



Anuncio de seminario

Optimización dual de las Máquinas de Vectores Soporte (SVM)

Cátedra Indra. Sociedad digital

Profesor: Joaquín Luque. Universidad de Sevilla

Fecha: Jueves, 16 de enero de 2020

Hora: 18:30 (duración estimada 90 minutos)

Lugar: Escuela Politécnica Superior, Aula 1.8

Resumen: Las Máquinas de Vectores Soporte se han mostrado como una potente herramienta en diferentes problemas de Machine Learning (regresión, clasificación, detección de anomalías, etc.). Gran parte de su éxito se basa en que el modelo óptimo puede ser obtenido en forma dual, lo que da lugar a una solución dispersa (sparse) y cuya formulación sirve de base para los modelos basados en funciones Kernel. En esta conferencia se detallarán los fundamentos de esta optimización mediante la formulación dual del problema SVM; su expresión mediante Lagrangianas generalizadas; el concepto de la brecha dual (dual gap); las condiciones de Karus-Kuhn-Tucker que evitan esa brecha; la resolución del problema dual; y las consecuencias de la forma dispersa de la solución.

Audiencia potencial:

El seminario va dirigido a investigadores, estudiantes, y profesionales que tengan un buen conocimiento de las técnicas de Machine Learning en general y de SVM en particular, y deseen profundizar en los fundamentos de la optimización dual de esta última. El nivel de presentación/dificultad es medio-alto suponiéndose conocimientos previos de álgebra (principalmente matricial) y cálculo (integral). No son necesarios conocimientos de programación.