

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN

Edgar Fernando Espinosa Torres

Clasificación inteligente de patrones

Dr. Cornelio Yáñez Márquez

Propósito de la tarea: Realizar una investigación documental acerca del uso, en el estado del arte de PR y áreas afines, de conceptos y algoritmos del curso B23 CIP.

Método de validación	Cantidad de veces reportados en 100 artículos JCR
Leave-one-out	16
Hold-Out:	(32)
Tradicional (No estratificado):	(3)
80/20	3
Estratificado:	(29)
80/20	17
70/30	8
60/40	3
90/10	1
K-fold-cross-validation:	(52)
K=3	1
K=5	19
K=10	32
Bootstrap	17
Montecarlo	15

Algoritmos	Cantidad de veces reportados en 100 artículos JCR
Clasificador Euclidiano	0
1-NN	0
k-NN:	(35)
3-NN	3
5-NN	7
10-NN	25
Clasificador Bayesiano	23
ID3	1
C4.5	7
CART	4
Logistic Regression	5
Random Forest	38
SVM:	(39)
With Kernel Radial Basis Function (RBF)	17
Linear	13
Support Vector Regression (SVR)	5
Polynomic Kernel	4
MLP	4
Deep Learning:	(45)
Xception	3
ANN	13
CNN	15
RBFNN	4
KNN	5
DNN	5
Otros:	(41)
C5.0	3
C5.0 Boosted	1
Extreme Machine Learning (EML)	3
Fuzzy 5-NN	3
Clasificador de Árboles Extra (ETC)	5
Decision Trees	8
AdaBoost	11
KSRC	4
Light Gradient Boosting Machine (LGBM)	3

Medidas de desempeño	Cantidad de veces reportados en 100 artículos JCR
Accuracy (con uso adecuado)	75
Sensitivity/Recall	36
Specificity	31
Balanced Accuracy	4
Precision	27
F1	15
MCC	4
ROC y AUC	43
Otros:	(20)
Jaccard (JSI)	1
Dice (DSC)	1
False Negative Rate (FNR)	2
False Positive Rate (FPR)	2
RMS	1
Mean Absolute Percentage Error (MAPE)	2
Index of Agreement	1
Correlation Coefficient	4
Root Mean Square Error (RMSE)	3
Mean Absolute Error (MAE)	1
Value Predictive Positive (VPP)	1
Value Predictive Negative (VPN)	1