

Brielmann : Aesthetic Model

Dans le modele esthétique présenté dans le document, deux forme de stimuli sont énoncé : la récompense immédiate (*immediate sensory reward*) et le souhait (*believe*).

Dans le cadre de notre travail, nous on se concentre sur la récompense immediate.(*Immediate sensory reward*)

Formules

composante $r(t)$ → récompense immédiate

$p(t)$ → distribution de tous les visages humain

Équation 1

L'équation correspond a la courbe verte (true distribution) (il est considéré qu'elle ne varie pas)

Correspond à la 'vrai' distribution

Equation 4

Définie un changement de la variance sous l'effet des stimuli

Concrètement, la pipeline a suivre :

- ACP sur les activations par block/layer
- Multi-gaussienne
- Plusieurs mesure possible
 - Calculer la log likelihood (*fonction de vraisemblance*)
 - Distance au Centroïde
- Regression linéaire (Obtenir le modèle Prédictif)
- Loocv (Leave One Out Cross Validation)
- Log likelihood
- MSE (*mean squared error*) + regression linéaire (Ridge ? Lasso ? ElasticNet?)

Questions en suspend/ pistes:

- Quelle régression est la plus adéquat ?
 - Ridge (norme L1),
 - Utile lorsque les variables sont très corrélées
 - Lasso (norme L2),
 - Contraint les coefficients de la régression à s'annule,
 - Diffculté si les variables sont fortement corrélées.
 - ElasticNet (Ridge+Lasso)
 - Un mélange de Ridge et Lasso, possibilité d'ajusté le poid entre les deux afin de tiré partie du meilleurs des deux
- Quel est le nombre adéquat de composante pour la mixture-gaussienne ?
- Combiné la méthode loglikelihood avec la sparsité ?