

Subject: Re: Prédiction de séries chaotiques
From: Anthony Strock <anthony.strock@inria.fr>
Date: 11/13/2017 08:56 AM
To: Thierry Vieville <Thierry.Vieville@inria.fr>

Tu veux faire ça avec combien de neurones ? 10 ça te va ?

Je viens de relancer une recherche d'hyper-paramètre pour te donner des performances dont je suis plus sûr, c'en est au début et pour 10 neurones j'ai déjà une RMSE moyenne (moyenné sur 30 instances de réservoir avec les mêmes hyper-paramètre) de l'ordre de $1e-4$.

J'ai oublié de préciser, pour cette tâche j'effectue l'apprentissage et l'évaluation des performances comme suit:

Je t'ai donné deux séquences:

- 1 séquence d'entrée d'une certaine longueur T
- 1 séquence de sortie désirée de la même longueur T

Pour entraîner j'entraîne en donnant en entrées les $T/2$ premiers pas de temps au réseaux et j'essaye d'obtenir une sortie pour les $T/2$ premiers pas de temps aussi proche des $T/2$ premiers pas de temps de la sortie désirée.

Pour tester je donne la séquence d'entrée entière aux réseaux (depuis le début) et j'évalue les performances d'un réservoir en calculant la RMSE entre la sortie obtenue et la sortie désirée sur les $T/2$ derniers pas de temps.

Comme il y a de l'aléatoire dans le tirage des poids de l'ESN en fonction des hyper-paramètres, je moyenne sur 100 tirages des poids pour évaluer un jeu hyper-paramètre.

Anthony

De: "Anthony Strock" <anthony.strock@inria.fr>
À: "Thierry Vieville" <Thierry.Vieville@inria.fr>
Envoyé: Lundi 13 Novembre 2017 08:27:49
Objet: Re: Prédiction de séries chaotiques

Effectivement pardon, erreur débile dans le script pour les enregistrer...

Amicalement,

Anthony

De: "Thierry Vieville" <Thierry.Vieville@inria.fr>
À: "Anthony Strock" <anthony.strock@inria.fr>

Envoyé: Lundi 13 Novembre 2017 08:02:17

Objet: Fwd: Prédiction de séries chaotiques

Bonjour Anthony,

excuse moi d'avoir été si long à réagir mais il se trouve que les fichiers input et output sont identiques, une petite étourderie ?

Bien Amicalement.

----- Forwarded Message -----

Subject:Prédiction de séries chaotiques

Date:Mon, 16 Oct 2017 12:09:00 +0200 (CEST)

From:Anthony Strock <anthony.strock@inria.fr>

To:Thierry Vieville <thierry.vieville@inria.fr>

CC:Xavier Hinaut <xavier.hinaut@inria.fr>

Ce genre de trucs ça te va ?

Anthony

Ps: La tâche c'est censé être de la prédiction à 1 pas de mackey glass, pour les performances il faut que je revérifie mais ils semblerait que j'ai une RMSE de $4e-3$