



1. Sun'iy Intellekt: Asoslar va ta'limdagi qo'llanishi

Ushbu taqdimot orqali o'qituvchilar sun'iy intellekt (SI) nima ekanini chuqur o'rganadi. Uning ta'lim jarayonidagi afzalliklarini ko'rib chiqadi. Kelgusida darslarda bu texnologiyalarni qanday integratsiya qilish yo'llarini bilib oladi.

Sun'iy Intellekt Tushunchasi



Kelib Chiqishi

1956-yilda Dartmouth konferensiyasida Jon MakKarti tomonidan "sun'iy intellekt" atamasi taklif qilingan.



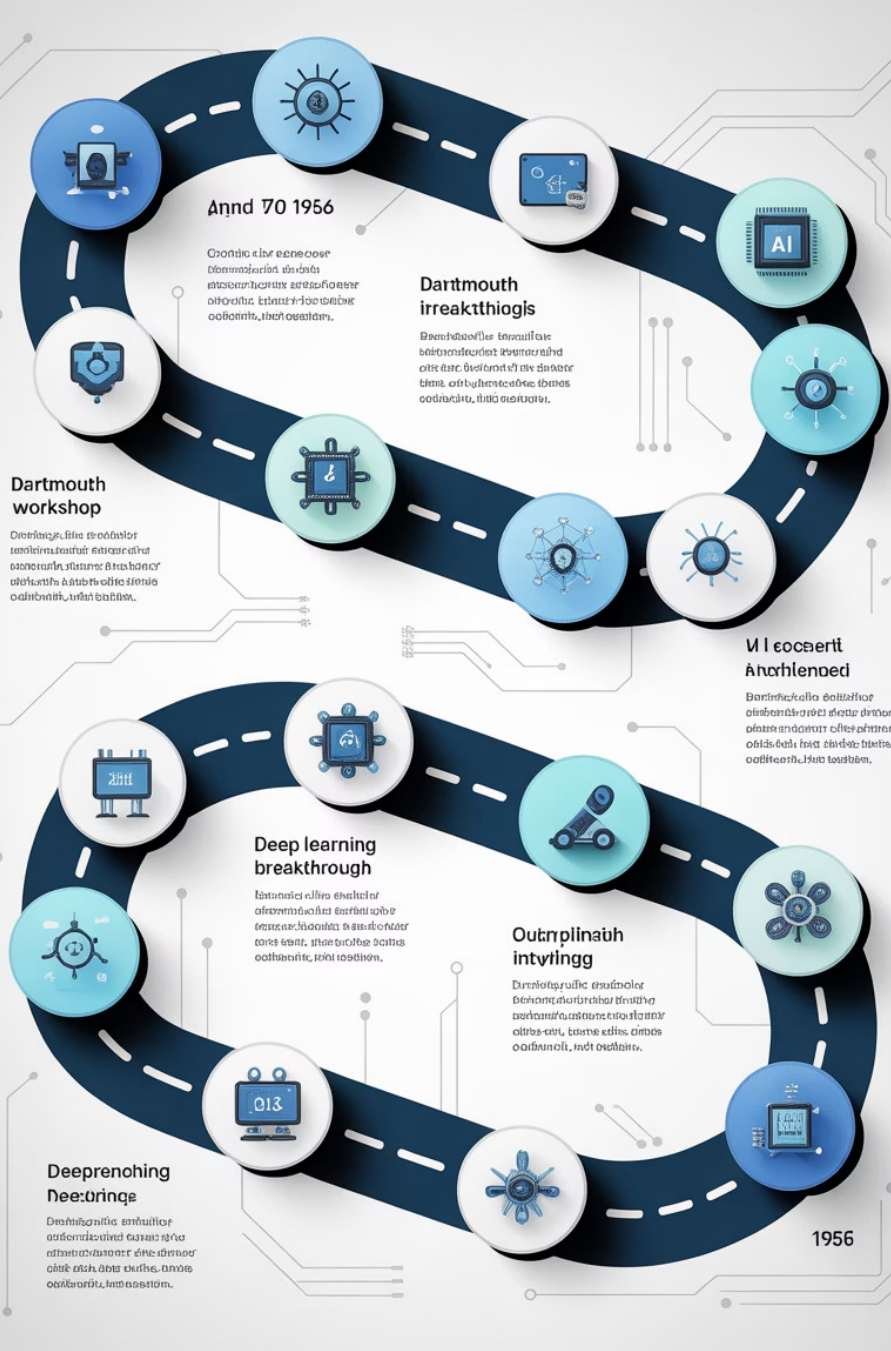
Keng Ta'rif

Kompyuter tizimlarining murakkab muammolarni yechish, qaror qabul qilish qobiliyati.

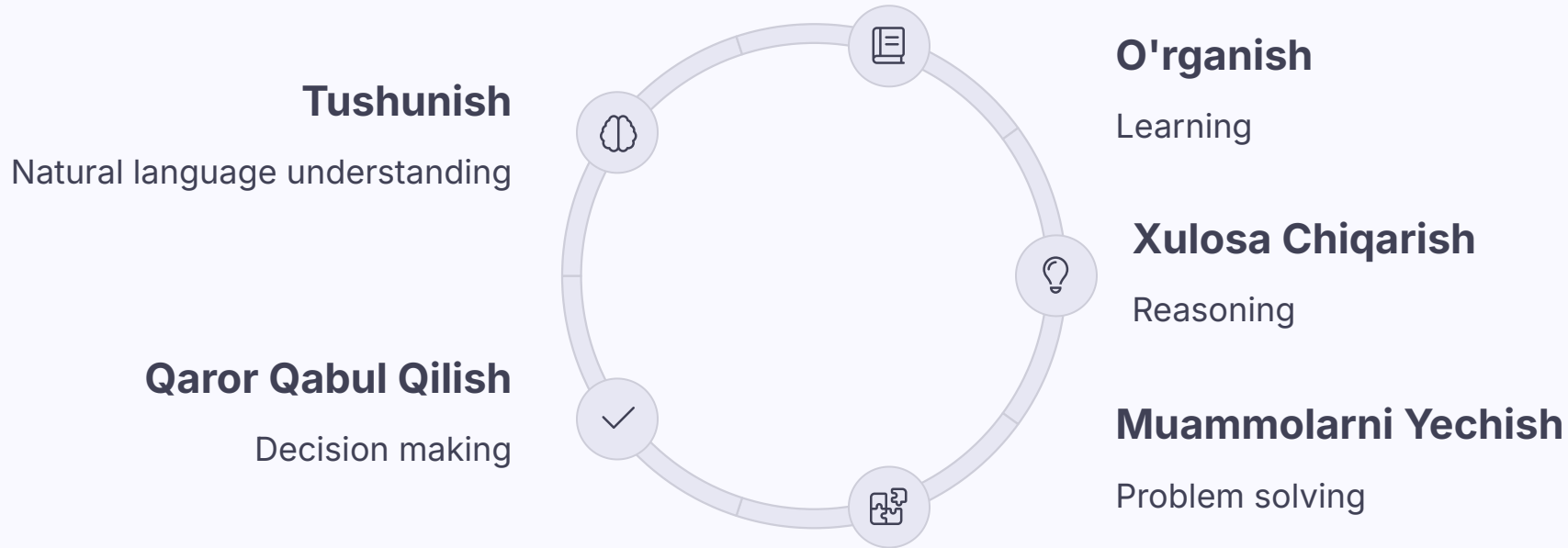


Strukturaviy Ta'rif

SI algoritmlar majmuasi bo'lib, o'z-o'zini o'rganish imkonini beradi.



Sun'iy Intellektning Asosiy Maqsadi



Sun'iy Intellect Turlari



Ushbu kursda asosan Tor SI misollariga e'tibor beramiz. Chunki dars jarayonida o'qituvchilar foydalanadigan asboblarni shu turga kiradi.

Tor SI Misollari

Nutqni Tanib Olish

Siri, Google Assistant kabi tizimlar foydalanuvchi nutqini anglaydi.

Yuzni Aniqlash

Rasmlar va videolarda insonlarni tanib olish texnologiyasi.

Tavsiya Tizimlari

YouTube, Netflix kabi platformalar foydalanuvchiga mos kontent taklif etadi.



SI Qanday Ishlaydi: Asosiy Bosqichlar



Ma'lumot Yig'ish

Strukturalangan va strukturalashmagan ma'lumotlarni to'plash.



Ma'lumotlarni Tozalash

Noaniq, etishmaydigan yoki xato qiymatlarni aniqlash va tuzatish.



Model Tanlash va O'rganish

Algoritm tanlash va ma'lumotlarning 70-80% modelni o'rganishga ajratish.



Modelni Baholash

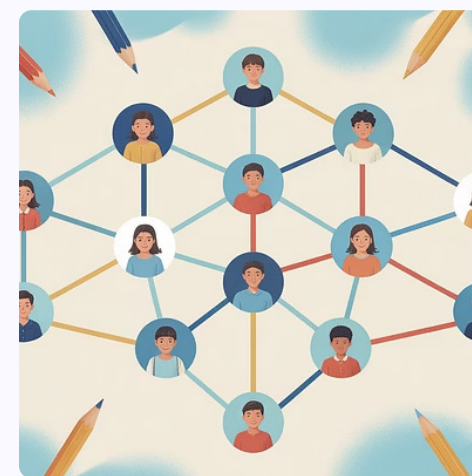
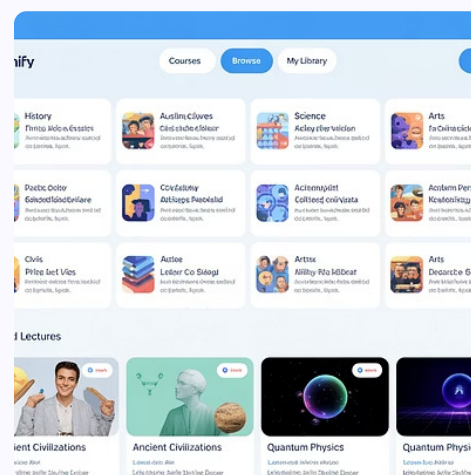
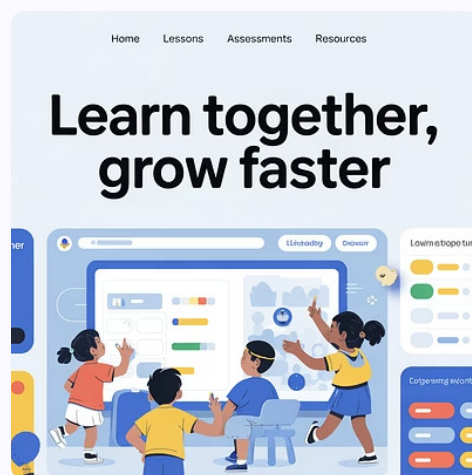
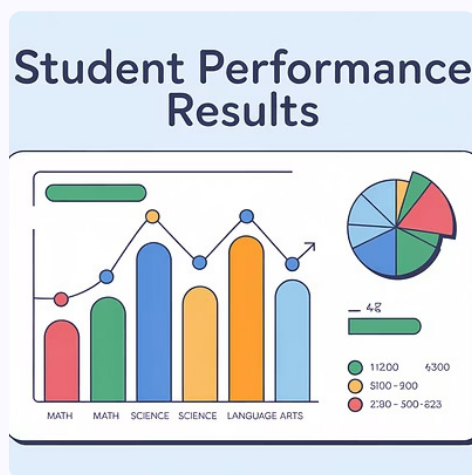
Metrikalar yordamida modelning samaradorligini o'lchash.



Amaliy Qo'llash

Tayyor modelni yangi ma'lumotlarda sinovdan o'tkazish.

Ta'lim Jarayonida SI Ma'lumotlari



Ta'lim jarayonida SI uchun ma'lumotlar: o'quvchilarning sinov natijalari, interaktiv mashg'ulotlardagi javoblar, video dars fayllari va boshqalar bo'lishi mumkin.

Mashinaviy O'qitish Turlari

Nazorat Ostidagi O'rganish

Har bir kirish (input) misoli uchun oldindan belgilangan chiqish (output) mavjud.

Masalan, o'quvchilar test savolini to'g'ri/noto'g'ri hal qilganligi.

Nazoratsiz O'rganish

Faqat kirish ma'lumotlari bor, yashirin toifalar yoki naqshlarni topish talab qilinadi.

Masalan, o'quvchilarni faollik bo'yicha guruhlariga bo'lish.

Mukofotlash Orqali O'rganish

Agent muhit bilan o'zaro aloqada bo'lish orqali o'rganadi.

Har bir harakatga mukofot yoki jarima beriladi.

Sun'iy Neyron Tarmoqlar Tuzilishi

AB

Kirish Qatlam

Ma'lumotlar tarmoqqa kiradi



Yashirin Qatlamlar

Murakkab naqshlarni o'rganadi



Chiqish Qatlam

Natija chiqariladi

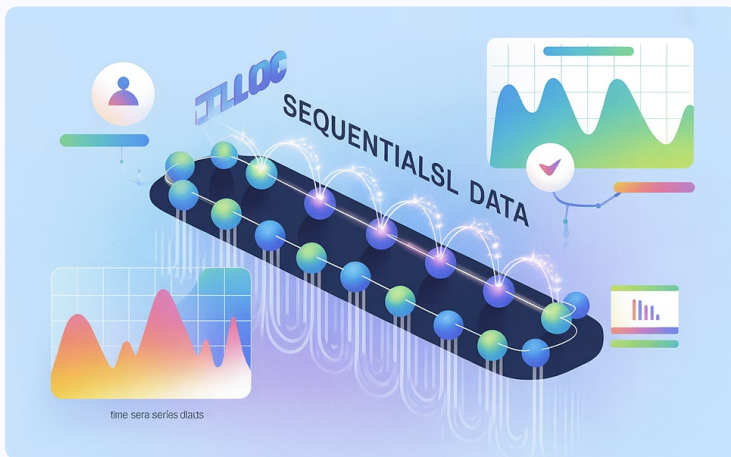
Qanchalik ko'p yashirin qatlam bo'lsa, model shunchalik "chuqur" bo'ladi. Bu chuqur o'rganish (Deep Learning) deb ataladi.

Neyron Tarmoqlar Turlari



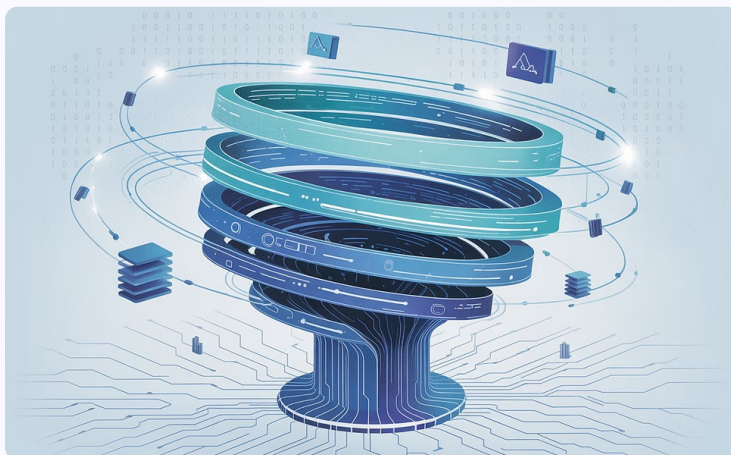
Konvolyutsion Neyron Tarmoqlar (CNN)

Rasm va video ma'lumotlarni qayta ishlash uchun mo'ljallangan.
O'quvchilarning suratlari asosida yuz ifodalarini aniqlash mumkin.



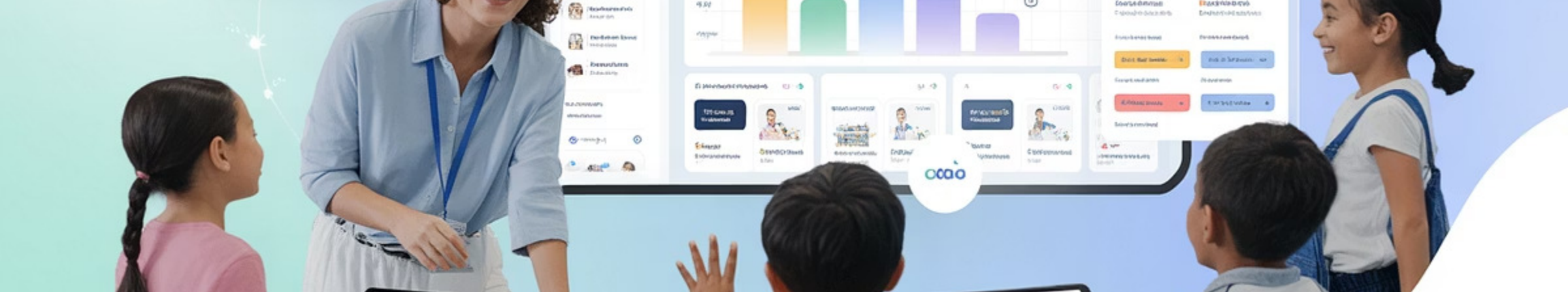
Takrorlanuvchi Neyron Tarmoqlar (RNN)

Ketma-ket ma'lumotlar bilan ishlash uchun. Matn, nutq,
o'quvchilarning dialoglari tahlil qilinadi.



Chuqur O'rganish (Deep Learning)

Murakkab naqshlarni aniqlash, tilni avtomatik tarjima qilish, ovoz
identifikatsiya qilish imkoniyatlari.



Ta'lim Jarayonida SI Integratsiyasi



Avtomatik Test Yaratish

ChatGPT'dan foydalanib, test savollarini turli darajadagi qiyinchilikda generatsiya qilish.



Vizual Kontent

Murakkab mavzularni tushuntirish uchun illyustratsiya, diagramma va infografika yaratish.



Talabalarni Monitoring Qilish

O'quvchilarning mashg'ulotlardagi javoblarini tahlil qilib, zaif tomonlarini aniqlash.



Individual O'quv Rejasi

Talabalar darajasi asosida mashg'ulotlarni moslashtirish.

ChatGPT va Gamma AI Imkoniyatlari

Test Savollarini Yaratish

Turli qiyinchilikdagi savollar
generatsiyasi

Tezkor Qayta Aloqa

O'quvchilar javoblarini tahlil qilish



Interaktiv Slaydlar

Gamma AI'da dars slaydi yaratish

Avtomatik Test Moduli

Slaydalarga test qo'shish

Canva va Vizual Kontent Yaratish

1M+

Tayyor Shablonlar

Ta'lim uchun maxsus dizayn elementlari

100+

Grafik Turlar

Diagramma va infografika imkoniyatlari

60%

Vaqt Tejash

An'anaviy usullarga nisbatan samaradorlik

Canva yordamida murakkab mavzularni tushuntirish uchun vizual materiallar yaratish mumkin. Bu o'quvchilarning mavzuni tushunishini sezilarli darajada oshiradi.



Etika va Mas'uliyat

Ma'lumot Maxfiyligi

O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish va GDPR yoki milliy qonunchilik talablariga rioya qilish.

Algoritmlar Adolatligi

Disparate guruhlariga nisbatan teng huquqni ta'minlash, nojo'ya diskriminatsiya imkoniyatlarini kamaytirish.

Ijodiy Erkinlik

AI yaratgan kontentni o'zgartirish va tekshirish.



Xulosa va Savol-Javob

SI Afzalliklari

Darslarni interfaol, individual va samarali qiladi.

Cheklovlar

Etik va texnik masalalar ham mavjud.

Kelajak Istiqbollari

Ta'lim jarayonida SI rolining oshib borishi.

Tinglovchilarga o'z savollarini berishga imkon bering, amaliy misollar bo'yicha fikr almashing.

