

RECONHECIMENTO DE VOZ ATRAVÉS DE REDES NEURAIIS ARTIFICIAIS

Lopes, Altieres Ribeiro¹; Barbosa, Hadilton Coelho¹; Carvalho, Marcos Alberto de²

Os avanços tecnológicos obtidos através da computação têm provocado diversas mudanças comportamentais nas pessoas: no modo em como eles se comunicam, trabalham, estudam, comercializam, etc. Com isso, paradigmas são quebrados no intuito de melhorar a qualidade de vida da humanidade. Dentre esse paradigmas, estão dispositivos artificiais para interação homem-máquina como o teclado e mouse. Para tanto, nada melhor e mais natural ao homem do que utilizar uma habilidade inata para se comunicar: a fala. O objetivo do trabalho é o desenvolvimento um software capaz de reconhecer palavras isoladas pronunciadas por um locutor. Através de um único ambiente o locutor poderá gravar locuções a serem reconhecidas utilizando um microfone comum. Para cada pronuncia gravada, será gerada uma rede neural distinta. Após o treinamento o usuário pode, utilizando o microfone, fazer pronúncias e o software instantaneamente indicará o que foi falado, mostrando inclusive, durante os testes, a taxa de acerto. O software desenvolvido fornece uma interface amigável a qual processa todas as fases do reconhecimento (coleta da voz, pré-processamento, extração de parâmetros, treinamento e reconhecimento). Testes com vogais, por exemplo, tem demonstrado um percentual de acerto acima de 94%.

Palavras-Chaves: 1)Reconhecimento 2)Voz 3)Redes 4)Neurais

¹ Acadêmico do curso de Ciência da Computação – 8º Período

² Orientador – Faculdade de Ciência da Computação

Fonte Financiadora: sem fonte