

Método de suavizamiento hiperbólico para clasificación difusa

David Masis-Flores
dmasis@itcr.ac.cr

Lunes 07 de octubre, 2019
10:00 a.m. F4-07

Resumen

Se presentará un método de suavizamiento hiperbólico para clasificar objetos de manera difusa, es decir, clasificar individuos que pueden pertenecer simultáneamente a varias clases con un cierto grado de membresía.

Dicho método convierte un problema fuertemente no diferenciable en subproblemas diferenciables de optimización, sin restricciones y de baja dimensión, mediante el uso de una función diferenciable de clase infinita. El algoritmo desarrollado utiliza métodos auxiliares como Newton-Raphson y el Cuasi-Newton BFGS.

Los resultados obtenidos se compararon con el método tradicional de c -medias, el cual es una variación del método de k -medias de Bezdek para clasificación difusa.