

ZI 2024/25 blic

Q: Imamo 1 konvolucijski sloj (jezgra 3x3, korak 1, bez paddinga) i 1 sloj sažimanja (jezgra 2x2, korak 2).

Koliko je receptivno polje jednog neurona izlaza sloja sažimanja?

- a) 4x4
 - b) 8x8
 - c) 5x5
 - d) 3x3
- A: 4x4

Q: Koja je glavna prednost metričkog ugrađivanja u odnosu na obične klasifikacijske modele?

- a) Uvijek tocnije
- b) brze zaključivanje
- c) manje parametara
- d) može raditi s razredima čije instance nije vidjela tijekom treniranja

A: može raditi s razredima čije instance nije vidjela tijekom treniranja

Q: Koji je primarni razlog korištenja mehanizma pozornosti kod strojnog prevođenja za duge ulazne slijedove?

- a) Broj parametara koda
- b) Ubrzava zaključivanje
- c) Uklanjanje teacher forcing
- d) selektivno dohvacanje relevantnih reprezentacija dugog ulaznog niza

A: selektivno dohvacanje relevantnih reprezentacija dugog ulaznog niza

Q: Kako se obično obrađuju skrivena stanja kod dvosmjernih običnih povratnih modela?

- a) dijeljenjem
- b) oduzimanjem
- c) unakrsna paznja
- d) kontakteniraju se

A: konkateniraju se

Q: Koji su ulazi povratne ćelije višeslojnog povratnog modela za koju vrijedi $n > 1$?

- a) $h_n(t-1)$, $h_{n-1}(t)$
- b) $h_n(t-1)$, $x(t)$
- c) $h_{n-1}(t-1)$, $h_n(t-1)$
- d) $h_{n-1}(t-1)$, $x(t)$

A: $h_n(t-1)$, $h_{n-1}(t)$

Q: Kod BPTT (eng. backpropagation through time), kako se računa konačni gradijent parametra W_{hh} za jedan ulazni slijed

- a) umnozak iz svih koraka
- b) sumiraju se gradijenti tog parametra po svim vremenskim koracima

c) različiti koraci različitim iteracijama

d) uzima se gradijent s najvećom pogreškom

A: sumiraju se gradijenti tog parametra po svim vremenskim koracima

Q: Koji je kontrastni gubitak ekvivalentan standardnoj unakrsnoj entropiji?

a)

b)

c)

d)

A: gubitak N parova

Q: Kolika je površina ispod krivulje preciznosti i odziva za binarnu klasifikaciju dvaju podataka ako su

oznake $Y=[0,1]$, a predikcije $P(Y=1|x)=[0.9,0.8]$?

a)

b)

c)

d)

A: 0.5

Q: Kako se tretiraju parametri izlazne projekcije W_h kroz vremenske korake povratnog modela za gustu predikciju

a) nasumično po epohi

b) parni/neparni različiti parametri

c) mijenjaju se linearno s vremenom

d) isti parametri se koriste za svaki vremenski korak

A: isti parametri se koriste za svaki vremenski korak

Q: Vaswanijev transformer, čega nema u enkoderu (cross attention, rezidual, potpuno povezani sloj, normalizacijski sloj (??))

a) fc

b) normalizacija

c) paznja s više glava

d) unakrsna paznja kodera i dekodera

A: unakrsna paznja kodera i dekodera

Q: Pod kojim uvjetom rangiranje parova je isto pomoću skalarnog produkta i euklidske udaljenosti

a) Uvijek

b) Kad su centrirani oko 0

c) Kad su binarni vektori

d) Kad su normirani na 1

A: Normirani na 1