

Rough sets divisibles basados en clustering jerárquico

R. Martínez, M.A. Sanz-Bobi

Abstract— Desde que la teoría de rough sets fue propuesta por Pawlak en 1982, se ha aplicado en la extracción de conocimiento de bases de datos de todo tipo. Sin embargo, se han detectado ciertos inconvenientes en casos complejos y de gran inconsistencia, como su falta de flexibilidad y su excesiva dependencia respecto a la discretización inicial de los atributos. Para superarlos aquí se propone una nueva técnica híbrida, denominada *rough sets divisibles*, que combina rough sets de precisión variable con clustering jerárquico y perceptrones. Así se pretende analizar las clases de equivalencia que mediante rough sets no generan ninguna regla con objeto de ver si mediante alguna división se puede obtener alguna nueva regla cierta. Además, se incorpora el concepto de centro de clase de equivalencia, útil en la asignación de decisiones a ejemplos que no caen en ninguna región positiva y para la división de clases de equivalencia. Las comparaciones del método de rough sets clásico y el de los *rough sets divisibles* ante varios casos ejemplo muestran que este último ofrece mejores resultados en la mayoría de los tests realizados.

Index Terms— Rouge sets, clustering jerárquico, extracción automática de conocimiento

Due to copyright restriction we cannot distribute this content on the web. However, clicking on the next link, authors will be able to distribute to you the full version of the paper:

[Request full paper to the authors](#)

If you institution has a electronic subscription to Inteligencia Artificial - Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial , you can download the paper from the journal website:

[Access to the Journal website](#)

Citation:

Martínez, R.; Sanz-Bobi, M.A.; "Rough sets divisibles basados en clustering jerárquico", Inteligencia Artificial - Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial , vol.10, no.31, pp.71-79. October, 2006.