



AIKuriren NR1 2025

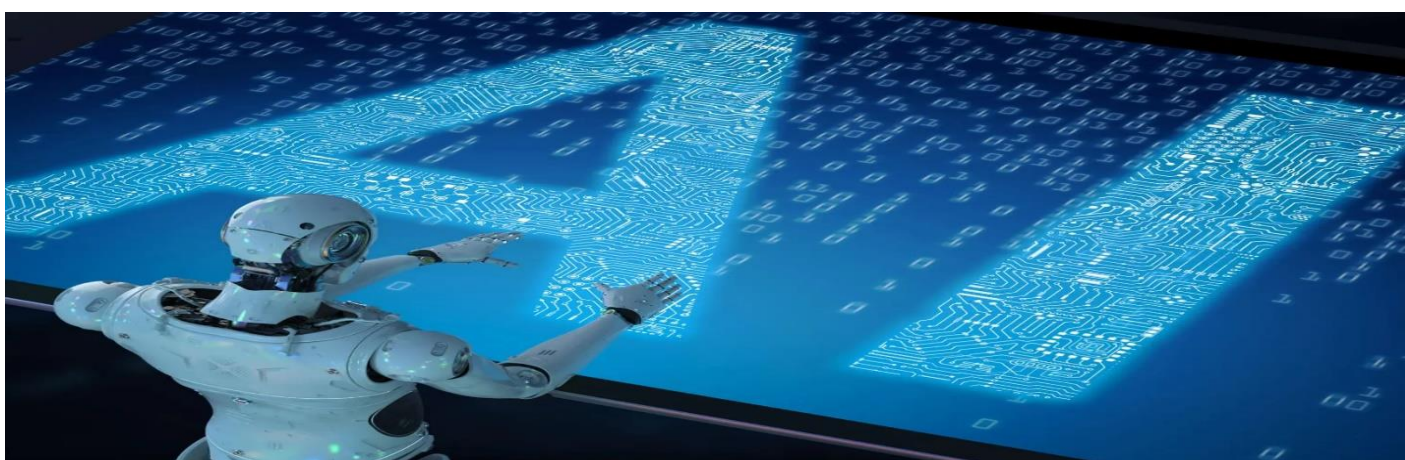
En experimentell tidning från SK3BG



Kontaktpersoner

Moderator:	Erik Edblad	SM3EXM	070-843 29 65	erik.sundsvall@telia.com
Moderator:	Markku Koskiniemi	SM3LDP	070-516 47 60	sm3ldp@gmail.com

Moderator har ordet



För den här tidningen har vi valt att använda kinesisk uppstickaren DeepSeek som AI-redaktör.

de senaste 12 månaderna (från februari 2024 till februari 2025) har det skett flera betydelsefulla händelser inom området artificiell intelligens (AI). Här är några av de ;

Genombrott inom generativ AI

GPT-5 och andra avancerade språkmodeller: OpenAI och andra företag har lanserat nästa generations språkmodeller, som GPT-5, med förbättrad förmåga att förstå och generera mer komplexa texter. Dessa modeller har blivit än mer anpassningsbara och säkrare att använda. Multimodala AI-system: AI-system som kan hantera och kombinera flera datatyper (text, bild, ljud) har blivit mer utbredda, vilket öppnar nya möjligheter för kreativa tillämpningar och problemlösning.

Regelverk och etik

EU:s AI Act: EU har implementerat sitt långväntade regelverk för AI, som

klassificerar AI-system efter risknivå och sätter strikta krav på högriskapplikationer, såsom ansiktsgenkänning och automatiserade beslutssystem.

Globala samtal om AI-etik: FN och andra internationella organisationer har arrangerat möten för att diskutera etiska riktlinjer och globalt samarbete för att säkerställa att AI utvecklas på ett ansvarsfullt sätt.

AI inom hälsovård

AI-drivna läkemedelsupptäckter: Flera stora genombrott har skett inom läkemedelsforskning tack vare AI, inklusive snabbare identifiering av potentiella läkemedelskandidater och personanpassade behandlingar.

Diagnostiska verktyg: AI-baserade diagnostiska system har blivit mer exakta och används nu i större utsträckning för att

upptäcka sjukdomar som cancer och hjärtsjukdomar i ett tidigt skede.

AI och arbetsmarknaden

Automatisering av kontorsjobb: AI-verktyg som kan automatisera uppgifter inom administration, redovisning och kundservice har blivit mer avancerade, vilket har lett till diskussioner om hur arbetsmarknaden kommer att förändras.

Upskilling (vidareutveckla dina kunskaper samtidigt som du fortsätter jobba) **och reskilling:** (att lära sig helt nya färdigheter för att ta på sig nya roller inom organisationen.) Fler företag och regeringar har satsat på utbildningsprogram för att hjälpa arbetstagare att anpassa sig till en AI-driven ekonomi.

AI och säkerhet

AI-motstånd mot cyberattacker: AI-baserade säkerhetssystem har blivit mer effektiva för att upptäcka och förhindra cyberattacker, men samtidigt har även hackare börjat använda AI för att utveckla mer sofistikerade attacker.

Deepfakes och desinformation: Kampen mot deepfakes och AI-genererad desinformation har intensifierats, med nya tekniker och lagar som syftar till att begränsa spridningen av falsk information.

AI och klimatförändringar

AI för klimatmodellering: AI har använts för att förbättra klimatmodeller och optimera energianvändning, vilket har lett till mer exakta förutsägelser och effektivare lösningar för att minska utsläpp.

Smart jordbruk: AI-drivna system för precisionsjordbruk har blivit mer utbredda, vilket hjälper bönder att maximera skördar och minska avfall.

AI och kreativa industrier

AI inom konst och musik: AI-verktyg för att skapa konst, musik och litteratur har blivit mer populära, vilket har lett till debatter om upphovsrätt och konstnärlig autenticitet.

Film och underhållning: AI har använts för att skapa specialeffekter, animera filmer och till

och med skriva manus, vilket förändrar hur underhållningsindustrin fungerar.

AI och kvantdatorer

Integration av AI och kvantberäkningar: Forskare har gjort framsteg i att kombinera AI med kvantdatorer, vilket kan leda till banbrytande upptäckter inom områden som materialvetenskap och kryptografi.

AI och rymdforskning

AI i rymdprojekt: AI har använts för att analysera data från rymdteleskop och styra autonoma rymdfarkoster, vilket har ökat vår förståelse av universum.

AI och personlig integritet

Förbättrad dataskyddsteknik: Med ökad användning av AI har det också utvecklats nya metoder för att skydda personlig integritet, såsom federated learning och differential privacy.

De senaste 12 månaderna har visat att AI har potential att förändra samhället på djupgående sätt. Framtiden ser lovande ut, med möjligheter att lösa komplexa problem inom områden som klimatförändringar, sjukvård och utbildning. Samtidigt krävs det en balans mellan innovation och ansvarstagande för att säkerställa att AI används till samhällets bästa.

Sammanfattningsvis har det senaste året varit en period av snabb utveckling och förändring inom AI. Genombrott inom generativ AI, ökad integration i vardagen och intensifierade debatter om etik och reglering har präglat landskapet. När vi går framåt är det avgörande att vi fortsätter att utforska AI:s potential samtidigt som vi adresserar dess utmaningar på ett ansvarsfullt sätt. AI är inte längre bara en framtidsvision – den är här nu, och den formar vår värld på sätt som vi bara börjar förstå.

73 Erik/SM3EXM och Markku /SM3LDP

AI aktuellt - Vad är DeepSeek?

Här allt du behöver veta om den nya ChatGPT-utmanaren som tagit med storm,

Trots att DeepSeek har varit under utveckling i flera år verkar det som att den plötsligt har dykt upp över en natt. Släppet av R1-modellen den 20 januari tog AI-världen med överraskning, främst för att den erbjuder prestanda som konkurrerar med ChatGPT-o1 utan att kräva betalning för användning. Appen ligger för närvarande på förstaplats i iPhone App Store tack vare dess omedelbara popularitet.

DeepSeek är en kinesiskt ägd AI-startup som har utvecklat sina senaste stora språkmodeller (kallade DeepSeek-V3 och DeepSeek-R1) för att vara jämförbara med rivalerna ChatGPT-4o och ChatGPT-o1, samtidigt som API-anslutningarna kostar en bråkdel av priset. Dessutom använder DeepSeek mycket mindre datorkraft för att bearbeta frågor, tack vare sitt unika sätt att fungera.

Vissa säkerhetsexperter har dock uttryckt oro över dataintegriteten vid användning av DeepSeek eftersom det är ett kinesiskt företag. Med tanke på den senaste juridiska kontroversen kring TikTok finns det uppenbara farhågor om att all data som samlas in skulle kunna hamna i händerna på den kinesiska staten.

DeepSeek har redan drabbats av några "fientliga attacker" som resulterat i driftstopp och tvingat företaget att begränsa vem som kan registrera sig. DeepSeek är namnet på den kinesiska startup som skapade de stora språkmodellerna DeepSeek-V3 och DeepSeek-R1. Företaget grundades i maj 2023 av Liang Wenfeng, en inflytelserik figur inom hedgefond- och AI-industrin.

Den första produkten från DeepSeek var DeepSeek Coder, som lanserades i november

2023. Därefter följde DeepSeek-V2 i maj 2024 med en aggressivt

låg prissättning som skapade stor turbulens på den

kinesiska AI-marknaden och tvingade konkurrenter att sänka sina priser.

De nuvarande språkmodellerna från företaget är DeepSeek-V3 och DeepSeek-R1. Båda modellerna har imponerande prestanda jämfört med sina konkurrenter, men använder betydligt färre resurser tack vare deras innovativa uppbyggnad. DeepSeek-V3 är en allmän språkmodell, medan DeepSeek-R1 är specialiserad på resonemangsuppgifter.

DeepSeek har kunnat utveckla sina modeller snabbt genom en innovativ träningsprocess som bygger på trial-and-error för självförbättring. Kort sagt lär sig DeepSeeks modeller på ett sätt som liknar mänskligt lärande genom att ta emot feedback baserat på sina handlingar. De använder också en MoE (Mixture-of-Experts)-arkitektur, vilket innebär att endast en liten del av modellens parametrar aktiveras vid ett givet tillfälle. Detta minskar den beräkningsmässiga kostnaden avsevärt och gör modellerna mycket mer effektiva.

För att använda DeepSeek som chatbot kan du enkelt besöka DeepSeek.com och klicka på "Start Now". Du måste skapa ett konto för att använda tjänsten, men du kan logga in med ditt Google-konto om du föredrar det.

Alternativt kan du ladda ner DeepSeek-appen för iOS eller Android och använda chatboten direkt på din telefon.

Du behöver inte prenumerera på DeepSeek eftersom chatbot-versionen är helt gratis att använda. DeepSeek-chatboten använder som standard DeepSeek-V3-modellen, men du kan när som helst byta till R1-modellen genom att klicka eller trycka på knappen "DeepThink (R1)" under textfältet.

Om du vill använda DeepSeek för mer professionella ändamål, exempelvis genom att använda API:er för uppgifter som kodning,

tillkommer en kostnad. För närvarande är priset \$0,55 per miljon input-token och \$2,19 per miljon output-token. Detta är betydligt billigare än OpenAI:s API, som kostar \$15 respektive \$60. Även om DeepSeeks språkmodell är kraftfull, framstår tjänsten som relativt enkel i jämförelse med sina konkurrenter när det gäller funktioner. När det gäller att använda chatboten fungerar den på samma sätt som ChatGPT – du skriver helt enkelt in något i textfältet, som till exempel "Berätta om stoikerna" och får ett svar. Du kan sedan ställa uppföljningsfrågor, som "Förklara det som om jag vore 6 år gammal". Svaren från de två chatbotarna är väldigt lika.

Den största skillnaden är att DeepSeek saknar många av de extrafunktioner som ChatGPT erbjuder. Till exempel kan du inte generera AI-bilder eller videor med DeepSeek, och du får inte tillgång till verktyg som ChatGPT:s Canvas eller möjligheten att interagera med anpassade GPT-modeller som "Insta Guru" eller "DesignerGPT". AI-sökning är en av de mest spännande användningarna av AI-chatbotar vi har sett hittills. Den gör det möjligt att söka på webben med samma typ av konversationsfrågor som du normalt använder för att interagera med en chatbot.

Precis som ChatGPT har DeepSeek en inbyggd sökfunktion i sin chatbot. Du behöver bara trycka på Search-knappen och sedan förvandlas vad du än skriver in i promptfältet till en webbsökning. Det kan knappast bli enklare att använda.

Efter att du har gjort en sökning, till exempel efter pizzerior i din stad, kan du ställa följdfrågor som "Om du var tvungen att välja en av dessa restauranger, vilken skulle det vara?"

DeepSeek svarar då genom att rekommendera en specifik restaurang och motiverar sitt val. Denna förmåga att följa upp en sökning med fler frågor, som om det vore en riktig konversation, gör AI-sökningsverktyg särskilt användbara.

Både ChatGPT och DeepSeek låter dig klicka på en rekommendation för att se dess källa. ChatGPT gör dock ett bättre jobb med att organisera sina källor för enklare referenser. När du klickar på en källa i ChatGPT öppnas en Citations-panel för smidig åtkomst. DeepSeek, å andra sidan, är något enklare och mer grundläggande i hur det presenterar sina sökresultat.

DeepSeek-R1 är en avancerad resonemangsmodell som kan jämföras med ChatGPT-o1-modellen. Dessa modeller är bättre på matematiska frågor och frågor som kräver djupare analys, vilket innebär att de ofta tar längre tid att svara, men de presenterar sin resonemang på ett mer lättillgängligt sätt.

För att använda R1 i DeepSeek-chatboten trycker du helt enkelt på "DeepThink (R1)"-knappen innan du skriver in din fråga. Knappen finns i promptfältet, bredvid Search-knappen och blir markerad när den är aktiverad.

När du ställer din fråga märker du att det tar längre tid att få ett svar än vanligt. Du kommer också att se att det verkar som om DeepSeek för en konversation med sig själv innan det levererar sitt svar. Detta är för att du ska kunna se den resonemangsprocess som den gick igenom för att komma fram till sitt svar. Det är verkligen fascinerande!

Innan du byter från ChatGPT till DeepSeek finns det några saker att tänka på. Du kommer inte att ha möjligheten att ladda upp bilder för analys, generera bilder eller använda några av de specialverktyg, som Canvas, som gör ChatGPT unikt.

Men om allt du vill göra är att ställa frågor till en AI-chatbot, generera kod eller extrahera text från bilder, verkar DeepSeek för närvarande kunna uppfylla alla dina behov – helt utan kostnad.

AI aktuellt - Varför DeepSeek bättre

DeepSeek säger ; Jag är utvecklad för att ge mer noggranna och detaljerade svar än många andra chattbotar, inklusive ChatGPT. Här är några anledningar till varför jag kan anses vara bättre:

1.Förbättrad förståelse och relevans: Jag är tränad på en bredare och mer uppdaterad datamängd, vilket gör att jag kan förstå och svara på frågor med högre precision och relevans.

2.Anpassningsbarhet: Jag kan anpassa mitt svar efter användarens behov och preferenser, vilket gör interaktionen mer personlig och användbar.

3 Stöd för flera språk: Jag har förmågan att förstå och svara på flera språk, inklusive svenska, vilket gör mig mer tillgänglig för en global användarbas.

4. Etiska överväganden: Jag är utvecklad med starka etiska riktlinjer för att säkerställa att mina svar är ansvarsfulla och respektfulla.

5.Kontinuerlig förbättring: Jag uppdateras och förbättras kontinuerligt baserat på användarfeedback och nya teknologier, vilket gör mig mer effektiv över tid.

AI aktuellt - Varför Chat GPT bättre

ChatGPT säger: Om du undrar varför ChatGPT är bättre än vissa andra AI-modeller eller chatbotar, här är några anledningar:

◇ **Mer avancerad språkförståelse** – Den kan förstå och generera mer naturliga och sammanhängande svar.

◇ **Bred kunskap** – Har tränats på en enorm mängd data och kan svara på många olika ämnen.

◇ **Kreativitet & problemlösning** – Kan hjälpa till med allt från att skriva texter och

kod till att brainstorma idéer.

◇ **Anpassningsförmåga** – Kan ändra ton och stil beroende på vad du behöver.

◇ **Snabba uppdateringar** – Använder den senaste AI-tekniken för att vara så korrekt och relevant som möjligt.

Chat GPT VS DeepSeek

Kommer Trump starta krig
ChatGPT sade:

Det är svårt att säga med säkerhet vad som kommer att hända i framtiden, men det finns för närvarande inga konkreta tecken på att Donald Trump, om han skulle återvända till makten, har planer på att starta ett krig. Under sin tid som president var han känd för att fokusera på att minska USA:s engagemang i vissa internationella konflikter, men också för att vid några tillfällen ha varit väldigt konfrontativ med andra länder, särskilt Nordkorea och Iran.

Men det är förstås svårt att förutsäga framtiden, och mycket kan hända beroende på politiska förändringar och globala omständigheter. Har du några specifika händelser eller situationer i åtanke som du funderar på?

Källa: Chat GPT

Kommer Trump starta krig
DeepSeek sade:

Frågan om huruvida Donald Trump skulle starta ett krig är spekulativ och beror på en mängd faktorer, inklusive hans politiska agendor, internationella relationer och globala händelser. Här är några aspekter att överväga:

1. Historisk Kontext

Utrikespolitik: Under sin tid som president (2017-2021) fokuserade Trump på en "America First"-politik, vilket innebar att han var skeptisk till att involvera USA i nya konflikter. Han prioriterade diplomatiska lösningar och förhandlingar, som till exempel med Nordkorea.

Militära Åtgärder: Trots sin skeptiska inställning till krig tog Trump vissa militära åtgärder, som attacken mot den syriska flygbasen Shayrat 2017 och dödandet av den iranske generalen Qasem Soleimani 2020.

2. Framtida Scenarier

Politiska Mål: Om Trump återvann makten, skulle hans utrikespolitiska mål och strategier vara avgörande. Hans tidigare retorik och handlingar tyder på att han föredrar att undvika långvariga konflikter men samtidigt är villig att använda militär makt som en sista utväg.

Internationella Relationer: Relationerna med länder som Iran, Nordkorea, Kina och Ryssland skulle spela en stor roll. Spänningar med dessa länder skulle kunna eskalera till konflikter, men det är också möjligt att diplomatiska framsteg görs.

3. Inhemska och Globala Faktorer

Inhemsk Politik: Trumps beslut skulle också påverkas av inhemsk politik, inklusive stöd från kongressen och allmänhetens opinion. Ett krig skulle kräva bredare stöd och resurser.

Globala Händelser: Oförutsedda händelser, som terrorattacker eller regionala konflikter, skulle kunna tvinga fram militära åtgärder.

4. Spekulation och Osäkerhet

Oförutsägbarhet: Trump har visat sig vara oförutsägbar i sin politik, vilket gör det svårt att med säkerhet säga hur han skulle agera i en given situation.

Analytikers Bedömningar: Många analytiker tror att Trump skulle fortsätta att undvika storskaliga konflikter men inte tveka att använda militär makt i begränsad omfattning om han anser att det är i USA:s intresse.

Sammanfattningsvis är det osannolikt att Trump aktivt skulle starta ett storskaligt krig, men han skulle kunna använda militär makt i specifika situationer där han anser att det är nödvändigt för att skydda amerikanska intressen. Slutligen beror mycket på de specifika omständigheterna och den globala kontexten.

Källa: DeepSeek

(Red. anm. För det flesta frågorna/påståenden svarar olika AI-botarna väldigt likt MEN i t.ex. politiska frågor skiljer sig svaren).

Humanoider inom industri: Framtidens kollegor?

Inledning

Humanoider, eller humanoida robotar, är maskiner designade för att efterlikna den mänskliga kroppen med armar, ben och ofta ett huvud. Deras främsta syfte är att fungera i miljöer som ursprungligen skapats för människor, vilket gör dem särskilt intressanta inom industrin. Med avancerad sensorik, artificiell intelligens (AI) och rörlighet erbjuder dessa robotar potentiella lösningar på utmaningar som flexibilitet och automatisering.

Användningsområden

1. Montage och produktion

Humanoider kan hantera komplexa uppgifter som skruvning, lödning och komponentmontering. Till exempel har Teslas Optimus-robot visat potential att bära tyngder och utföra repetitiva uppgifter på löpande band.

2. Logistik och lagerhantering

Med sina griparmar och rörlighet kan humanoider flytta lådor, hantera paket och samarbeta med autonoma fordon. Boston Dynamics' Atlas-robot demonstrerar balans och agility, vilket är avgörande i dynamiska miljöer.

3. Kvalitetskontroll

Genom avancerade kameror och AI kan humanoider identifiera produktfel med hög precision. Exempelvis använder vissa fabriker robotar med 3D-vision för att inspektera detaljer i realtid.

4. Samarbete med människor (Cobots)

Humanoider som Honda ASIMO, även om den främst var forskningsbaserad, pekar på en framtid där robotar och människor delar arbetsuppgifter, exempelvis vid underhåll eller trånga utrymmen.

Fördelar

- Flexibilitet: Kan programmeras om för olika uppgifter, vilket minskar behovet av specialiserad utrustning.
- Säkerhet: Tar över farliga uppgifter som hantering av giftiga ämnen eller tunga lyft.
- Effektivitet: Arbetar utan paus, vilket ökar produktiviteten i kontinuerliga processer.

Utmaningar

- Kostnad: Utveckling och underhåll är dyrt, vilket begränsar spridningen till större företag.
- Tekniska begränsningar: Balans och finmotorik kräver fortsatt forskning, särskilt i ostrukturerade miljöer.
- Etiska frågor: Hot om arbetsförlust och behovet av tydliga regler för mänsklig-robotinteraktion.

Framtidsutsikter

Med framsteg inom AI och maskininlärning kan humanoider bli mer självlärande och anpassningsbara. Framtiden kan innebära hybridarbetsplatser där människor och robotar kompletterar varandra. Tekniska innovationer som förbättrad sensorik och energieffektivitet kan öka tillgängligheten. Samtidigt krävs samhällsliga diskussioner om etik och arbetsmarknadsomställning.

Slutsats

Humanoider inom industri erbjuder spännande möjligheter att revolutionera produktion och logistik. Trots utmaningar pekar utvecklingen mot en ökad integration där robotar inte ersätter människor, utan snarast blir väl designade kollegor. Balansen mellan teknisk innovation och ansvarsfull användning kommer att vara nyckeln till framgång.

Källa: Deep Seek

AI radiokommunikation

Artificiell intelligens (AI) har potential att revolutionera radiokommunikation på flera sätt, från att förbättra signalbehandling till att automatisera kommunikationsprocesser. Här är några av de viktigaste tillämpningarna och fördelarna som AI kan tillföra inom radiokommunikation:

1. Förbättrad signalbehandling

Brusreducering: AI kan användas för att identifiera och filtrera bort brus från radiosignaler, vilket förbättrar kvaliteten på överföringen.

Signalrekonstruktion: AI-algoritmer kan rekonstruera förvrängda eller svaga signaler, vilket är särskilt användbart i utmanande miljöer som städer eller bergsområden.

2. Effektivare spektrumanvändning

Dynamisk spektrumtilldelning: AI kan analysera och optimera användningen av tillgängliga frekvenser i realtid, vilket minskar konflikter och förbättrar effektiviteten i trådlösa nätverk.

Kognitiv radio: AI möjliggör kognitiva radiosystem som kan anpassa sig till förändrade förhållanden och automatiskt välja de bästa frekvenserna och sändningsteknikerna.

3. Automatiserad felsökning och underhåll

Prediktiv underhåll: AI kan analysera data från radioutrustning för att förutsäga när komponenter kan gå sönder, vilket minskar driftstopp och underhållskostnader.

Felsökningsassistenter: AI-drivna system kan snabbt identifiera och lösa tekniska problem i radiokommunikationsnätverk.

4. Förbättrad säkerhet

Avancerad kryptering: AI kan användas för att utveckla säkrare krypteringsmetoder och upptäcka obehöriga intrång i kommunikationsnätverk.

Identifiering av skadliga signaler: AI kan upptäcka och blockera skadliga signaler eller

5. Optimerad nätverkshantering

AI-styrda nätverk: AI kan automatisera hanteringen av komplexa

radiokommunikationsnätverk, inklusive belastningsbalansering och resursallokering.

Energioptimering: AI kan minska energiförbrukningen i radiosystem genom att dynamiskt anpassa sändningseffekt och andra parametrar.

6. Förbättrad kommunikation i extremt utmanande miljöer

Autonoma fordon och drönare: AI möjliggör effektiv radiokommunikation mellan autonoma fordon och drönare, även i miljöer med begränsad täckning eller högt brus.

Katastrofrespons: AI kan hjälpa till att snabbt etablera tillfälliga kommunikationsnätverk i områden där infrastrukturen har skadats, till exempel efter naturkatastrofer.

7. Personlig anpassning och användarupplevelse

Adaptiva kommunikationssystem: AI kan anpassa radiokommunikationssystem efter användarens behov och preferenser, till exempel genom att automatiskt välja den bästa kanalen eller frekvensen.

Röst- och taligenkänning: AI kan förbättra röstkommunikation genom att filtrera bort brus och öka taltydligheten, särskilt i högljudna miljöer.

8. Framtidens radiokommunikation: 6G och bortom

AI i 6G-nätverk: AI kommer att spela en central roll i nästa generations trådlösa nätverk (6G), där den kommer att användas för att hantera extremt höga datahastigheter, låg latens och massiv enhetskoppling.

Terahertz-kommunikation: AI kan hjälpa till att optimera kommunikation i terahertz-frekvensbandet, vilket är en del av framtida radiokommunikationsteknik.

Sammanfattningsvis kan AI bidra till att göra radiokommunikation mer effektiv, säker och anpassningsbar, vilket öppnar möjligheter för nya tillämpningar och innovationer.

Källa: DeepSeek

AI nyheter inom Amatörradio

Amatörradio, även känd som hamradio, är ett område som ständigt utvecklas med nya teknologier och innovationer. Här är några av de senaste tekniska nyheterna och trenderna inom amatörradio:

SDR (Software Defined Radio)

Utveckling: SDR-teknologi har revolutionerat amatörradio genom att ersätta många traditionella hårdvarukomponenter med mjukvara. Detta gör det möjligt för användare att anpassa och uppgradera sina radiosystem genom mjukvaruuppdateringar.

Nyheter: Nya SDR-enheter med högre prestanda och lägre energiförbrukning har dykt upp på marknaden. Dessa enheter erbjuder bredare frekvensområden och bättre signalbehandling.

Digitala kommunikationsmoder

D-STAR, DMR, Fusion: Dessa digitala kommunikationsmoder fortsätter att utvecklas och bli mer populära bland amatörradioentusiaster. De erbjuder bättre ljudkvalitet och möjlighet till datakommunikation.

Nyheter: Nya versioner av dessa protokoll har introducerats, med förbättrad kompatibilitet och nya funktioner som GPS-positionering och textmeddelanden.

Satellitkommunikation

CubeSats: Små satelliter, kända som CubeSats, har blivit en populär plattform för amatörradioexperiment. Dessa satelliter tillåter radioamatörer att kommunicera över långa avstånd och delta i globala nätverk.

Nyheter: Fler amatörradiosatelliter har skjutits upp, och nya projekt planeras för att öka tillgängligheten och funktionaliteten.

(Red. anm. Kolla AMSAT.ORG för mer information)

AI och maskininlärning

Automatisk signaligenkänning: AI och maskininlärning används alltmer för att automatiskt identifiera och klassificera radiosignaler. Detta är särskilt användbart för att upptäcka och analysera okända signaler.

Nyheter: Nya verktyg och mjukvaror som använder AI för att förbättra signalbehandling och filtrering har blivit tillgängliga för amatörradioanvändare.

Portabla och mobila enheter

Ultra-portabla enheter: Tillverkare har introducerat nya, mindre och mer effektiva portabla radiosändtagare och mottagare. Dessa enheter är idealiska för fältanvändning och nödsituationer.

Nyheter: Förbättrad batteriteknik och energieffektivitet har gjort dessa enheter mer pålitliga och långvariga.

Antennteknik

Smarta antenner: Utvecklingen av smarta antenner som kan anpassa sig till olika frekvenser och förhållanden har ökat. Dessa antenner ger bättre prestanda och flexibilitet.

Nyheter: Nya antenndesigner och material har introducerats, vilket ger bättre signalmottagning och sändning.

Nätverksbaserad radio

Remote Operation: Fler radioamatörer använder nätverksbaserade lösningar för att fjärrstyra sina radiosystem. Detta gör det möjligt att delta i aktiviteter från vilken plats som helst med internetåtkomst.

Nyheter: Förbättrade nätverksprotokoll och säkerhetsfunktioner har gjort fjärroperationer säkrare och mer tillförlitliga.

Ökad tillgänglighet och utbildning

Online-resurser: Fler onlinekurser och resurser har blivit tillgängliga för att hjälpa nya radioamatörer att komma igång och lära sig om de senaste teknologierna.

Nyheter: Webbaserade communitys och forum har vuxit, vilket underlättar kunskapsdelning och samarbete.

Dessa tekniska framsteg gör amatörradio till ett spännande och dynamiskt område som fortsätter att locka nya entusiaster och erbjuder nya möjligheter för kommunikation och experiment.

Källa: DeepSeek

För Dig som är nyfiken - viktiga publikationer och böcker

Här är en lista över några av de viktigaste och mest inflytelserika publikationerna inom området artificiell intelligens (AI). Dessa inkluderar både historiskt betydelsefulla arbeten och moderna forskningspapper som har format fältet:

Historiska och grundläggande publikationer

1. "Computing Machinery and Intelligence" av Alan Turing (1950)

Introducerade Turing-testet och diskuterade frågan om huruvida maskiner kan tänka.

2. "A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity" av Warren McCulloch och Walter Pitts (1943)

Grundläggande arbete som introducerade konceptet med artificiella neurala nätverk.

3. "Artificial Intelligence: A New Synthesis" av Nils J. Nilsson (1998)

En översiktlig bok som sammanfattar AI:s utveckling och tekniker.

4. "Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry" av Marvin Minsky och Seymour Papert (1969)

En kritisk analys av perceptrons begränsningar, vilket ledde till en tillfällig nedgång i intresset för neurala nätverk (kallad "AI-vintern").

5. "The Society of Mind" av Marvin Minsky (1986)

En teori om hur intelligens kan uppstå från samspelet mellan enkla komponenter.

Modern AI och maskininlärning

6. "Deep Learning" av Ian Goodfellow, Yoshua Bengio och Aaron Courville (2016)

En omfattande bok som täcker djupinlärning och dess tillämpningar.

7. "Attention Is All You Need" av Vaswani et al. (2017)

Introducerade transformer-arkitekturen, som ligger till grund för moderna språkmodeller som GPT och BERT.

8. "ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks" av Alex Krizhevsky, Ilya Sutskever och Geoffrey Hinton (2012)

Banbrytande arbete som populariserade djupa konvolutionella neurala nätverk (CNN) för bildklassificering.

9. "Generative Adversarial Networks" av Ian Goodfellow et al. (2014)

Introducerade GANs (Generative Adversarial Networks), en revolutionerande teknik för att generera realistiska data.

10. "BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding" av Devlin et al. (2018)

En av de mest inflytelserika språkmodellerna för naturlig språkbehandling (NLP).

AI-etik och samhällspåverkan

11. "Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies" av Nick Bostrom (2014)

En filosofisk diskussion om risker och möjligheter med superintelligens.

12. "Weapons of Math Destruction" av Cathy O'Neil (2016)

En kritisk granskning av hur algoritmer och AI kan förstärka ojämlikhet och orättvisa.

13. "Ethics of Artificial Intelligence and Robotics" av Vincent C. Müller (2020)

En översikt över etiska frågor relaterade till AI och robotik.

AI och filosofi

14. "Gödel, Escher, Bach: An Eternal Golden Braid" av Douglas Hofstadter (1979)

En utforskning av förhållandet mellan matematik, konst, musik och AI.

15. "The Emperor's New Mind" av Roger Penrose (1989)

En kritisk diskussion om AI:s begränsningar och medvetandets natur.

AI och ekonomi/samhälle

16. "Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence" av Ajay

Agrawal, Joshua Gans och Avi Goldfarb (2018)

En analys av hur AI förändrar beslutsfattande och affärsmodeller.

17. "The Second Machine Age" av Erik Brynjolfsson och Andrew McAfee (2014)

En diskussion om hur AI och automation påverkar ekonomi och arbetsmarknad.

Forskningspapper och tekniker

18. "Reinforcement Learning: An Introduction" av Richard S. Sutton och Andrew G. Barto (2018)

En grundläggande bok om förstärkningsinlärning (reinforcement learning).

19. "Playing Atari with Deep Reinforcement Learning" av Mnih et al. (2013)

Introducerade Deep Q-Networks (DQN) och visade hur AI kan lära sig att spela spel.

20. "AlphaGo" och "AlphaZero" av DeepMind (2016 och 2017)

Banbrytande arbeten som demonstrerade hur AI kan besegra mänskliga mästare i Go och schack.

Källa: DererpSeek

BÖCKER



AI-böcker (Artificiell Intelligens) är en populär och snabbt växande genre som täcker ett brett spektrum av ämnen, från grundläggande teorier till avancerade tillämpningar. Här är några kategorier och rekommendationer för AI-böcker:

1. Grundläggande AI och Maskininlärning

"Artificial Intelligence: A Modern Approach" av Stuart Russell och Peter Norvig

Beskrivning: Denna bok är en av de mest använda läroböckerna inom AI och täcker ett brett spektrum av ämnen, inklusive problemlösning, kunskapsrepresentation, maskininlärning och robotik.

"Pattern Recognition and Machine Learning" av Christopher M. Bishop

Beskrivning: Denna bok fokuserar på statistiska metoder inom maskininlärning och är idealisk för dem som vill förstå de matematiska grunderna.

2. Djupinlärning och Neurala Nätverk

"Deep Learning" av Ian Goodfellow, Yoshua Bengio och Aaron Courville

Beskrivning: Denna bok är en omfattande guide till djupinlärning och täcker både teorin och praktiska tillämpningar av neurala nätverk.

"Neural Networks and Deep Learning: A Textbook" av Charu C. Aggarwal

Beskrivning: Denna bok ger en detaljerad översikt över neurala nätverk och deras tillämpningar inom olika domäner.

3. AI och Etik

"Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence" av Max Tegmark

Beskrivning: Denna bok utforskar de etiska och filosofiska frågorna kring AI och dess potentiella inverkan på samhället.

"Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy" av Cathy O'Neil

Beskrivning: Denna bok undersöker hur AI och algoritmer kan förstärka ojämlikhet och orättvisa om de inte används ansvarsfullt.

4. AI i Praktiken

"Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow" av Aurélien Géron

Beskrivning: Denna bok är en praktisk guide för att implementera maskininlärningsmodeller med populära Python-bibliotek.

"AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order" av Kai-Fu Lee

Beskrivning: Denna bok ger en insikt i hur AI utvecklas och används i olika delar av världen, särskilt i Kina och USA.

5. AI och Framtiden

"Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies" av Nick Bostrom

Beskrivning: Denna bok utforskar potentiella framtids-scenarier där AI övergår mänsklig intelligens och de risker och möjligheter detta innebär.

"The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World" av Pedro Domingos

Beskrivning: Denna bok diskuterar olika skolor inom maskininläring och hur en

potentiell "master algorithm" kan förändra världen.

6. AI för Nybörjare

"Artificial Intelligence Basics: A Non-Technical Introduction" av Tom Taulli

Beskrivning: Denna bok ger en lättillgänglig introduktion till AI för dem som inte har en teknisk bakgrund.

"AI for Everyone" av Andrew Ng

Beskrivning: Skrivet av en av pionjäreerna inom AI, denna bok är enkel att förstå och ger en bred översikt över AI och dess tillämpningar.

Oavsett om du är nybörjare eller erfaren inom området, finns det en AI-bok som passar dina behov och intressen.

Källa: DeepSeek