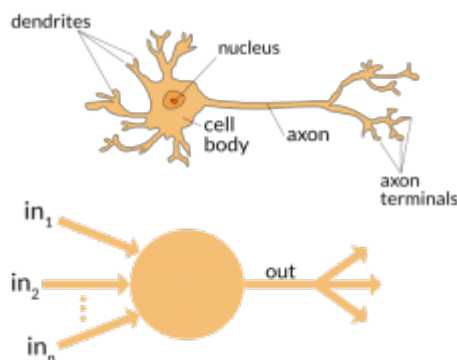


Mesterséges Intelligencia

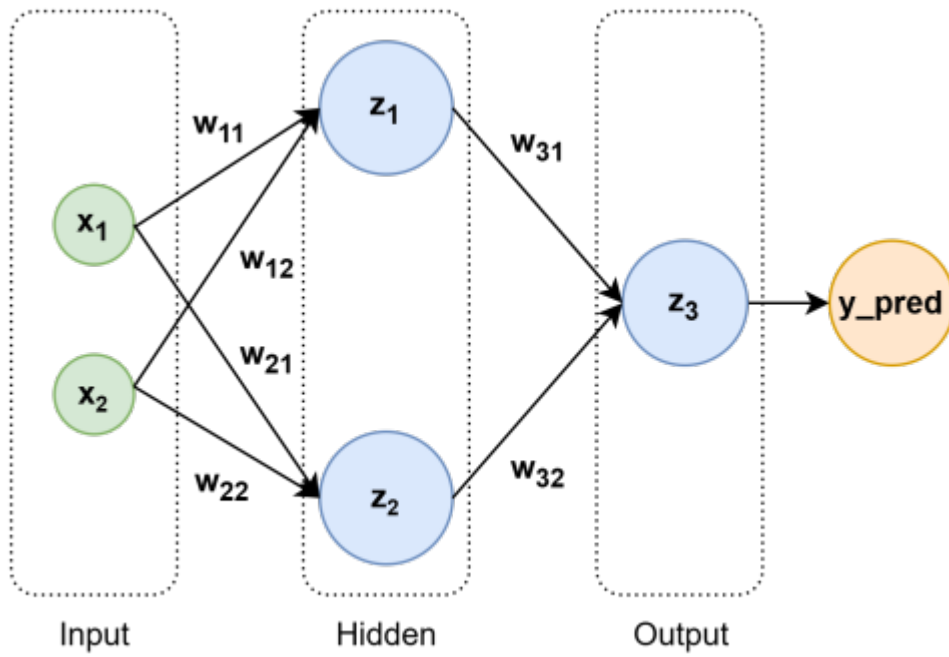
Biológiai és mesterséges neuron



A kép két fontos koncepciót ábrázol: a **biológiai neuront** és annak mesterséges intelligencia modellekben használt analógját. A *biológiai neuron* az emberi agy alapvető építőeleme, amely információkat dolgoz fel és továbbít más neuronok felé. A neuron **dendritekkel** rendelkezik, amelyek a környező neuronoktól érkező jeleket fogadják. Ezeket a jeleket a sejttest (amelyben a **mag** található) dolgozza fel, majd továbbküldi az **axonon** keresztül. Az axon végén található axonvégzódások **szinapszisokon** keresztül kapcsolódnak más neuronokhoz, így biztosítva az információáramlást.

A **mesterséges neuron** e biológiai modell alapján működik, leegyszerűsítve annak alapvető mechanizmusait. A mesterséges neuron bemeneteket fogad, amelyeket matematikailag súlyoz (ezzel vezérli a bemenet fontosságát), majd összegez. Az így kapott értéken egy **aktivációs függvényt** futtat, amely meghatározza, hogy a neuron "tüzel-e", azaz továbbküldi-e a jelet. Az aktivációs függvény eredménye képezi a neuron kimenetét, amelyet továbbít a hálózat következő rétegeinek.

Neurális háló



From:
<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - Institute of Information Science - University of Miskolc

Permanent link:
https://edu.iit.uni-miskolc.hu/digitalis_techologiak_ikt_techologiak:mesterseges_intelligencia?rev=1731941819

Last update: 2024/11/18 14:56

