

Visualización Comparativa.

Estudio y Diseño de Visualizaciones Orientadas a la Comparación de Conjuntos de Datos

Dana K. Urribarri, Martín L. Larrea, M. Luján Ganuza, Silvia M. Castro

La comparación es una tarea importante en el análisis de datos.

Dos o más conjuntos de datos deben analizarse buscando similitudes o diferencias.

La visualización cumple un rol importante en el proceso de entender, analizar y comunicar datos en general; también puede contribuir en la comparación de datos en particular.

La comparación implica un desafío para la visualización: debe combinar tanto factores de los objetos individuales como de la relación entre ellos.

Muchos sistemas han demostrado la importancia de desarrollar herramientas de visualización que soporten explícitamente la tarea de comparación.

Contexto

- PGI 24/ZN39
 - Secretaría General de Ciencia y Tecnología,
 - Universidad Nacional del Sur
- Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Visualización y Comp. Gráfica (VyGLab)
 - Dpto. de Cs. e Ing. de la Computación
 - Universidad Nacional del Sur
- Centro asociado CIC-PBA

Lineas de I/D

Proponer y desarrollar técnicas de visualización que faciliten el proceso de comparación de grandes conjuntos de datos y/o de múltiples conjuntos de datos.

- Diseño de visualizaciones para la comparación de datos temporales multidimensionales.
- Diseño de medidas objetivas para la evaluación de las técnicas.
- Estudio de diferentes estrategias de visualización comparativa para diferentes tipos de datos.
- Impacto de la cantidad de datos o de conjuntos de datos a comparar en la escalabilidad visual de las técnicas.
- Capacidad de las técnicas para representar la incertidumbre en los datos y en la comparación.

Resultados Obtenidos/Esperados

Resultados obtenidos

Una técnica de visualización comparativa de series de tiempo y basada en Dynamic Time Warping.

- comparación de datos provenientes de movimientos de karate
- comparación de datos meteorológicos

Resultados esperados

Una versión genérica de la técnica para explorar su viabilidad en la comparación de series de tiempo de otros tipos de datos.

Formación de Recursos Humanos

Se incentiva la incorporación de alumnos de grado o de posgrado que deseen trabajar en temas relacionados.

