



開始於 2019年 11月 14日(四.) 19:01

作答狀態 已經完成

完成於 2019年 11月 14日(四.) 19:02

所用時間 47 秒

分數 100.00分 (滿分為100.00分)

試題1

答對

得分 20.00/配分

20.00

標示試題

關於函式 $f = (x + y) * z$, $t = x + y$ 的計算流程圖(Computational Graph), 下列敘述何者正確?

關於函式 的計算流程圖(Computational Graph), 下列敘述何者正確?

只能選擇一個：

☐ a. 把x, y, z 等運算子當作中介節點

☐ b. 若要計算 $\frac{\partial t}{\partial y}$, 需先計算 $\frac{\partial f}{\partial y}$

☐ c. 若要計算 $\frac{\partial f}{\partial x}$, 需先計算 $\frac{\partial f}{\partial y}$

☒ d. 若要計算 $\frac{\partial f}{\partial y}$, 需先計算 $\frac{\partial f}{\partial t}$



你答對了!

正確答案是：若要計算 $\frac{\partial f}{\partial y}$, 需先計算 $\frac{\partial f}{\partial t}$

試題2

答對

得分 20.00/配分

20.00

下列何者不是激活函數(Activation Function)的用途之一?

只能選擇一個：

☐ a. 將輸出範圍壓縮在特定區間

標示試題

- ☐ b. 使模型成為非線性
- ☐ c. 為輸入的刺激強度設定一個輸出的閾值
- ☒ d. 量化真實值和估計值的差異 ✓

你答對了!

正確答案是：量化真實值和估計值的差異

試題3

答對

得分 20.00/配分

20.00

標示試題

關於人工神經元(Neuron)，下列敘述何者正確？

只能選擇一個：

- ☐ a. 生物神經元的啟發來自人工神經元
- ☐ b. 人工神經元試圖模擬生物神經元的物理性構造
- ☒ c. 線性輸出的單一人工神經元, 無法解決線性不可分的問題 ✓
- ☐ d. 多個人工神經元的疊加組合, 無法解決線性不可分的問題

你答對了!

正確答案是：線性輸出的單一人工神經元, 無法解決線性不可分的問題

試題4

答對

得分 8.00/配分

8.00

標示試題

具有一層隱藏層的神經網路，假設輸入層有 3 個節點，輸入數據 X 中有 3 筆數據，其標籤為 y ，隱藏層有 2 個節點，隱藏層權重矩陣為 W_1 ，線性組合 $Z = XW_1$ ，經過激活函數 Relu 的值令為 $L = \text{Relu}(Z)$ ，輸出層有 1 個節點，權重矩陣為 W_2 ，線性輸出 $O = LW_2$

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & -3 & 2 \\ -1 & -1 & 3 \end{bmatrix}, y = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

$$W_1 = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}, W_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$$

$$\text{Relu}(Z) = \begin{bmatrix} \text{(a)} & \text{(b)} \\ \text{(c)} & \text{(d)} \\ \text{(e)} & \text{(f)} \end{bmatrix}$$

$$O = \begin{bmatrix} \text{(g)} \\ \text{(h)} \\ \text{(i)} \end{bmatrix}$$

註：本週此題組不會用到標籤 y ，本題組在下一週會再次出現，有接續性，標籤 y 下一週才會用到

註：在監督式學習裡，標籤 y 指給定的正確答案

請問 **(a)** 值為何？(請以半形數字與符號輸入，此題答案為整數，不加小數點)

答案： ✓

正確答案是：0

試題5

答對

得分 8.00/配分

8.00

🚩 標示試題

承上題，請問 **(b)** 值為何？(請以半形數字與符號輸入，，此題答案為整數，不加小數點)

答案： ✓

正確答案是：5

試題6

答對

得分 8.00/配分

8.00

🚩 標示試題

承上題，請問 **(c)** 值為何？(請以半形數字與符號輸入，不加小數點)

答案： ✓

正確答案是：0

試題7

答對

得分 8.00/配分

8.00

🚩 標示試題

承上題，請問 **(h)** 值為何？(請以半形數字與符號輸入，此題答案為整數，不加小數點)

答案： ✓

正確答案是：0


試題8

答對

承上題，請問 **(i)** 值為何？(請以半形數字與符號輸入，此題答案為整數，不加小數點)

得分 8.00/配分

8.00

 標示試題

答案：

3



正確答案是：3

完成檢閱



測驗導覽

1 2 3 4 5 6 7 8

完成檢閱

解析度建議1280*1024以上

ewant育網平台由國立交通大學維護經營

ewant 建置在中華電信hicloud 雲端服務之上