

Métricas de mimetización acústico-prosódica en hablantes y su relación con rasgos sociales de diálogos

Juan Manuel Pérez

20 de marzo de 2016

¿Cómo dijo?

- Sistemas de diálogo humano-computadora son cada vez más frecuentes, y sus aplicaciones comprenden una amplia gama de rubros

¿Cómo dijo?

- Sistemas de diálogo humano-computadora son cada vez más frecuentes, y sus aplicaciones comprenden una amplia gama de rubros
- Bien en la dimensión lingüística, mal en todo lo superestructural: emociones, actitudes, intenciones.

¿Cómo dijo?

- Sistemas de diálogo humano-computadora son cada vez más frecuentes, y sus aplicaciones comprenden una amplia gama de rubros
- Bien en la dimensión lingüística, mal en todo lo superestructural: emociones, actitudes, intenciones.
- Mimetización: Fenómeno inconsciente que se manifiesta a través de la adaptación de los hablantes. Fuertemente emparentada con el sentimiento de empatía.

¿Cómo dijo?

- Sistemas de diálogo humano-computadora son cada vez más frecuentes, y sus aplicaciones comprenden una amplia gama de rubros
- Bien en la dimensión lingüística, mal en todo lo superestructural: emociones, actitudes, intenciones.
- Mimetización: Fenómeno inconsciente que se manifiesta a través de la adaptación de los hablantes. Fuertemente emparentada con el sentimiento de empatía.
- Objetivo del trabajo: Explorar y refinar una métrica de la mimetización acústico-prosódica, y validar que capture ciertas percepciones sociales en un corpus de diálogos en inglés.

1 Sistemas actuales

- 1 Sistemas actuales
- 2 Bien en la parte lingüística de la comunicación: entender y transmitir mensajes estructuralmente correctos.

- 1 Sistemas actuales
- 2 Bien en la parte lingüística de la comunicación: entender y transmitir mensajes estructuralmente correctos.
- 3 Mal en la parte superestructural: intercambio de emociones, actitudes, etc.

- 1 Sistemas actuales
- 2 Bien en la parte lingüística de la comunicación: entender y transmitir mensajes estructuralmente correctos.
- 3 Mal en la parte superestructural: intercambio de emociones, actitudes, etc.
- 4 El presente trabajo trata de hacer un (pequeño) aporte sobre el análisis de la “naturalidad” de las conversaciones.

Ejemplos de “falta de naturalidad”

- ① Sistemas de llamadas comerciales
- ② Siri, Google Now
- ③ Otros?



- El “cómo” decimos las cosas, a diferencia del “qué”
- Parte fundamental del mensaje oral
- Algunas características que la definen: acentuación, velocidad, tono, ritmo, volumen.
- Es justamente en lo principal que fallan los sistemas humano-computadoras hoy día

- 1 Fenómeno también conocido como mimetización, convergencia, efecto camaleón, etc.
- 2 Consiste en la adaptación que ocurre entre hablantes a varios niveles: sintáctico, prosódico, en las posturas, etc.
- 3 Fenómeno ubícuo e inconsciente en la comunicación humana

Recuerden verificarlo en la próxima conversación que tengan

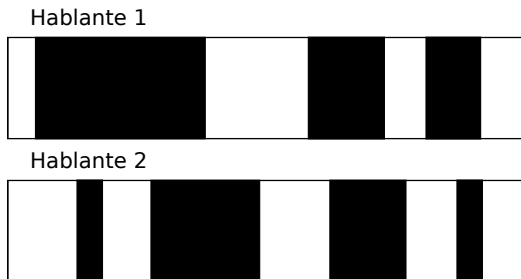
¿Y cómo lo medimos?

- La definición de entrainment hasta acá vista es muy subjetiva ¿Cómo definimos una medida para esto?
- Vamos a explorar una métrica definida en trabajos anteriores, pulirla un poco, y verificar que efectivamente capture ciertas características del entrainment.
- ¿Cómo? Aplicándola a un corpus con anotaciones sociales, y verificando la relación entre las percepciones sociales y la métrica del *entrainment*

- La mimetización es un fenómeno tanto lineal: se va acentuando a lo largo de la conversación
- Pero también es un fenómeno dinámico: va variando localmente a lo largo de la conversación.

Muchas métricas sólo toman la parte global, dividiendo la conversación en 2 o más partes y luego calculando la diferencia entre las medias de las diferentes variables acústicas en cada sección.

Problema del alineamiento de tiempo



- ¿Cómo comparamos los diferentes turnos de una conversación?
- Comparar uno a uno es un enfoque simplista y no representativo de la realidad

Método TAMA

Método TAMA

Columbia Games Corpus

Descripción

Columbia Games Corpus

Juegos de Objeto

Columbia Games Corpus

Anotaciones sociales