

Muhammad Savero

Tugas 2 Challenge MNIST

Bandinkan Metode OneVsRestClassifier dan OneVsOneClassifier. Variasikan jumlah datanya .

1. Perbandingan akurasi OneVsRestClassifier dan OneVsOneClassifier dengan jumlah data training yang berbeda dan dengan test case berjumlah 889 data. Kedua Classifier diatas menggunakan estimator SVC.

Jumlah data training	359	449	559	889
OneVsRest Classifier	80.98%	84.65%	87.3%	87.6%
OneVsOne Classifier	28.8%	19.9%	9.7%	10.1%

Kesimpulan: Pada Classifier OneVsRest semakin besar data training semakin besar juga akurasi sistem dalam mengenali digit angka. Sebaliknya pada OneVsOne terdapat anomali yaitu akurasi sistem tertinggi terjadi pada data training terkecil.

2. Dikarenakan pada percobaan pertama nilai akurasi pada OneVsOne Classifier terlalu rendah. Maka, pada percobaan kedua penulis melakukan sedikit pengaturan pada OneVsOne Classifier yaitu mengubah estimatornya dengan linear SVC. Test case yang digunakan tetap berjumlah 889 data.

Jumlah data training	359	449	559	889
OneVsRest Classifier	80.98%	84.65%	87.3%	87.6%
OneVsOne Classifier	84.98%	86.32%	89.1%	90.66%

Kesimpulan: dapat dilihat dengan mengganti estimator pada OneVsOne Classifier menjadi linear SVC. Tingkat akurasi sistem OneVsOne Classifier melampaui

OneVsRest Classifier. Semakin banyak jumlah data yang digunakan untuk training, semakin tinggi juga tingkat akurasi sistem.