

Reconocimiento de Patrones

Un patrón es un identificador de un objeto, señal, o fenómeno.

Por ejemplo una colección de rasgos o atributos constituye un patrón. Si estos patrones determinan objetos, éstos se pueden representar mediante una tabla. Donde cada renglón representa un objeto las columnas los atributos y en algunos casos se usa la última columna para indicar a que clase corresponde cada objeto.

	atributos	clase
objetos	:	

Un clasificador es un algoritmo o dispositivo matemático que dado un patrón le asigna su clase correspondiente. Es decir lo etiqueta.

Los clasificadores se pueden obtener mediante entrenamiento supervisado o no supervisado. En el primer caso se usan datos, patrones etiquetados, y en el segundo sin etiquetas agrupando los datos mediante alguna función de semejanza. A la disciplina de la inteligencia artificial que estudia el entrenamiento de los clasificadores se le llama aprendizaje de máquina.

Para el caso de atributos reales $x_i \in \mathbb{R}^n$ la distancia Euclídeana se considera una medida de semejanza:

$$s(x, y) = \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2, \text{ si } x, y \in \mathbb{R}^n \text{ son patrones de números reales}$$

Los ~~patrones~~ atributos que no son números se conocen como categóricos.