

SUNIY INTELLEKT

JAVOBLAR

A

AI'dagi "agent" tushunchasi nimani bildiradi?

Muhitga ta'sir qiluvchi tizim

AI qaysi sohada keng qo'llaniladi?

Tibbiyot

AI da "klasterlash" nima?

Ob'ektlarni o'xshashlikka qarab guruhlash

AI asosiy maqsadi nima?

Inson faoliyatini avtomatlashtirish

AI sohasida "reward" nima?

Agent harakati uchun mukofot

AI modelida "test set" nima uchun kerak?

Modelni baholash uchun

Aktivatsiya funksiyasi vazifasi nima?

Neyron chiqishini nolinch bo'lmagan holga keltirish

AI modelida "epoch" nima?

Ma'lumotlar to'plami ustida to'liq o'qitish sikli

AI da "bias" nima?

Modelning doimiy xatolik komponenti

AI tizimida "noise" nimani bildiradi?

Ma'lumotlardagi noaniqlik yoki keraksiz element

AI'dagi "feature" nima?

Modelga beriladigan belgi yoki atribut

AI'dagi "label" nima?

Ob'ektning aniq javobi

AI modelining asosiy bosqichi nima?

O'rganish

"AI Ethics" nimani o'rganadi?

Sun'iy intellektga oid axloqiy me'yorlar

AI'da "model generalization" nimani anglatadi?

Model yangi ma'lumotga to'g'ri reaksiya berishi

AI'da "training set" nima?

Modelni o'rgatish uchun ishlatiladigan ma'lumot

AI'dagi "precision" nima?

To'g'ri aniqlangan pozitivlarning foizi

AI modelida "validation set" nima vazifani bajaradi?

Modelni sozlash

B

Backpropagation algoritmi qayerda qo'llaniladi?

Neyron tarmoqni o'qitishda

Bugungi kunda qanday sintaktik analizatorlardan foydalanilmoqda?

PetitParser, Etap-3, Bison

Bir o'zgaruvchili chiziqli regressiyaga ta'rif bering.

Bashoratlash uchun ob'yektni xarakterlovchi bitta xususiyatini olib bashoratlashga xizmat qiladigan model yaratish

Boshlang'ich klaster markazlari qanday tanlanadi?

Tasodifiy ravishda tanlanadi

Biologik neyron tarmoq tashkil etuvchilarini ko'rsating?

cell body, dendrites, synapse, axon

D

Datasetdagi test to'plami nima uchun ishlatiladi?

Modelni testlash uchun ishlatiladi

Datasetdagi train to'plami nima uchun ishlatiladi?

Modelni o'qitish uchun ishlatiladi

Dataset bu nima?

bu o'qitish uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlar to'plamidir

Dropout nima uchun ishlatiladi?

Ortacha ishlashni yaxshilash uchun

"Deep Learning" tushunchasi nimani anglatadi?

Ko'p qatlamli neyron tarmoqlar asosida o'rganishni

S

Sun'iy intellekt nima?

Kompyuter tizimlariga insoniy aqlni taqlid qilishga yo'naltirilgan fan

Sun'iy intellekt sohasining asoschilaridan biri kim?

Alan Turing

Sun'iy neyron tarmoqlarda "input layer" nimani anglatadi?

Kirish ma'lumotlari qatlami

Sun'iy neyron tarmog'ining asosiy elementi nima?

Neyron

Sun'iy intellektda "decision tree" nima?

Qaror qabul qilish daraxti

"Supervised learning"da nima mavjud?

Kirish va chiqish ma'lumotlari

Softmax funksiyasi nima uchun qo'llaniladi?

Ma'lumotlarni tasniflash uchun

Softmax funksiyasining natijasida qanday qiymatlar olinadi?

(0, 1) oraliqda bo'lgan ehtimolliklar

Sintaktik tahlilda qaysi gap bo'laklarini aniqlash mumkin?

Bosh va ikkinchi darajali bo'laklar

Sinonimlarning turlari qaysi tahlil doirasida ko'rib chiqiladi?

Semantik tahlil

So'z birikmalari morfologik tahlilda qanday aniqlanadi?

So'z birikmasi tahlil orqali

Sintaktik tahlilning asosiy vazifalaridan biri nima?

Gap tuzilishini va bo'laklarini aniqlash

Stemming jarayoni nimani anglatadi?

So'zni asos yoki ildiz shakliga keltirish jarayoni

Sintaktik tahlilda qanday gaplar aniqlanadi?

Soddalashtirilgan va qo'shma gaplar

Sintaktik tahlil algoritmlari nimalarga asoslanadi?

Grammatik qoidalar va bog'lanishlar

Sintaktik tahlil qaysi tahlil bosqichidan keyin amalga oshiriladi?

Morfologik tahlildan keyin

Semantik tahlil nima?

Matndan ma'no chiqarish jarayoni

Sun'iy neyron tarmoq tashkil etuvchilarini ko'rsating?

node, input, weights, output

Sun'iy intellektga asoslangan dasturlarni ishlab chiqishdan maqsad nima?

Mustaqil fikrlovchi va qaror qabul qiluvchi dasturlarni hayotga tadbiq qilish

Sun'iy neyron tarmoqlarda 'Backpropagation' atamasi nimani anglatadi?

Tarmoq orqali xatolarni orqaga tarqatish va og'irliklarni yangilash

Sun'iy intellektning qaysi texnologiyasi tarixiy ma'lumotlarga asoslanib, real vaqt rejimida bashorat qilish uchun keng qo'llaniladi?

Vaqt ketma-ketligini tahlil qilish

Sun'iy intellekt shaklidagi birinchi "ekspert tizimi" kim tomonidan yaratildi?

Edvard Feygenbaum va Joshua Lederberg

Q

Qaysi til AI dasturlashda keng qo'llaniladi?

Python

Qaysi dasturlash paradigmasi AI uchun muhim?

Mantiqiy

Qaysi atama mashinaning o‘rganish qobiliyatini ifodalaydi?

Machine learning

Qaysi dasturiy ta'minot AI uchun mo'ljallanmagan?

Notepad

Qaysi usul mashinani o‘rganishga kiradi?

Nazoratli o‘rganish

Qaysi biri AI vositasi emas?

MS Word

Qaysi modellashtirish turi eng ko‘p qo‘llaniladi?

Neyron tarmoqlar

Qaysi qatlam tasvir xususiyatlarini aniqlaydi?

Tasvirlarni qayta ishlashda

Qaysi qatlam neyron tarmoqlarda chiqish hosil qiladi?

Output layer

Qaysi algoritm nazoratsiz o‘rganishda ishlatiladi?

K-means

Qaysi algoritm tasniflashda ishlatiladi?

Naive Bayes

Qaysi algoritm regression uchun ishlatiladi?

Linear Regression

Qaysi biri o‘z-o‘zidan o‘rganish modelidir?

Reinforcement Learning

Qaysi model matn bilan ishlashda keng qo‘llaniladi?

NLP

Qaysi texnologiya ovozli buyruqlarni tanib oladi?

Speech Recognition

Qaysi bir model vaqtga bog‘liq ketma-ketliklar bilan ishlaydi?

RNN

Qaysi biri AI sohasiga tegishli emas?

MS Excel

Qaysi holatda model umumlashtirishga yeta olmaydi?

Underfitting

Qaysi javobda Lemmatizatsiya jarayoni to‘g‘ri berilgan?

Til qoidalarga asoslangan holda, so‘zlarni lug‘aviy shaklga keltirish

Qaysi javobda tokenizatsiya jarayoni to‘g‘ri keltirilgan?

Matnni kichik birliklarga bo‘lish jarayoni

Qo'shma gaplarni aniqlash qaysi tahlil turiga kiradi?

Sintaktik tahlil.

Ch.C

CNN modelida pooling qatlam vazifasi nima?

O'lchamni kamaytirish

CNN arxitekturasi qatlamlar to'liq ko'rsatilgan javobni toping?

Konvolyutsion qatlamlar, ReLU, Birlashtiruvchi qatlamlar, To'liq bog'langan qatlamlar.

Convolutional neural networks (CNN) – bu?

bu ko'p qatlamli neyron tarmoq asosida qurilgan chuqur o'qitishning maxsus arxitekturasi.

Cross-Entropy yo'qotishi qaysi holatlarda eng ko'p qo'llaniladi?

Ko'p sinfli klassifikatsiya

CNNda "maxpooling" qatlamining asosiy vazifasi nima?

Ma'lumotlarni qisqartirish va o'lchamni kamaytirish

CNNda "feature map" nimani ifodalaydi?

Belgilar kartasi, ya'ni xususiyatlarning to'plami

Chiziqli regression model nima uchun ishlatiladi?

bashorat qilish uchun

Chuqur o'qitish tarmoqlarining "chuqurligi" nimani anglatadi?

Tarmoqdagi qatlamlar sonini

Chuqur o'qitishda neyron tarmoq qanday usuldan foydalanib o'qitiladi?

Oldinga va orqaga tarqalish usuli

Chuqur o'qitish – bu?

Bu ko'p qatlamli neyron tarmoqlar asosida obyekt xususiyatlarini tushunishga qaratilgan jarayondir.

Chuqur o'qitilish deyiladi, qachonki ...?

Neyron tarmog'imizda yashirin qatlamlar soni bittadan ko'p bo'lsa.

M

Ma'lumotlar to'plamini model o'rganish uchun qanday bo'lishi kerak?

Belgilangan va sifatli

Modelning umumiy lashuvi qaysi holatda yomonlashadi?

Overfitting

Manxattin masofasining asosiy vazifasi nima?

Ma'lumotlar nuqtalarining masofasini o'lchash

Modelni o'qitish uchun o'quv tanlanma (dataset) qanday turlarga bo'lindi?

validation, training, , testing

Morfologik tahlilning birinchi bosqichi qaysi?

Tokenizatsiya



Morfologik tahlilni amalga oshirish uchun qaysi kutubxonalardan foydalaniladi?

NLTK, SpaCy

Mashina o'qitishda Giperparameter nimani ifodalaydi?

O'qitish jarayoni boshlanishidan oldin belgilanadigan va o'qitish algoritmining xatti-harakatlarini boshqaradigan parametr.

N

Nechta sun'iy intellekt turi mavjud?

3

NLP nimani anglatadi?

Natural Language Processing

Neyron tarmoqda tugunlar o'zaro nimalar bilan bog'lanadi?

og'irlik koeffitsientlari

NLP nima?

Tabiiy tildan foydalangan holda kompyuter hamda inson o'rtasidagi aloqani ta'minlovchi texnologiya

NLP jarayonining bosqichlari ketma-ket to'g'ri keltirilgan qatorni toping?

Morfologik tahlil->Sintektik tahlil ->Semantik tahlil

NLP ning birinchi tahlil bosqichi qanday nomlanadi?

Morfologik tahlil

G

"Gradient descent" algoritmi nima?

Xatolikni kamaytirish uchun optimallashtirish usuli

GAN modelining asosiy qismlari nima?

Generator va Discriminator

Gap tahlili quyidagilarning qaysilarini o'z ichiga oladi?

lemmatizator, morfoanalizator, stemmer, parser va orfokorrektorlar

Gap turlarini aniqlash qaysi tahlilga tegishli?

Sintaktik tahlil

Grammatikaning dastlabki matematik modeli kim tomonidan taklif etilgan?

Noam Xomskiy

L

Leaky ReLU qanday xususiyatlarga qanday?

Noldan past qiymatlarda kichik qiyalikka ega

Lingvistik analizatorlarning turlari orasida qaysi biri so'zlarning tuzilishini o'rganadi?

Morfologik analizator

Lingvistik analizatorni qanday turlarga bo'lib o'rganish mumkin

Morfologik, Sintaktik, Semantik

Leksik tahlilning asosiy maqsadi nima?

Matnni so'zlarga ajratish va so'zlarning leksik ma'nosini aniqlash

Leksik semantika nimani anglatadi?

Semantik tahlilning birinchi bosqichi bo'lib, u aniq so'zlarning ma'nosini tekshirishni o'z ichiga oladi

Leksik semantikada qaysi tushuncha asosiy hisoblanadi?

Sinonimlar va antonimlar

K

Konvolyutsion neyron tarmoqlar qayerda ishlatiladi?

Konvolyutsiya qatlami

K-Means Clustering qanday turdagi algoritmi?

O'qituvchisiz o'qitish

K-Means klasterlash algoritmi qaysi usul asosida ishlaydi?

Sentroid nuqta

Ko'p o'zgaruvchili chiziqli regressiyaga ta'rif bering?

Bashoratlash uchun obyektning xarakterlovchi ko'p sonli xususiyatlarini olib bashoratlashga xizmat qiladigan model yaratish

R

Reinforcement Learning nima?

Agent muhit bilan o'zaro aloqada o'rganadi

RNN modelida asosiy xususiyat nima?

Vaqtga bog'liq ketma-ketliklar bilan ishlash

"Recall" nimani anglatadi?

Haqiqiy pozitivlardan to'g'ri aniqlanganlar

ReLU (Rectified Linear Unit) funksiyasining asosiy afzalligi nima?

Gradiyent yo'qolishining oldini olish

Regressiya masalalarini yechishda odatda qaysi yo'qotish funksiyasi qo'llaniladi?

O'rtacha kvadrat xatolik (MSE)

RNN qanday xususiyatga ega?

Oldingi vaqt bosqichlaridan ma'lumotlarni eslab qolish qobiliyati

P

POST teglash jarayoni nimani anglatadi?

So'zlarning grammatik rolini aniqlash va ularga mos teglarni belgilash

Parser tushunchasi nimani anglatadi?

bu tahlil qilish vazifasini amalga oshirish uchun ishlatiladi.

Python muhitida turli xil matematik funksiya grafiklarini va tasvirlarni vizuallashtirish uchun ishlatiladigan paket qaysi?

Matplotlib

T

"Turing testi" nimani aniqlash uchun ishlatiladi?

Mashina aql bilan insonni ajrata olishini

Tokenization nima?

Matnni kichik bo'laklarga ajratish

Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyasida gap tahlili nima?

Gapning grammatik, sintaktik va semantik tuzilishini o'rganish jarayoni

OO'

"Overfitting" deganda nimani tushunasiz?

Model faqat o'quv to'plamida yaxshi ishlashi

OCR texnologiyasi nima qiladi?

Rasm ichidagi matnni aniqlaydi

Oldinga harakatlanuvchi neyron tarmoqda qaysi qatlam kirish ma'lumotlarini qabul qiladi?

Kirish qatlam

Owerfitting muammosiga ta'rif bering.

Model train to'plamda yuqori, test to'plamda esa past aniqlik beradi. Model murakkab tuzilgan.

O'rta kvadratik xatolik (MSE) funksiyasi qanday ishlaydi?

Xatoliklarni kvadratga ko'paytirib, o'rtacha qiymatini hisoblaydi.

O'qitish uchun ma'lumotlar orasidan ortiqcha yoki ahamiyati past bo'lgan, model turg'unligiga ta'sir qiluvchi ma'lumotlarni olib tashlash jarayoni nima deb ataladi?

Ma'lumotlarni tozalash (Data cleaning)

X

Xomskiy grammatikasi nima?

Tillarni matematik jihatdan tavsiflash uchun grammatikalar ierarxiyasi

U

Underfitting muammosiga ta'rif bering?

Model train to'plamda ham, test to'plamda ham yuqori aniqlik bermaydi. Model sodda tuzilgan.