

deeplearning.ai

One hidden layer Neural Network

Activation functions

Activation functions

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{2}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{6}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{2}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{5}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{5}$$

$$x_{6}$$

$$x_{7}$$

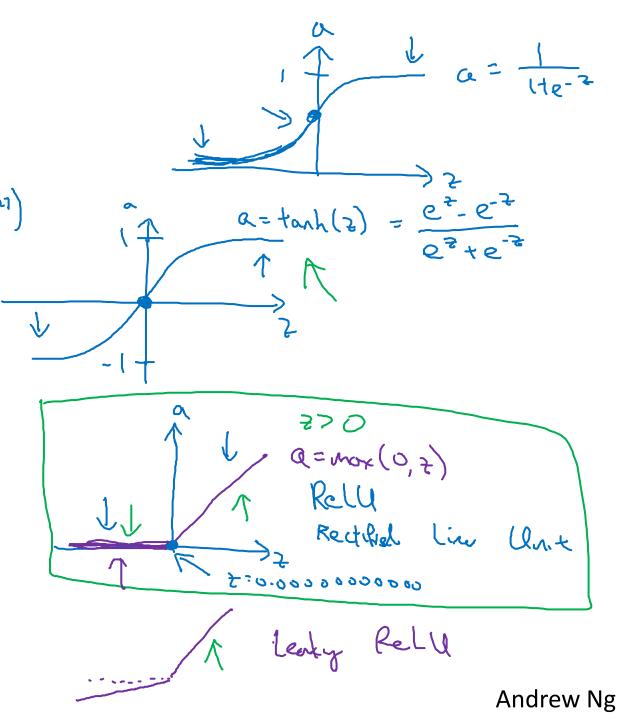
$$x_{1}$$

$$x_{1}$$

$$x_{2}$$

$$x_{3}$$

$$x_{4$$



Pros and cons of activation functions

