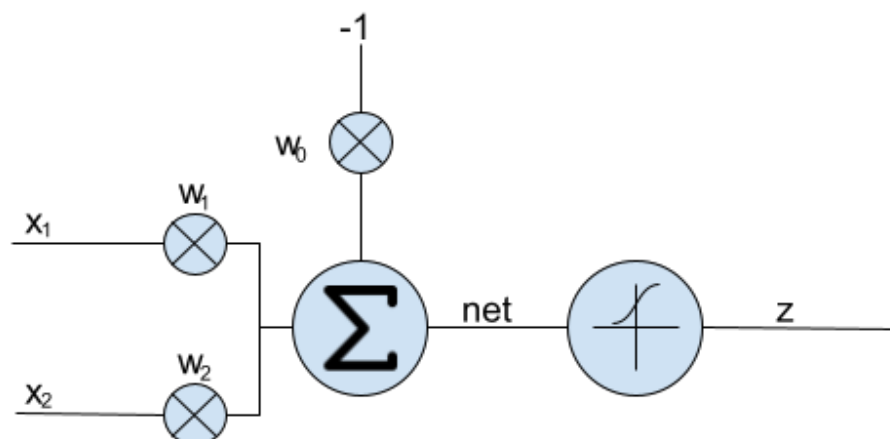

DIE MATHEMATIK DER NEURONALEN NETZE

EINE EINFÜHRUNG

BY
LUCA RITZ



2021
LUCA RITZ

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	2
2 Die Mathematik der neuronalen Netze	3
2.1 Das Perceptron	3
2.1.1 Lernverfahren	3
2.2 Neuronale Netze	3
2.2.1 Lernverfahren mit Gradientenabstieg	3
2.2.2 Lernverfahren mit Backpropagation	3
Abbildungsverzeichnis	4
Glossar	5
3 Anhang	6
3.1 Die Ableitung 1. Grades	6
3.2 Die partielle Ableitung	6
3.3 Der Gradient	6
3.4 Das Gradientenabstiegsverfahren	6

Kapitel 1

Einführung

Kapitel 2

Die Mathematik der neuronalen Netze

2.1 Das Perceptron

2.1.1 Lernverfahren

2.2 Neuronale Netze

2.2.1 Lernverfahren mit Gradientenabstieg

2.2.2 Lernverfahren mit Backpropagation

Abbildungsverzeichnis

Glossar

Gloss Glossary.

Kapitel 3

Anhang

3.1 Die Ableitung 1. Grades

3.2 Die partielle Ableitung

3.3 Der Gradient

3.4 Das Gradientenabstiegsverfahren