

Interfaces naturais e o reconhecimento das línguas de sinais

Natural interfaces and the sign languages recognition

Renato Kimura da Silva - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Mestrado, 2013.

RESUMO

Interface é uma camada intermediária que está entre duas faces. No contexto computacional, podemos dizer que interface existe na intermediação interativa entre dois sujeitos, ou ainda entre sujeito e um programa. Ao longo dos anos, as interfaces têm evoluído constantemente: das linhas de texto monocromáticas aos mouses – com o conceito exploratório da interface gráfica – até as mais recentes interfaces naturais – ubíquas e que objetivam a transparência da interação. Nas novas interfaces, por meio do uso do corpo, o usuário interage com o computador, não sendo necessário aprender a interface. Seu uso é mais intuitivo, com a possibilidade de reconhecimento da voz, da face e dos gestos. O avanço tecnológico vai ao encontro das necessidades básicas do indivíduo, como a comunicação, tornando-se factível conceber novas tecnologias que beneficiam pessoas em diferentes esferas. A contribuição desse trabalho está em entender o cenário técnico que possibilita idealizar e criar interfaces naturais para o reconhecimento automático computacional dos sinais das Línguas de Sinais e

considerável parte de sua gramática. Para tanto, essa pesquisa foi primeiramente pautada no estudo do desenvolvimento das interfaces computacionais e da sua estreita relação com os videogames, fundamentando-se nas contribuições de autores como Pierre Lévy, Sherry Turkle, Janet Murray e Louise Poissant. Em momento posterior, aproximamo-nos de autores como William Stokoe, Scott Liddell, Ray Birdwhistell, Lúcia Santaella e Winfried Nöth, a respeito de temas gerais e específicos que abarcam a multidisciplinaridade das Línguas de Sinais, suas gramáticas e aspectos semióticos. Por fim, foi realizado um levantamento do Estado da Arte das Interfaces Naturais voltadas ao Reconhecimento Automático das Línguas de Sinais, além do estudo de pesquisas notáveis relacionadas ao tema, apresentando possíveis caminhos futuros a serem trilhados por novas linhas de pesquisa multidisciplinares.

Palavras-chave: Evolução das interfaces. Reconhecimento automático de Língua de Sinais. Interfaces naturais.