

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Informática - CIn



Alunos:	Diogo Rodrigues	-	drs3@cin.ufpe.br
	Heitor Rapela Medeiros	-	hrm@cin.ufpe.br
Professor:	Tsang Ing Ren	-	tir@cin.ufpe.br

Recife, 19 de Outubro de 2016

Objetivo(s)

- Aprender na teoria e na prática novas técnicas de processamento de imagens.
- Ler, compreender e debater sobre o estado da arte das técnicas apresentadas no artigo.
- Utilizar métodos ensinados nas aulas teóricas, forçando o aprendizado na prática.
- Realizar testes para validação do artigo e se possível analisar qualitativamente o mesmo.

Justificativa

A área de processamento de imagens é importante para gerar dados para o homem. O projeto proposto tem como objetivo identificar placas de automóveis através de técnicas de processamento de imagens. Devido ao avanço tecnológico, as filmadoras e máquinas fotográficas estão com preços mais acessíveis, assim o reconhecimento através de imagens se torna algo mais comum.

O reconhecimento de placas de veículos, pode ser automatizado através de imagens capturadas por câmeras instaladas em rodovias, e depois processadas, onde através de técnicas de processamento de imagens e reconhecimento ótico de caracteres a placa é devidamente mapeada. Com este processo sistemas que aplicam multas como lombadas eletrônicas de departamentos de trânsito, ou sistemas de controle eletrônico de estacionamento, podem utilizar desta aplicação para seus propósitos, sejam eles, gerar uma multa ou apenas identificar a placa para se tomar alguma providência. Com isto, vemos que o projeto tem grande importância para a sociedade, já que afeta, o dia-a-dia das pessoas.

Metodologia

Para desenvolvimento da técnica proposta será utilizado o artigo base, o livro utilizado na disciplina de Processamento Digital de Imagens (Processamento de Imagens Digitais - Gonzalez) para pesquisas necessárias, assim como materiais disponíveis pela internet. As técnicas propostas serão desenvolvidas utilizando uma linguagem de programação que ainda será escolhida, podendo ser elas: Matlab ou C++ utilizando OpenCV. Após o desenvolvimento das técnicas propostas, será realizado a etapa de validação do sistema implementado, através de métricas comparativas com outras técnicas já existentes.

Cronograma

	Outubro	Novembro
Leitura do artigo	x	
Estudos das técnicas	x	
Implementação	x	x
Validação (Testes)		x
Resultados		x
Apresentação		x

Referências

[1] RECONHECIMENTO DE PLACAS DE VEÍCULOS POR IMAGEM. Aura Conci, Leonardo H. Monteiro [ONLINE] Available at: <http://www2.ic.uff.br/~aconci/CONENPLACAS.pdf>. [Accessed 19 October 2016].

[2] Automatic Number Plate Recognition System - Amr Badr, Mohamed M. Abdelwahab, Ahmed M. Thabet, and Ahmed M. Abdelsadek. [ONLINE] Available at: <http://www.http://inf.ucv.ro/~ami/index.php/ami/article/viewFile/388/351>. [Accessed 19 October 2016].

[3] Reconhecimento Automático de Placas de Veículos - Vinicius Bergoli Trentini, Lucas Antonio Toledo Godoy, Aparecido Nilceu Marana. [ONLINE] Available at: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/wvc/2010/0047.pdf>. [Accessed 19 October 2016].