

O Papel das Linguagens de Sinais:

Eduardo Kenji Avena

Universidade de São Paulo - USP, São Paulo-SP, Brasil

edukenjister@gmail.com

RESUMO

Como as línguas faladas, as línguas de sinais não são universais e variam em diferentes países e continentes do mundo. LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) é a segunda língua oficial do Brasil e é a linguagem adotada pela comunidade de surdos brasileiros para se comunicar. Os sinais de LIBRAS são compostos por configurações de braços, mãos, dedos, expressões faciais e são afetados por modificadores de espaço e intensidade, o que torna o seu reconhecimento mais complicado do que a simples identificação de sinais manuais e gestuais. Os sinais são organizados, de acordo com uma gramática, respeitando as frases, orações e sentenças da forma como qualquer outra linguagem falada ou de sinais. A tradução automática de uma linguagem de sinais normalmente inclui uma fase inicial para detectar os limites dos sinais. Neste artigo, aplicamos um método de crowdsourcing para identificar os limites dos sinais presentes em vídeos pré-gravados que apresentam intérpretes de LIBRAS. Os limites das fronteiras da sinalização nos vídeos foram estabelecidos a partir do processamento de contribuições de trabalhadores de diferentes países e continentes, que supostamente nunca ouviram falar de LIBRAS ou de qualquer outra linguagem de sinais. Para avaliar o processo de segmentação, comparamos os limites dos sinais identificados pela multidão com a verdade fundamental fornecida por uma equipe de especialistas em LIBRAS, que também avaliou a qualidade da delimitação dos sinais identificados. Nossa análise mostrou que nosso método de crowdsourcing foi capaz de obter 93,75% dos limites dos sinais com sucesso.

Referências

M. N. Amorim, F. R. Assis Neto e C. A. S. Santos. 2018. Atingindo anotações na mídia complexa por meio da sabedoria coletiva e do esforço da multidão. Em 2018, 25ª Conferência Internacional sobre Sistemas, Sinais e Processamento de Imagens (IWSSIP). IEEE, 1--5.

<https://doi.org/10.1109/IWSSIP.2018.8439402> Google ScholarCross Ref

F. R. Assis Neto e C. A. S. Santos. 2018. Noções básicas sobre projetos de crowdsourcing: uma revisão sistemática de tendências, fluxo de trabalho e gerenciamento de qualidade. *Information Processing & Management* 54, 4 (2018), 490--506. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.03.006> Google ScholarDigital Library

M. Chavent, F. de A.T. de Carvalho, Y. Lechevallier e R. Verde. 2006. Novos métodos de agrupamento para dados de intervalo. *Estatística computacional* 21, 2 (2006), 211--229.

<https://doi.org/10.1007/s00180-006-0260-0> Google ScholarDigital Library

Mostrar todas as referências

Termos do Índice

Um método de crowdsourcing para segmentação de sinais em vídeos em língua brasileira de sinais

Organização de sistemas informáticos e computacionais

Sistemas e redes de computadores confiáveis e tolerantes a falhas

Redundância

Sistemas integrados e ciberfísicos

Sistemas embarcados

Robótica

Redes

Propriedades de rede

Confiabilidade da rede

Perguntas:

1)"Qual a principal mensagem do trabalho?" Para responder a esta pergunta, identifique no artigo qual o problema que os autores procuram resolver

2)"Qual a principal contribuição do trabalho?" Para responder a esta pergunta, identifique no artigo qual a solução reportada pelos autores

3)"Como o trabalho foi avaliado?" Para responder a esta pergunta, identifique no artigo como os autores avaliaram o impacto da solução proposta no problema identificado originariamente

4)"Qual a principal limitação do trabalho?" Para responder esta pergunta, *analise criticamente* o trabalho apresentado no artigo e identifique uma limitação na solução reportada relativamente ao problema tratado

Sua resposta

1) Dificuldades de comunicação dos surdos brasileiros devido às linguagens de sinais não serem universais e variarem entre os diferentes países e continentes do mundo;

2) Os sinais de LIBRAS são compostos por configurações de braços, mãos, dedos, expressões faciais e são afetados por modificadores de espaço e intensidade, o que torna o seu reconhecimento mais complicado do que a simples identificação de sinais manuais e gestuais. Os sinais são organizados e classificados, de acordo com uma gramática, respeitando as frases, orações e sentenças da forma como qualquer outra linguagem falada ou de sinais. A tradução automática de uma linguagem de sinais normalmente inclui uma fase inicial para detectar os limites dos sinais. Neste artigo, os autores aplicaram um método de crowdsourcing para identificar os limites dos sinais presentes em vídeos pré-gravados que apresentam intérpretes de LIBRAS. Os limites ou fronteiras da sinalização nos vídeos foram estabelecidos a partir do processamento de contribuições de trabalhadores de diferentes países e continentes, que supostamente nunca ouviram falar de LIBRAS ou de qualquer outra linguagem de sinais;

3) Para avaliar o processo de segmentação, os autores compararam os limites dos sinais identificados pela multidão com a verdade fundamental fornecida por uma equipe de especialistas em LIBRAS, que também avaliou a qualidade da delimitação dos sinais identificados. A análise dos autores mostrou que o método de crowdsourcing foi capaz de obter 93,75% de eficiência e eficácia dos limites dos sinais com sucesso;

4) Limitação quanto as linguagens de sinais não serem universais e variarem entre os diferentes países e continentes do mundo, dificuldades de decodificação dos sinais (Linguagem de Libras) compostos por configurações de braços, mãos, dedos, expressões faciais e que são afetados por modificadores de espaço e intensidade, o que torna o seu reconhecimento mais complicado do que a simples identificação de sinais manuais e gestuais.