

[AccueilRevenir à l'accueilCollectionBoite_044_B | Neurophysiologie Lagache & EEG. \[B\]CollectionBoite_044_B-30-chem | Cybernétique et neurologie. Item\[A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. Mac Culloch et Pitt \(suite\)\]](#)

[A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. Mac Culloch et Pitt (suite)]

Auteur : Foucault, Michel

Présentation de la fiche

Coteb044_B_f0582

SourceBoite_044_B-30-chem | Cybernétique et neurologie.

LangueFrançais

TypeFicheLecture

RelationNumérisation d'un manuscrit original consultable à la BnF, département des Manuscrits, cote NAF 28730

Références éditoriales

Éditeuréquipe FFL (projet ANR *Fiches de lecture de Michel Foucault*) ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

Droits

- Image : Avec l'autorisation des ayants droit de Michel Foucault. Tous droits réservés pour la réutilisation des images.
- Notice : équipe FFL ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Notice créée par [équipe FFL](#) Notice créée le 25/08/2020 Dernière modification le 23/04/2021

On s'inscrit matériellement les réseaux à calculer le coût de l'implémentation d'un réseau, et de trouver le réseau qui se comporte de façon spécifique, id ce réseau existe. 582

Les réseaux de neurones ordonnés: les + un seul ordre de l'ordre 0.

Définitions

- Temporal propositional expression (TPE): une $\exists x [Z_x]$ est une TPE, ou x est une "variable variable"

Si S_1 et S_2 sont TPE, comportant la même variable libre indépendante, de même sont TPE $S_1 \wedge S_2$, $S_1 \vee S_2$, $S_1 \cdot S_2$, et $S_1 \leftrightarrow S_2$

- C'est par cette récursion que une TPE, devient une Temporal propositional function (TPF)

Théorèmes

I. Chaque réseau d'ordre 0 peut être résolu en termes d'expressions propositionnelles temporelles.

Soient :- c_i un neurone de N , avec \pm unit $\theta_i > 0$

- $c_{i1}, c_{i2}, \dots, c_{in}$, des neurones qui ont respectivement $n_{i1}, n_{i2}, \dots, n_{in}$ / synapses excitatrices sur le neurone c_i

- $c_{j1}, c_{j2} \dots c_{jq}$ des neurones qui ont des synapses inhibitrices sur c_i .

- k_i , un ensemble de substances de $n_{i1}, n_{i2}, \dots, n_{iq}$ tel que la somme de tous membres depuis O_i

O_i peut proposer au h_i .

$$(1) \quad N_i(Z_i) \equiv S \left\{ \prod_{m=1}^q N_{im}(Z_i) \cdot \sum_{\substack{\alpha \in K_i \\ \beta \in \Omega}} \prod_{\substack{\alpha \in K_i \\ \beta \in \Omega}} N_{i\alpha}(Z_i) \right\}$$

" \sum " et " \prod " sont des symboles symboliques pour les conjonctions et les disjonctions.

Une expression de cette forme peut être écrite pour chaque c_i qui n'est pas affecté périodiquement.

II Chaque TPE est réalisable par un réseau d'ordre 0

Le fonction S est manifestement commutatif avec la disjonction, la conjonction et la négation.

Par induction complète, le TPE est réalisable ; les réseaux peuvent être considérés y compris les éléments à l'ord de la figure