

Combinação de Classificadores

Prof. José Augusto Baranauskas
DCM, FFCLRP, USP

Sala 502 (DCM), 05 de outubro de 2016, 16 hs

RESUMO

Um ensemble consiste em um conjunto de classificadores (hipóteses) individuais, cujas predições são combinadas para determinar o rótulo de um novo exemplo. Na sua forma mais simples, para um problema de classificação (rótulo discreto), a combinação é efetuada utilizando o voto majoritário (a classe predita com maior frequência por todos os classificadores é a classe predita pelo ensemble). Para problemas de regressão (valores contínuos) o ensemble é, normalmente, dado pela média dos valores obtidos por cada hipótese individual. Frequentemente, um ensemble é mais preciso que qualquer uma das hipóteses individuais contida nele, isto é, o uso de múltiplas hipóteses (para classificação ou regressão) mostra uma melhoria na precisão ao rotular exemplos que não se encontram no conjunto de treinamento. Neste seminário serão apresentados os algoritmos clássicos que constroem ensembles bem como explicações prováveis sobre a necessidade de ensembles em Aprendizado de Máquina.