Objective 1: palyginti clsfr:

* Affine tranformacija (vaizdas iš viršaus) 🡪 IsVisible
* Affine tranformacija (vaizdas iš viršaus) + vaizdas iš šono 🡪IsVisible

Objective 2: palyginti clsfr:

* Raw rankomis atrinkti
* Raw rankomis atrinkti + Affine

Insights:

* + Nepagerėjo tikslumas pridėjus vaizdus iš šono (t.y. be affine transformacijos)
  + Daug blogų IsVisible vaizdų:
    - Mokymo aibė “pabloginta” lyginant su rankomis atrinktais vaizdais
    - Negalim tikėtis geriausio tikslumo jei mokymo aibėje daug blogų vaizdų

Next steps:

* ~~Mokymui ir validavimui naudoti rankomis atrinktus vaizdus su Affine transformacija~~
* Soformuoti klasę “Nežinoma” iš pvz. nesveriamų (skenuojamų) prekių
* Suformuoti savo metriką, kuri:
  + Spėtų optimalų hierarchijos lygį (ty. Ką rodyti kasoje: **Ilg. Agurkas? Agurkai? Daržovės? Švieži vaisiai ir daržovės?** )
  + Spėtų ar žinoma klasė
* Idėja pagerinti tikslumą:
  + Vietoj dabar naudojamo [Raw->IsVisible]+[Affine->IsVisible]
  + [Affine->IsVisible] -> Raw vaizdus atrinkti tuos pačius
* IsVisible klasifikatorius gali likti disertacijos vienu tikslų (pvz. kaip trigeris įjungti atpažinimą)

Rezultatai:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | [1] | | **[2]**  **Affine (1 projekcija per kasą)** | | **[3]**  **Affine, (laike atitaikytos projekcijos)** | | **[1] + [3]** | |
|  |  | Test acc | | | | | | | | | |
| Category level | # classes | Rankomis valyti | Visible=  [2,3,4,m] | | Visible=  [2,3,4,m,ma] | Visible=  [2,3,4,m] | Visible=  [2,3,4,m,ma] | Visible=  [2,3,4,m] | Visible=  [2,3,4,m,ma] | Visible=  [2,3,4,m] | Visible=  [2,3,4,m,ma] |
| Ind-0 (Individual) | 221 | 37,7% | 32,4% | | 32,3% | **38.6%** |  | **38.6%**  **37.7%** | **42.4%** | 38.7% | 36.0% |
| Ind-1 | 119 | **34,6%** | 32,1% | | 33,7% |  | **28.7%** |  |  |  |  |
| Ind-2 | 27 | **41,2%** | 37,0% | | 36,0% |  |  |  | **35.9%** |  | 36.6% |
| Ind-3 | 5 | 84% | 84,2% | | 72,2% | **85.7%** |  | **85.7%** |  |  |  |
| Ind-4 | 2 | 91% | 85,2% | | 83,0% |  |  |  |  |  |  |

Rankomis atrinkti: Raw vs. Affine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Affine** |
| Category level | # classes | Rankomis valyti | |
| Ind-0 (Individual) | 221 | 37,7% | 30,4% |
| Ind-1 | 119 | 34,6% |  |
| Ind-2 | 27 | 41,2% | 39.3% |
| Ind-3 | 5 | 84% |  |
| Ind-4 | 2 | 91% | 85.4% |

Blogai klasifikuoti IsVisible vaizdai mokymo aibėje:



