```
[['VGG-Face', 'cosine', 'opencv', '25.423728813559322'],
 ['VGG-Face', 'euclidean', 'opencv', '19.491525423728813'],
['VGG-Face', 'euclidean_12', 'opencv', '29.66101694915254'],
['VGG-Face', 'cosine', 'ssd', '22.88135593220339'],
['VGG-Face', 'euclidean', 'ssd', '14.40677966101695'],
['VGG-Face', 'euclidean_12', 'ssd', '27.966101694915253'], ['VGG-Face', 'cosine', 'mtcnn', '29.66101694915254'],
['VGG-Face', 'euclidean', 'mtcnn', '20.33898305084746'],
['VGG-Face', 'euclidean 12', 'mtcnn', '38.983050847457626'],
['VGG-Face', 'cosine', 'dlib', '33.05084745762712'],
['VGG-Face', 'euclidean', 'dlib', '23.728813559322035'],
['VGG-Face', 'euclidean 12', 'dlib', '38.13559322033898'],
['VGG-Face', 'cosine', 'retinaface', '34.74576271186441'],
['VGG-Face', 'euclidean', 'retinaface', '17.796610169491526'],
 ['VGG-Face', 'euclidean 12', 'retinaface', '39.83050847457627'],
['Facenet', 'cosine', 'opencv', '51.69491525423729'],
['Facenet', 'euclidean', 'opencv', '49.152542372881356'],
['Facenet', 'euclidean_12', 'opencv', '54.23728813559322'], ['Facenet', 'cosine', 'ssd', '45.76271186440678'],
['Facenet', 'euclidean', 'ssd', '43.22033898305085'],
['Facenet', 'euclidean 12', 'ssd', '48.30508474576271'],
['Facenet', 'cosine', 'mtcnn', '59.32203389830508'],
['Facenet', 'euclidean', 'mtcnn', '57.6271186440678'],
['Facenet', 'euclidean_12', 'mtcnn', '62.71186440677966'],
['Facenet', 'cosine', 'dlib', '61.86440677966102'],
['Facenet', 'euclidean', 'dlib', '57.6271186440678'],
['Facenet', 'euclidean_12', 'dlib', '61.016949152542374'],
['Facenet', 'cosine', 'retinaface', '61.016949152542374'],
['Facenet', 'euclidean', 'retinaface', '58.47457627118644'],
['Facenet', 'euclidean_12', 'retinaface', '62.71186440677966'],
 ['OpenFace', 'cosine', 'opencv', '48.30508474576271'],
['OpenFace', 'euclidean', 'opencv', '39.83050847457627'],
['OpenFace', 'euclidean_12', 'opencv', '39.83050847457627'], ['OpenFace', 'cosine', 'ssd', '49.152542372881356'],
 ['OpenFace', 'euclidean', 'ssd', '41.52542372881356'],
 ['OpenFace', 'euclidean_12', 'ssd', '41.52542372881356'],
['OpenFace', 'cosine', 'mtcnn', '50.0'],
['OpenFace', 'euclidean', 'mtcnn', '40.67796610169492'],
['OpenFace', 'euclidean_12', 'mtcnn', '40.67796610169492'],
['OpenFace', 'cosine', 'dlib', '49.152542372881356'],
['OpenFace', 'euclidean', 'dlib', '42.3728813559322'],
['OpenFace', 'euclidean_12', 'dlib', '42.3728813559322'],
['OpenFace', 'cosine', 'retinaface', '47.45762711864407'],
 ['OpenFace', 'euclidean', 'retinaface', '38.983050847457626'],
['OpenFace', 'euclidean_12', 'retinaface', '38.983050847457626'],
['DeepFace', 'cosine', 'opency', '27.11864406779661'],
 ['DeepFace', 'euclidean', 'opencv', '22.033898305084744'],
['DeepFace', 'euclidean 12', 'opencv', '37.28813559322034'],
['DeepFace', 'cosine', 'ssd', '38.983050847457626'],
['DeepFace', 'euclidean', 'ssd', '38.13559322033898'],
['DeepFace', 'euclidean 12', 'ssd', '41.52542372881356'],
['DeepFace', 'cosine', 'mtcnn', '26.27118644067797'],
 ['DeepFace', 'euclidean', 'mtcnn', '21.1864406779661'],
 ['DeepFace', 'euclidean 12', 'mtcnn', '39.83050847457627'],
```

```
['DeepFace', 'cosine', 'dlib', '50.0'],
['DeepFace', 'euclidean', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepFace', 'euclidean_12', 'dlib', '50.0'],
['DeepFace', 'cosine', 'retinaface', '22.033898305084744'],
['DeepFace', 'euclidean', 'retinaface', '21.1864406779661'],
['DeepFace', 'euclidean 12', 'retinaface', '34.74576271186441'],
['DeepID', 'cosine', 'opencv', '42.3728813559322'],
['DeepID', 'euclidean', 'opencv', '44.91525423728814'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'opencv', '44.91525423728814'],
['DeepID', 'cosine', 'ssd', '44.06779661016949'],
['DeepID', 'euclidean', 'ssd', '44.06779661016949'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'ssd', '44.06779661016949'],
['DeepID', 'cosine', 'mtcnn', '41.52542372881356'],
['DeepID', 'euclidean', 'mtcnn', '41.52542372881356'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'mtcnn', '42.3728813559322'],
['DeepID', 'cosine', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepID', 'euclidean', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepID', 'euclidean_12', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepID', 'cosine', 'retinaface', '42.3728813559322'],
['DeepID', 'euclidean', 'retinaface', '43.22033898305085'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'retinaface', '44.91525423728814'],
['DeepID', 'cosine', 'opencv', '42.3728813559322'],
['DeepID', 'euclidean', 'opencv', '44.91525423728814'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'opencv', '44.91525423728814'],
['DeepID', 'cosine', 'ssd', '44.06779661016949'],
['DeepID', 'euclidean', 'ssd', '44.06779661016949'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'ssd', '44.06779661016949'],
['DeepID', 'cosine', 'mtcnn', '41.52542372881356'],
['DeepID', 'euclidean', 'mtcnn', '41.52542372881356'],
['DeepID', 'euclidean_12', 'mtcnn', '42.3728813559322'],
['DeepID', 'cosine', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepID', 'euclidean', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'dlib', '49.152542372881356'],
['DeepID', 'cosine', 'retinaface', '42.3728813559322'],
['DeepID', 'euclidean', 'retinaface', '43.22033898305085'],
['DeepID', 'euclidean 12', 'retinaface', '44.91525423728814']
['ArcFace', 'cosine', 'opency', '40.67796610169492'],
['ArcFace', 'euclidean', 'opencv', '53.38983050847458'],
['ArcFace', 'euclidean_12', 'opencv', '44.91525423728814'],
['ArcFace', 'cosine', 'ssd', '36.440677966101696'],
['ArcFace', 'euclidean', 'ssd', '47.45762711864407'],
['ArcFace', 'euclidean 12', 'ssd', '40.67796610169492'],
['ArcFace', 'cosine', 'mtcnn', '52.54237288135594'],
['ArcFace', 'euclidean', 'mtcnn', '65.2542372881356'],
['ArcFace', 'euclidean_12', 'mtcnn', '60.16949152542372'],
['ArcFace', 'cosine', 'dlib', '48.30508474576271'],
['ArcFace', 'euclidean', 'dlib', '64.40677966101694'],
['ArcFace', 'euclidean 12', 'dlib', '56.779661016949156'],
['ArcFace', 'cosine', 'retinaface', '47.45762711864407'],
['ArcFace', 'euclidean', 'retinaface', '64.40677966101694'],
['ArcFace', 'euclidean 12', 'retinaface', '53.38983050847458']
['Dlib', 'cosine', 'opencv', '33.89830508474576'],
['Dlib', 'euclidean', 'opencv', '21.1864406779661'],
['Dlib', 'euclidean 12', 'opencv', '25.423728813559322'],
```

```
['Dlib', 'cosine', 'ssd', '27.11864406779661'],
['Dlib', 'euclidean', 'ssd', '13.559322033898304'],
['Dlib', 'euclidean 12', 'ssd', '20.33898305084746'],
['Dlib', 'cosine', 'mtcnn', '35.59322033898305'],
['Dlib', 'euclidean', 'mtcnn', '22.033898305084744'],
['Dlib', 'euclidean 12', 'mtcnn', '27.966101694915253'],
['Dlib', 'cosine', 'dlib', '55.08474576271186'],
['Dlib', 'euclidean', 'dlib', '36.440677966101696'],
['Dlib', 'euclidean 12', 'dlib', '46.61016949152542'],
['Dlib', 'cosine', 'retinaface', '38.983050847457626'],
['Dlib', 'euclidean', 'retinaface', '19.491525423728813'],
['Dlib', 'euclidean_12', 'retinaface', '27.11864406779661'],
['Facenet512', 'cosine', 'opency', '60.16949152542372'],
['Facenet512', 'euclidean', 'opency', '37.28813559322034'],
['Facenet512', 'euclidean_12', 'opency', '42.3728813559322'],
['Facenet512', 'cosine', 'ssd', '53.38983050847458'],
['Facenet512', 'euclidean', 'ssd', '35.59322033898305'],
['Facenet512', 'euclidean_12', 'ssd', '38.13559322033898'],
['Facenet512', 'cosine', 'mtcnn', '64.40677966101694'],
['Facenet512', 'euclidean', 'mtcnn', '44.91525423728814'],
['Facenet512', 'euclidean_12', 'mtcnn', '47.45762711864407'],
['Facenet512', 'cosine', 'dlib', '65.2542372881356'],
['Facenet512', 'euclidean', 'dlib', '47.45762711864407'],
['Facenet512', 'euclidean 12', 'dlib', '48.30508474576271'],
['Facenet512', 'cosine', 'retinaface', '62.71186440677966'],
['Facenet512', 'euclidean', 'retinaface', '43.22033898305085'],
['Facenet512', 'euclidean_12', 'retinaface', '46.61016949152542'],
['SFace', 'cosine', 'opency', '49.152542372881356'],
['SFace', 'euclidean', 'opencv', '21.1864406779661'],
['SFace', 'euclidean_12', 'opencv', '53.38983050847458'], ['SFace', 'cosine', 'ssd', '53.38983050847458'],
['SFace', 'euclidean', 'ssd', '23.728813559322035'],
['SFace', 'euclidean 12', 'ssd', '54.23728813559322'],
['SFace', 'cosine', 'mtcnn', '61.016949152542374'],
['SFace', 'euclidean', 'mtcnn', '22.033898305084744'],
['SFace', 'euclidean 12', 'mtcnn', '62.71186440677966'],
['SFace', 'cosine', 'dlib', '50.0'],
['SFace', 'euclidean', 'dlib', '1.694915254237288'],
['SFace', 'euclidean_12', 'dlib', '50.0'],
['SFace', 'cosine', 'retinaface', '61.86440677966102'],
['SFace', 'euclidean', 'retinaface', '22.033898305084744'],
['SFace', 'euclidean 12', 'retinaface', '61.86440677966102']]
```