

MT 862-A - Tópicos em Tratamento Matemático de Imagens e Inteligência Computacional.

Ementa:

Conceitos básicos de redes neurais e aplicações. Redes neurais de valor complexo. Quatérnios e redes neurais de valor quatérnio. Álgebras e números hipercomplexos. Redes neurais de valores vetoriais e valores hipercomplexos. Aplicações de redes neurais com valores vetoriais e hipercomplexos.

Bibliografia:

1. Aurelien Geron. Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow 2e. O'Reilly. 1a edição. 2019.
2. Igor Aizenberg. Complex-Valued Neural Networks with Multi-Valued Neurons. Springer. 1a edição. 2016.
3. Akira Hirose. Complex-Valued Neural Networks. Springer. 2a edição. 2012.
4. Akira Hirose. Complex-Valued Neural Networks: Advances and Applications. Wiley-IEEE Press. 1a edição. 2013.
5. I.L. Kantor, A.S. Solodovnikov, Abe Shenitzer. Hypercomplex Numbers: An Elementary Introduction to Algebras. Springer. 1a edição. 1989.
6. Jayme Vaz, Roldão Da Rocha Junior. Álgebras de Clifford & Espinores. Livraria da Física. 1a edição. 2012.