|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10CV |  |  |
| <1>adaBoost |  |  |
| Predicted Label | Data set | Adaboost |
| V14 | Cleveland Heart Data set | 0.828383 |
| Cath | Z-Alizadeh Heart Data Set | 0.825083 |
| <2>classif.ada |  |  |
| V14 | Cleveland Heart Data set | 0.828383 |
| Cath | Z-Alizadeh Heart Data Set | 0.848185 |

* 같은 기법을 구현하는 패키지 혹은 weka의 함수들이라면, 똑같은 데이터를 쓰고, 똑같은 조건을 부여하였을 때에 → ‘결과값이 같아야 하는 것은 아닐까?’ 하였는데, 결과값이 달랐습니다.

: ‘Final-Experimental results-modified’excel파일 에서 보면, ‘ada’기법은12번째classification 기법입니다.

이 ‘ada’ 기법의 결과값들을 살펴보면,

때로 <1>, <2>의Cleveland Heart Data set의 10CV처럼 동일한 값(노란색 형광표시)을 보이기도 하지만,

<1>, <2>의Z-Alizadeh Heart Data Set의 10CV처럼 동일하지 않는 값들(초록색 형광표시)을 보여주기도 합니다. (기법 종류에 따라 차이가 심하게 차이가 나는 값들도 있었습니다.)

그래서, <1>: weka내의 패키지 ‘adaBoost’와 <2>: mlr함수내의 ‘classif.ada’이 구현하는 기법이 서로 같은 방법이라고는 할 수 없었습니다.

<<<<<<<<<<<<<<<<<<<< 아래는 report5의 내용과 동일합니다. >>> >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

* 각각의 분류기법에 대해 이용한 패키지 이름 && 이용한 mlr 이름

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 열 순서 | classification방법 | Weka내에서의 package이름 |
| 1 | C50 | R learner – “C50” |
| 2 | EXTRA Trees | ExtraTree  (in Trees banner) |
| 3 | CDT-P | CDT  (in Trees banner) |
| 4 | CART | REPTree  (in Trees banner) |
| 5 | Random Tree | RandomTree  (in Trees ) |
| 6 | Forest-PA | ForestPA  (in Trees ) |
| 7 | Rotation Forest | RotationForest  (in meta banner) |
| 8 | Random Forest | RandomForest  (in Trees ) |
| 9 | GBM | R learner – “classif.gbm” |
| 10 | XGBoost | R learner – “classif.xgboost” |
| 11 | Cforest | R learner – “classif.cforest” |
| 12 | Adaboost | AdaboostM1  (in meta banner) |
| R learner – “classif.ada” |
| 13 | Deep Learning | Deeplearning4j package  (“Dl4jMlpClassfier” in functions banner) |
| 14 | MLP | Weka-MLPClassifier  (in functions) |
| Weka-MultilayerPerceptron  (in functions) |
| R learner – “classif.mlp” |
| 15 | GaussProcess | R learner – “classif.gausspr” |
| 16 | GLMNET | R learner – “classif.glmnet” |
| 17 | k-NN | IBk  (in lazy) |
| R learner – “classif.knn” |
| 18 | LIBLNEAR | LibLINEAR  (in functions) |
| 19 | LDA | LDA  (In functions) |
| 20 | MDA | QDA  (in functions) |
| 21 | NB | NaiveBayes  (in Bayes) |
| R learner – “classif.naiveBayes” |
| 22 | 1-R | OneR  (in Rules) |
| 23 | PART | PART  (in Rules) |
| 24 | SAEDNN | R learner – “classif.saeDNN” |
| 25 | JRIP | JRip  (in Rules) |

\* (12번째 기법) adaBoost를 위해 사용하여 볼 methods (2가지)

|  |
| --- |
| <1>weka-AdaBoost |
| <2>R-classif.ada |

\* (14번째 기법) MLP를 위해 사용하여 볼 methods (3가지)

|  |
| --- |
| <1>weka-mlp |
| <2>weka-mlp |
| <3>R-classif.mlp |

\* (17번째 기법) k-NN를 위해 사용하여 볼methods (2가지)

|  |
| --- |
| <1>weka-IBk |
| <2>F-classif.knn |

\* (21번째 기법) NB를 위해 사용하여 볼 methods (2가지)

|  |
| --- |
| <1>weka-NaiveBayes |
| <2>R-naiveBayes |

* Weka.classifiers.mlr.MLPClassifier (: A classifier that wraps the MLR package for R)

|  |  |
| --- | --- |
| Learnerparams( =parameters) | 일단, 아무것도 설정하지 않은 기본으로 실행 |
| numDecimalPlaces | 2(기본설정) |
| Seed | 1(기본설정) |

* Each Column-Experimental results(ada,mlp,kNN,NB)엑셀 파일의 sheets설명

|  |  |
| --- | --- |
| 1번째 sheet | About 12nd “adaBoost” column(2가지 실험) |
| 2번째Sheet | About 14th“MLP” column(3 가지 실험) |
| 3번째Sheet | About 17th “k-NN” column(2가지 실험) |
| 4번째Sheet | About 21st“NB” column(2가지 실험) |