

Rapport

Weight Sharing and Auxiliary Losses

abstract

intro

State of the art : LeNet5 + comparaison à la main (tomtom)

Developpement :

preprocessing :

data augmentation

one hot encoding for targets, nothing for figures

Training :

cross validation, hyperparameters tuning (yann)

→ loss training vs pretraining

criterion

→ BCE vs CE pour targets (tomtom)

SGD : regarder autres algos (yann)

Architectures

2Nets de base : 2 LeNET5 disjoints + concatenation + FC pour comparaison

2Nets WS : 1 LeNET5 pour deux images + concatenation + FC

→ (expliquer le weight sharing : overfitting)

→ (pourquoi 2x1 channels plutot que 1x2 channel ?)

2Nets Aux : on remarque n'est pas aussi performant que le state of the art, l'idée de pouvoir entrainer une partie de notre modèle comme lenet pour le state of the art pour essayer de matcher les performances

→ week5 : l2-l1 penalties (je sais pas si on la fait correctement) (yann)

2Nets with BOTH : version finale

Resultats :

10 iterations => moyenne et std/variance (tomtom)

Modules	Without DA	With DA
---------	------------	---------

Annexes :

autres architectures

petites initiatives