## APPENDIX

### SVM Classification Report:

precision recall f1-score support

1 0.71 0.90 0.79 601

2 0.67 0.54 0.60 284

3 0.00 0.00 0.00 6

4 0.00 0.00 0.00 8

5 0.00 0.00 0.00 68

6 0.00 0.00 0.00 27

accuracy 0.70 994

macro avg 0.23 0.24 0.23 994

weighted avg 0.62 0.70 0.65 994

### Decision Tree

Classification Report:

precision recall f1-score support

1 0.71 0.72 0.72 601

2 0.51 0.46 0.49 284

3 0.00 0.00 0.00 6

4 0.07 0.12 0.09 8

5 0.24 0.31 0.27 68

6 0.05 0.04 0.04 27

accuracy 0.59 994

macro avg 0.26 0.28 0.27 994

weighted avg 0.59 0.59 0.59 994

图表, 条形图

描述已自动生成

### Random Forest

Classification Report:

precision recall f1-score support

1 0.72 0.88 0.79 601

2 0.66 0.55 0.60 284

3 0.00 0.00 0.00 6

4 0.00 0.00 0.00 8

5 0.38 0.09 0.14 68

6 0.00 0.00 0.00 27

accuracy 0.70 994

macro avg 0.29 0.25 0.26 994

weighted avg 0.65 0.70 0.66 994

图表, 条形图

描述已自动生成

### Bagging

Classification Report:

precision recall f1-score support

1 0.71 0.84 0.77 601

2 0.57 0.50 0.53 284

3 0.00 0.00 0.00 6

4 0.25 0.12 0.17 8

5 0.36 0.15 0.21 68

6 0.25 0.04 0.06 27

accuracy 0.66 994

macro avg 0.36 0.27 0.29 994

weighted avg 0.63 0.66 0.64 994

图表, 条形图

描述已自动生成

### Gradient Boosted Decision Tree

Classification Report:

precision recall f1-score support

1 0.73 0.86 0.79 601

2 0.64 0.56 0.60 284

3 0.00 0.00 0.00 6

4 0.20 0.12 0.15 8

5 0.43 0.18 0.25 68

6 0.50 0.04 0.07 27

accuracy 0.70 994

macro avg 0.42 0.29 0.31 994

weighted avg 0.67 0.70 0.67 994

图表

描述已自动生成