

Dirbtiniu intelektu grindžiamos vaizdo, garso, srautinių duomenų ir natūralios kalbos apdorojimo technologijos.

Dirbtinio intelekto technologijos įsitvirtina praktiškai kiekviename verslo аспекte. Svarbios dirbtinio intelekto technologijos yra vaizdų atpažinimas, kalbos atpažinimas, pokalbių robotai, natūralios kalbos generavimas ir emocijų analizė. Kad būtų aišku, kiekviena iš šių dirbtinio intelekto technologijų rūšių atstovauja plačioms kategorijoms, kurios dažnai apima dešimtis ar net šimtus pagrindinių komponentų. Šie komponentai, savo ruožtu, dažnai perkombinuojami į dar sudėtingesnes programas, tikslu suteikti pridėtinę vertę. Pavyzdžiui, parduotuvėje dirbantis robotas gali naudoti vaizdų atpažinimo, vaizdo ir kalbos atpažinimo technologijas. Vaizdų atpažinimo programinė įranga leistų patikrinti prekių išdėstymą, kainą ir kiekį lentynose; vaizdo įrašai padėtų robotui išvengti kliūčių kelyje ir nustatyti savo vietą parduotuvėje; o kalbos atpažinimo komponentas leistų robotui išklaudyti ir patarti ir nukreipti Interesantus. Kad spręstų tokius uždavinius, dirbtinio intelekto technologijos dažnai apjungia įvairius algoritmus ir metodus, pritaikytus konkrečioms didesnės užduoties dalims. Dažnu atveju sprendimai apima tekstynų apdorojimą, statistinę analizę, neuroninių tinklų taikymą dvimačio ar vienmačio signalo analizėje ir daugelį kitų sričių.

Artificial intelligence-based image, audio, streaming data and natural language processing technologies.

Artificial intelligence technologies are permeating virtually every aspect of business. Important AI technologies include image recognition, speech recognition, chatbots, natural language generation and emotion analysis. To be clear, each of these types of AI technologies represents broad categories that often include dozens or even hundreds of key components. These components, in turn, are often recombined into even more complex applications to add value. For example, a robot working in a shop may use image recognition, video and speech recognition technologies. Image recognition software would allow the robot to check the layout, price and quantity of goods on the shelves; video would help the robot to avoid obstacles on the way and to locate its position in the store; and a speech recognition component would allow the robot to listen to and advise and guide the customer. To address such challenges, AI technologies often combine a variety of algorithms and techniques tailored to specific parts of a larger task. In many cases, solutions include text processing, statistical analysis, the application of neural networks to two-dimensional or one-dimensional signal analysis, and many other areas.