de visão envolve a extração de características das imagens. De fato, este é o passo que precede o reconhecimento da figura.

No presente trabalho, buscou-se identificar elementos geométricos e suas posições através de um sistema de visão computacional. O método utilizado consiste em encontrar o centróide da forma geométrica em questão e, a partir disto, varrer radialmente a imagem a fim de identificar as distâncias entre o centro e a borda da peça. Através de um algoritmo desenvolvido para este fim e da utilização de uma câmera, o reconhecimento da forma pôde ser realizado. Um intervalo radial de 5° foi definido e as distâncias do centro até a borda foram armazenadas em uma matriz. Estas distâncias, cuja unidade é o *pixel*, são comparadas entre si para identificar qual o padrão de forma geométrica a peça possui.