

Resenhas

Pedro Henrique de Almeida Alonso

"Reconhecimento de palavras chaves em imagens de páginas de livros impressos"

Atualmente, a utilização de mecanismos de pesquisas tem sido um dos primordiais meios de busca e obtenção de informações do século 21 tudo isso é possível devido a diversidade de informações presentes na internet. No entanto a busca de informações presentes em livros, continua sendo realizada através de pesquisa manual a qual é trabalhosa para buscar uma informação.

O assunto tratado no resumo científico "Visão computacional aplicada na busca por palavras chave em imagens de páginas de livros impressos" possui a capacidade de revolucionar como esse processo é realizado, pois através da realização dessas palavras chaves poderíamos expandir novamente o alcance dos mecanismos de pesquisa atuais. No entanto para isso ser possível é necessário solucionar os obstáculos apontados no resumo, primordialmente causados devido as imagens utilizadas podem possuir variações de iluminação, ângulos da camera, ruídos, folhas ânguladas e até desgastadas. Para solucionar esses problemas o algoritmo apresentado no resumo busca utilizar de técnicas de segmentação, correção de perspectiva, retificação e classificação dos caracteres permitindo assim a identificação das palavras chaves que serão pesquisadas.

"Utilização de imagens de vista aérea e panorâmica geradas de imagens omnidirecionais catadióptricas para visão computacional de veículos não tripulados"

Com o passar dos anos a utilização de veículos autônomos tem se tornado cada vez mais importantes, e para seu funcionamento deve-ser utilizado diversos sensores para que o veículo possua informações do ambiente e, que está contido, agrupando dados para que possam ser interpretados para que o veículo consiga reagir e interagir com o ambiente. Um desses principais sensores é a visão, pois através da imagem omnidirecional é possível obter diversos dados como identificação de obstáculos.

Para isso é utilizados de algoritmos, como o que está sendo desenvolvido no trabalho, de forma que a imagem omnidirecional seja retificada em imagens de vistas aérea, as quais serão transformadas em imagens de vista panorâmicas as quais podem ser utilizadas para identificação de objetos que podem ser um obstáculo para o veículo. Os principais motivos da utilização de imagens omnidirecionais é devido o seu baixo custo em comparação com outros sistemas, e embora essas imagens requerem processamento, isso pode ser alcançado através da implementação de métodos empíricos os quais são mais fáceis de implementar e possuem resultados próximos aos modelos rigorosos.