

EL IMUVA OS HABLA

Miguel Alejandro Fernández Temprano

Universidad de Valladolid

Procedimientos boosting isotónicos para clasificación supervisada

Abstract: Se conoce como clasificación supervisada el problema de clasificación de un individuo en una de k clases conocidas a partir de los valores de una serie de predictores, mediante una regla construida utilizando una muestra de individuos para los que se conocen no solo los predictores sino también la clase a la que pertenecen. Este problema lleva años recibiendo mucha atención por sus muchas aplicaciones en diferentes de campos de la ciencia, y se han desarrollado multitud de procedimientos para llevarlo a cabo, desde la propuesta inicial de Fisher de 1936, a otros mucho más modernos (y sorprendentes) como el boosting.

En las aplicaciones prácticas de estos problemas es muy frecuente disponer adicionalmente de información que nos dice, por ejemplo, que valores más altos de determinados marcadores (predictores) están asociados con niveles más avanzados (clase) de una enfermedad. En el GIR Inferencia con Restricciones llevamos tiempo trabajando en la mejora de métodos de clasificación integrando dicha información en los procedimientos.

En esta charla se describirán brevemente algunos de los métodos de clasificación habituales y se expondrá el trabajo que se está desarrollando en el diseño de procedimientos más eficientes, en particular el boosting isotónico, gracias a la incorporación de dicha información adicional. Se expondrán también ejemplos reales en los que se demuestra esta mejora.

Sala Grados I. Facultad de Ciencias

Jueves 13 de Diciembre de 2018 (17:00)

Organiza: Inferencia Estadística con Restricciones

