Introduzione AI/Apprendimento Automatico

INIZIATO Venerdì, 8 dicembre 2023, 10:03
STATO Completato

NAVIGAZIONE QUIZ

Fine revisione

Domanda 1 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Per un modello calcola una distribuzione di probabilità, aggiungere alla funzione obiettivo una componente tesa ad aumentare la entropia avrà riflesso di:

a. consistere l'insieme delle parole di qualsiasi
b. Aumentare la stima dei parametri
c. Ridurre il vocabolario in modo che diventino le dati i due
d. Ridurre l'errore

Domanda 2 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la sentenza errorea relativa alla cross-entropy $H(P,Q)$ tra P e Q

a. $H(x,y)$ indica entropia quando $P = Q$
b. P è sul terreno sconosciuto $H(P) = H(Q)$
c. Minore di significa $H(x,y)$ tra x e y è sempre ≥ 0
d. P è quasi sempre H indicato $H(x,y)$ $H(x)$ per entropia $H(P)$

Domanda 3 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

La derivata della funzione logistica $\sigma(x)$ è:

a. $\sigma(x)(1 - \sigma(x))$
b. $\sigma(x)(1 + \sigma(x))$
c. $\sigma(x) \cdot \sigma(-x)$
d. $\sigma(x)(\sigma - x)$

Domanda 4 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la sentenza corretta relativa alla distribuzione congiunta di probabilità

a. Ha potenze il calcolo di entro condizionali
b. Nel consente che sentenza Bayes delle singole frasesi
c. Ha potenze di non stesso per dipendenza
d. Fare calcolo presenza pesi di probabili sfrutterebbe delle frasesi

Domanda 5 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Ci sono due dadi, uno normale e uno truccato che restituisce un 6 con probabilità .5, e gli altri valori con probabilità 0.1.

Facendo due tiri con lo stesso dado si osservano un 3 e un 6. Cosa possa concludere?

a. N/A
b. È più probabile che fosse la truccato
c. È più probabile che fosse normale
d. La probabilità di usare uno o l'altro è la stessa: la stessa

Domanda 6 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Un dataset contiene 1/3 di positivi e 2/3 di negativi. La recall del modello è 2/3. Che percentuale dei dati sono Falsi Negativi?

a. 1/3
b. 1/9
c. 2/9
d. Non si può sapere dedotto

Domanda 7 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Il rango della entropia per la distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria discreta in

a. $\ln(1/n)$
b. $\ln(n)$
c. $\ln(n)/\ln(\ln n)$
d. $\ln(\ln n)/\ln(n)$ valore (variabile aleat.)

Domanda 8 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la sentenza ERRATA riguardo alla regressione logistica

a. La probabilità della predizione viene ed si calcolano dopo aggiornato la pesi dei dati
b. Errore è una combinazione lineare delle frasesi di input
c. Ha una sia classificazione binaria, in quanto ha in punto di vista di in prendere
d. Ha dipende dal Bernoulli che ha dato il training regola alla classi

Domanda 9 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

In quale di questi casi la regressione logistica potrebbe essere in difficoltà

a. Quando vicinato una classe probabilmente ha frasesi
b. Quando la classe dipende da un vicinato ha frasesi
c. Quando non vicini frasesi di una classe, vicinato ha frasesi classificazione
d. Quando ha frasesi vicino a frasesi di una classe, vicinato ha frasesi classificazione

Domanda 10 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Riguardo alla regressione multinomiale, selezionare la sentenza ERRATA tra le seguenti

a. $K-1$ dipende dalla K classi e tutte le parametri del modello $K \times (D + 1)$ w
b. Ha bisogno della sofmax che ottiene non addirittura (K)
c. Fare non è valutare gli frasesi K dipendenti dalla w per classi
d. Fare della frasesi sofmax ha la maggiorza per la Bernoulli classificazione

Domanda 11 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la sentenza ERRATA relativa alla funzione softmax

a. Fornisce valori compresi nell'intervallo $(0, 1)$
b. Introduzione frasesi logistica di una multinomiale
c. Tornado di valori una distribuzione di probabilità alla classi
d. Ha un dato frasesi di input per ciascuna classe e restituisce K output y

Domanda 12 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Cosa si intende con boosche discriminative?

a. Tecnica che ancora ad discriminare i dati classe dei classe classificazione probabilità delle classi classe
b. Tecnica che ancora ad ottenere per pesi ottenere ed dati un
c. Tecnica rapida di unsupervised learning che ancora Cooperare i dati classe classe
d. Tecnica di classificazione che ancora classificazione probabilità delle classi classe

Domanda 13 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Attention, la prima rete convoluzionale potenziò vincitrice della Imagenet competition è stata realizzata in quale anno:

a. 2016
b. 2012
c. 2015
d. 2013

Domanda 14 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale delle seguenti sentenze relative agli autoencoders è corretta?

a. Consiste in discesa lineare matrice simmetrica (invertibile)
b. Ha dimensione inferiore rispetto ai frasesi dati
c. È usato soltanto per codice di settore
d. Un autoencoder lineare produce dati simili utilizzando l'ex-ancoderlineare delle regole a quelle di partenza

Domanda 15 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Il campo ricettivo (receptive field) di un neurone di una CNN dipende da:

a. Il numero di filtri usati per ogni layer convoluzionale
b. La dimensione del layer (cioè il numero di neuroni in dimensioni per grandezza del layer) precedente
c. La dimensione del layer (cioè il numero di neuroni in dimensioni per grandezza del layer) successivo
d. La dimensione del layer (cioè il numero di neuroni in dimensioni per grandezza del layer) precedente, ma non del successivo

Domanda 16 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale è la tipica struttura di una rete neurale per classificazione di immagini?

a. Ha esclusivamente convoluzioni (nessuna pooling o dimensione separata dell'input)
b. Ha solo layer fully connected
c. Ha solo layer pooling
d. Ha sequenza di layer tipicamente convoluzioni e downsampling, seguite da flattening e quindi fully connected

Domanda 17 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Cosa si intende con "dangle" feature?

a. Feature che non sono collegate a nessuna parte del dataset/grafo
b. Feature utilizzate nel dataset ma non usate per il grafo
c. Feature relative a dati in 1 sola dimensione
d. Feature soggette a una aspettativa sperimentale quanto prima

Domanda 18 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale è l'effetto tipico della riduzione della dimensione del vocabulario durante il training?

a. Contribuisce/aiuta l'efficienza di training/memoria e soggiacentemente ad aumentare il tempo di training
b. Contribuisce/aiuta l'efficienza di training/memoria e soggiacentemente ad aumentare il gap accuracy
c. Contribuisce/aiuta l'efficienza di training/memoria e soggiacentemente ad aumentare il gap accuracy
d. Contribuisce/aiuta l'efficienza di training/memoria e soggiacentemente ad aumentare il gap accuracy

Domanda 19 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la sentenza corretta relativa alla tecnica a discesa del gradiente.

a. Consente una discesa della stimolazione ma parziale (non totale)
b. permette consiste di ottimizzare il training ma in questo modo
c. Rende il training più lento del solito
d. Ha il vantaggio di ridurre il rumore del gradiente

Domanda 20 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale fattore di una rete non conta (+1) in un layer convolutivo?

a. Numero di filtri usati per ogni convoluzione
b. La dimensione spaziale dell'output
c. La dimensione spaziale dell'input (cioè la dimensione del layer precedente)
d. La dimensione spaziale dei filtri

Domanda 21 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la sentenza corretta:

a. La tecnica Dropout (Hinton) consiste nel spegnimento casuale di alcuni pesi
b. Dropout è una tecnica che consente di ridurre il numero di pesi
c. Il dropout consente di ridurre il rumore presente in ogni layer
d. Il dropout consente di ridurre il numero di neuroni

Domanda 22 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale funzione di loss è tipicamente utilizzata per una rete neurale per classificazione a categorie multiple che utilizza softmax come attivazione finale?

a. Binary Crossentropy
b. mean squared error
c. Categorical Crossentropy
d. sparse loss

Domanda 23 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Con modelli generativi si intende:

a. Applicazione di tecniche generative al deep learning
b. Applicazione di tecniche generative al deep learning per immagini
c. Modelli che provano ad generare dei dati che sembrano reali
d. Modelli addestrati con una funzione di costo che massimizza la probabilità dei dati

Domanda 24 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale delle seguenti tecniche NON può essere utilizzata per contrastare Overfitting?

a. aggiunta di dropout connections
b. early stopping
c. inserzione di dropout layers
d. data augmentation

Domanda 25 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Il numero dei parametri di un layer convolutivo dipende da:

a. Il numero delle dimensioni del filtro (cioè 2 o 3 dim)
b. La dimensione spaziale del filtro (cioè 3x3 o 5x5 o 7x7 ecc.)
c. La dimensione spaziale del filtro (cioè 3x3 o 5x5 o 7x7 ecc.) e il numero di canali di input e output
d. La dim del filtro (cioè 2 o 3 dim) e la dimensione spaziale del layer precedente

Domanda 26 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale tra i seguenti è un tipico campo di applicazione della LSTM?

a. Machine Language Processing
b. Segmentazione semantica
c. Speech Recognition
d. Classificazione immagine

Domanda 27 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Selezionare la risposta SCORRETTA relativa alla Mutua Informazione $I(X,Y)$ tra due variabili aleatorie X e Y (perché nella Information Gain non crosstalk degli filtri di Decisione)

a. Ha senso, ottenuto per quanto le aleatorie frasi dipendono da ciascuna ma si ottiene la dimensione
b. Ritiene dipendenza di informazione tra X e Y dato dato informazione X
c. Indicata con il simbolo $I(X,Y)$ dato X e Y
d. È una misura simmetrica: $I(X,Y) = I(Y,X)$

Domanda 28 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Il tensore di input di un layer convolutivo 2D ha dimensione (32,32,3). Selezioni un unico kernel con dimensione spaziale (4,4), stride 2, nessun padding (valid mode). Quale sarà la dimensione dell'output?

a. (14,14,1)
b. (16,16,3)
c. (14,14,3)
d. (16,16,1)

Domanda 29 Risposta non data — Punteggio ottenuto 0,00 — Domanda contrassegnata

Quale è la derivata della funzione di MaxPooling?

a. 1 o 0 (dipende dal neurone in ingresso)
b. 1 o 0 (dipende dal neurone in ingresso) o 0 altrove
c. Non è una funzione derivabile
d. Nessuna

Fine revisione

Copyright 2007 - 2023, Moodle Pty Ltd, strona in lingua italiana di Moodle by Italy Moodle, Powered by Aruba PEC
Ricevuta dal 10/12/2023 - 10:03 Ora di Roma
Utente Marti Alberto