Rečnícky prejav

* Vážení prítomní, dnes pred vami stojím, aby som Vám predstavil tému, ktorá nie je obmedzená len na oblasť vedeckej fantastiky, ale rýchlo sa stáva neoddeliteľnou súčasťou nášho každodenného života. Témou sú neurónové siete a ja som tu, aby som vás vzal na cestu prostredím umelej inteligencie a jej reálnych dôsledkov v našom živote.
* Možno sa pýtate, prečo som si vybral práve túto tému? Pretože si myslím, že je pre nás všetkých veľmi dôležité pochopiť, že umelá inteligencia sa neobmedzuje len na strieborné plátno alebo videohry. Je to technológia, ktorá preniká do nášho každodenného života, od textových predpovedí na našich telefónoch až po hlasových asistentov, ako sú Siri a Alexa, s ktorými pravidelne komunikujeme.
* Umelá inteligencia je jednou z najrýchlejšie sa rozvíjajúcich oblastí súčasnej technológie. Jej príkladom sú napríklad samojazdiace autá, virtuálny asistenti a dokonca aj algoritmy, ktoré navrhujú videá divákovi na Youtube.
* Podstatou Umelej inteligencie je vytváranie stroja, ktorý sa dokáže učiť sám. Je to veľký rozdiel od obyčajného programovania, pri ktorom sa musia písať čo najpresnejšie inštrukcie. Umelá inteligencia sa učí vzory a vytvára predpovede. Táto schopnosť jej umožňuje napríklad rozpoznávať obrázky, rozumieť prirodzenému jazyku a dokonca súťažiť v zložitých hrách, ako je šach.
* Rozvoj umelej inteligencie však prináša aj etické obavy. Existuje riziko vytláčania pracovných miest, pretože tieto systémy sú čoraz schopnejšie vykonávať úlohy, ktoré tradične vykonávajú ľudia. Nejde však len o etiku, sú tu aj praktické aspekty. Musíme ľudí naučiť ako správne pracovať so systémami umelej inteligencie, či už pri ich vývoji alebo využívaní v rôznych oblastiach. To môže zahŕňať výučbu programovacích jazykov, ako je Python, alebo poskytovanie školení o konkrétnych nástrojoch a platformách umelých inteligencií.
* Teraz sa ponorme hlbšie do základov strojového učenia, ktoré je samotným základom umelej inteligencie. Strojové učenie nie je nový koncept; vedci ho skúmajú už skoro 80 rokov. Je to schopnosť počítačov sa niečo naučiť, pričom sa časom prispôsobujú a zlepšujú.
* Jedným zo základných stavebných kameňov strojového učenia sú neurónové siete. Ide o štruktúry zložené zo viacerých vrstiev vzájomne prepojených neurónov, ktoré napodobňujú štruktúru ľudského mozgu. Každý neurón prijíma vstupy od ostatných a odovzdáva odpoveď ďalej. Táto prepojená sieť neurónov umožňuje spracovávať informácie a vytvárať predpovede.
* Nie všetky neurónové siete sú rovnaké. Rozdeľujeme ich na rôzne typy. Jeden z týchto typov je napríklad konvolučná neurónová sieť. Tá je prispôsobená na analýzu vizuálnych údajov, takže, je ideálna na rozpoznávanie obrázkov a tvárí. Pozostáva z konvolučných vrstiev, ktoré fungujú ako filtre cez ktoré prejdú len určité črty z obrázka, čo jej umožňuje identifikovať vzory a vykonávať klasifikácie. Takéto siete našli uplatnenie aj v oblasti lekárskej diagnostiky.
* Ďalším typom neurónových sietí sú napríklad rekurentné neurónové siete. Využívajú iný prístup a umožňujú tok informácií medzi jednotlivými vrstvami aj spätne. Znamená to že tieto siete dokážu porozumieť kontextu a generovať konverzačné odpovede podobne ako ľudia. To je užitočné najmä v jazykových modeloch, ako je algoritmus ChatGPT vyvinutý spoločnosťou OpenAI. Ale využívajú sa aj v oblasti personalizovanej lekárskej liečby.
* Poďme sa teraz ponoriť do niektorých reálnych aplikácií neurónových sietí. DALL-E 2 od spoločnosti OpenAI je zaujímavý algoritmus, ktorý generuje obrázky na základe textových podnetov. Či už ide o premenu vety: "daždivý deň" na obrázok alebo rozšírenie existujúcich umeleckých diel, DALL-E 2 ukazuje silu umelej inteligencie v kreatívnom vyjadrovaní. Na webovej lokalite OpenAI si ho dokonca môžete sami zdarma vyskúšať.
* Prejdime k ChatGPT, ktorú tiež vyvinula spoločnosť OpenAI. Tento model prirodzeného jazyka je najpokročilejší svojho druhu a dokáže vytvárať konverzácie podobné ľudským vo viacerých jazykoch. Už sa skúma ako náhrada za ľudských zástupcov zákazníckeho servisu. Jeho obrovský potenciál však vyvoláva aj obavy zo zneužitia.
* Na záver možno povedať, že sme na prahu revolúcie poháňanej umelou inteligenciou, ktorá zmení náš svet spôsobom, ktorý zatiaľ nedokážeme ani pochopiť. Táto zmena nie je len pre informatikov, ale pre nás všetkých. Vyžaduje si však aj zodpovedné používanie a etické hľadisko.
* Vážení prítomní, keď sa budeme pohybovať v tejto budúcnosti poháňanej umelou inteligenciou, nezabúdajme, že vzdelanie je naším spojencom. Pochopením základov umelej inteligencie, jej etických dôsledkov a praktických aplikácií môžeme zabezpečiť, aby sme z umelej inteligencie mali prospech aj mi, a nie aby si ju monopolizovala hŕstka ľudí. Ďakujem vám za pozornosť. Ak máte akékoľvek otázky, neváhajte sa na mňa obrátiť.