

Compte Rendu du TP2 RdF

Arthur 16241012 et Guillaume 16241029

Dans ce TP, on a testé les performances des trois discriminateurs sur des exemples suivant la loi normale. On trouve que pour des cas particuliers différents, différentes formes de surface discriminantes sont possibles. On étudie les performances des discriminateurs différents sur des données différentes.

On a vu une perte de performance significative quand on change de μ et τ connu à linéaire. En effet, plein de données ne sont pas linéairement séparable.

Mais on n'a pas vu une perte de performance significative quand on change de μ et τ connu à quadratique. De plus, la performance augmente dans quelques réalisations (Pourquoi ?).

On ne voit pas de différence significative quand c'est linéairement séparable. En effet, un discriminateur peut génère des surfaces discriminantes linéaires.

Donc, on est d'accord avec ce dicton.

Pour un discriminateur quadratique, on voit une perte de performance quand $P_{app} = 76$. Pour un discriminateur linéaire, on voit une perte de performance quand $P_{app} = 38$. Pourquoi ?

On pense que ce problème est encore dû à l'histoire de nombre d'équation et de paramètres. Donc, si on remplace τ_g par 0.5 pour éviter l'inverse de 0, on peut voir que la performance augmente en 38 pour linéaire et en 76 pour quadratique.

On voudrait savoir si P_{app} va influencer la performance des deux discriminateurs, mais on ne voit pas grande différence quand on prend $P_{app} = 38, 76, 100$ et 1000 . Pourquoi ?