Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

Intr. a Neurociencia Cognitiva y Computacional

Christian Cossio Mercado, Mailén Gómez Mayol, Miguel Martínez Soler

Departamento de Computación - FCEyN, UBA

24 de Mayo de 2011

▶ Los papers en los que basamos nuestra investigación . . .

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Revisión Bibliográfica Experimento

1050110

- Los papers en los que basamos nuestra investigación . . .
 - ► Feature Detection and Letter Identification (Pelli et al., 2006)

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

Introducción

Revisión Bibliográfica Experimento

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

Introducción

Revisión Bibliográfica Experimento

- ▶ Los papers en los que basamos nuestra investigación . . .
 - Feature Detection and Letter Identification (Pelli et al., 2006)
 - Bubbles (Gosselin & Schyns)

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroduccion

Revisión Bibliográfica Experimento

_

- ▶ Los papers en los que basamos nuestra investigación . . .
 - ► Feature Detection and Letter Identification (Pelli et al., 2006)
 - Bubbles (Gosselin & Schyns)
 - Feature for Identification of Uppercase and Lowercase Letters (Fiset et al., 2008)

Objetivos del experimento

Identificar rasgos utilizados por una persona para reconocer letras de distintas tipografías . . . Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Revisión Bibliográfica Experimento

Results

Objetivos del experimento

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Revisión Bibliográfica Experimento

Results

esumen

Identificar rasgos utilizados por una persona para reconocer letras de distintas tipografías . . .

 El uso de tipografías ampliamente conocidas facilita el reconocimiento de letras

Objetivos del experimento

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Rubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Experimento

Lxperimento

Resumen

Identificar rasgos utilizados por una persona para reconocer letras de distintas tipografías . . .

- El uso de tipografías ampliamente conocidas facilita el reconocimiento de letras
- La eficiencia en el reconocimiento de las letras es inversamente proporcional a su complejidad

Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Revisión Bibliográfica Experimento

.

- Identificar rasgos utilizados por una persona para reconocer letras de distintas tipografías . . .
 - El uso de tipografías ampliamente conocidas facilita el reconocimiento de letras
 - La eficiencia en el reconocimiento de las letras es inversamente proporcional a su complejidad
 - Los rasgos de cada letra varían de acuerdo a la tipografía que se esté utilizando

Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

Introducción

Revisión Bibliográfica Experimento

- Identificar rasgos utilizados por una persona para reconocer letras de distintas tipografías . . .
 - El uso de tipografías ampliamente conocidas facilita el reconocimiento de letras
 - La eficiencia en el reconocimiento de las letras es inversamente proporcional a su complejidad
 - Los rasgos de cada letra varían de acuerdo a la tipografía que se esté utilizando
 - Un observador ideal utilizará rasgos distintos a los que utiliza una persona para identificar letras

Elección de Tipografías

abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ Bubedefghijklmnñopgrstuvwxyx ABCDEFGHIJKLMNNのテクスケエルが光光大 ABCDEFGHIJKLMNÑる戸中民STJ/WXYZ ABCDEFGBhiJklMNñる戸中国STJ/WXYZ AbCdef8hiJklMNñのPのすばしい必次ソZ

Figura: Conjunto completo de letras utilizadas en el experimento

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Rubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Revisión Bibliográfica Experimento

Results

Resume

Preparación de los estímulos

abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyx
Kunstler
ABCDEFGHIJKLMNNOFQRSTUVWXYX
ABCDEFGHIJKLMNNOFQRSTUVWXYZ
ABCDEFFHIJKLMNÑAP中RSTUVWXYZ
AbCdef8hiJk/Mnñ&PatotuvwXYZ

Figura: Preparación del estímulo final

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Rubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

ntroducción

Revisión Bibliográfica Experimento

Kesults

Results

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

Introducción

Results

Resumen

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

Introducción

Results

Lecciones Aprendidas

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

> Martinez Soler, Gomez Mayol, Cossio Mercado

Introducción

Results

- ▶ Para lograr buenos resultados se necesitan muchos trials.

Detección de Rasgos en la Identificación de Letras Utilizando Bubbles

Intr. a Neurociencia Cognitiva y Computacional

Christian Cossio Mercado. Mailén Gómez Mayol, Miguel Martínez Soler

Departamento de Computación - FCEyN, UBA

24 de Mayo de 2011