



ELEKTRON TIJORATDA QAROR QABUL QILISHNI OPTIMALLASHTIRISH UCHUN SUN'IY INTELLEKT MODELLARI VA USULLARI

Ismoilova Maftuna Qaxramon qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Kompyuter injiniring fakulteti, Sun'iy intellekt kafedrası Mustaqil izlanuvchisi
ismoilovamaftuna701@gmail.com

Annotatsiya:

Ushbu tezis elektron tijorat sohasida qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilash uchun sun'iy intellekt (AI) modellari va usullaridan foydalanishning ahamiyati, imkoniyatlari va kelajakdagi istiqbollarini keng ko'lamda tadqiq qiladi. Mashina o'rganishi (ML), chuqur o'rganish (Deep Learning), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) va ma'lumotlarni tahlil qilish kabi AI texnologiyalari mijozlar xatti-harakatlarini bashorat qilish, inventar boshqaruvini optimallashtirish, dinamik narxlash strategiyalarini ishlab chiqish va shaxsiylashtirilgan tavsiya tizimlarini yaratish orqali elektron tijorat kompaniyalariga samarali qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Tезisda Aning elektron tijoratdagi roli, qo'llaniladigan modellar, amaliy misollar va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari chuqur tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, elektron tijorat, qaror qabul qilish, mashina o'rganishi, chuqur o'rganish, ma'lumotlarni tahlil qilish, tavsiya tizimlari, mijozlar xatti-harakatlari, dinamik narxlash.

Elektron tijorat sohasi raqobatning kuchayishi, mijozlar talablarining oshishi va texnologiyalarning tez rivojlanishi tufayli kompaniyalarni qaror qabul qilish jarayonlarini yanada aniqroq, tezroq va samaraliroq qilishga majbur qilmoqda. Sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari bu jarayonlarni avtomatlashtirish, optimallashtirish va strategik jihatdan yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. AI modellari orqali mijozlar xatti-harakatlarini tahlil qilish, inventar boshqaruvini yaxshilash, dinamik narxlash strategiyalarini ishlab chiqish va shaxsiylashtirilgan tavsiyalar berish kabi vazifalarni bajarish mumkin. Ushbu tezisda Aning elektron



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th March, 2025

tijoratdagi ahamiyati, qo'llaniladigan usullar, amaliy natijalar va kelajakdagi rivojlanish yo'nalishlari keng ko'lamda ko'rib chiqiladi.

Sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari elektron tijorat sohasida mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni yaxshilash, savdo strategiyalarini optimallashtirish va operations jarayonlarni avtomatlashtirish imkoniyatlarini beradi. AI yordamida mijozlar xatti-harakatlarini tahlil qilish, inventar boshqaruvini optimallashtirish, shaxsiylashtirilgan marketing strategiyalarini ishlab chiqish va xizmat ko'rsatishni avtomatlashtirish kabi sohalarda sezilarli yutuqlarga erishish mumkin. Masalan, AI orqali mijozlarning xarid qilish odatlari, qiziqishlari va ehtiyojlarini aniqlash mumkin, bu esa kompaniyalarga mijozlarga moslashtirilgan reklama va tavsiyalar berish imkonini beradi. Bundan tashqari, chatbotlar va virtual yordamchilar orqali mijozlarga tez va sifatli xizmat ko'rsatish ham AIning yana bir muhim afzalliklaridan biridir.

Qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi AI usullari orasida mashina o'rganishi (Machine Learning), chuqur o'rganish (Deep Learning), tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), dinamik narxlash va tavsiya tizimlari kabi texnologiyalar muhim o'rin tutadi. Mashina o'rganishi algoritmlari mijozlar ma'lumotlarini tahlil qilish va bashorat qilish uchun ishlatiladi, chuqur o'rganish esa raqamli tasvirlarni tahlil qilish orqali mahsulotlarni tasniflash va tavsiya qilish imkonini beradi. Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari mijozlar sharhlari, fikrlari va so'rovlarini tahlil qilish orqali mijozlarning ehtiyojlarini aniqroq tushunishga yordam beradi. Dinamik narxlash strategiyalari bozor sharoitlariga qarab narxlarni avtomatik ravishda sozlash orqali raqobatbardoshlikni oshiradi, tavsiya tizimlari esa mijozlarga shaxsiylashtirilgan mahsulot va xizmat tavsiyalarini taqdim etadi.

Amaliy misollar orasida Amazon, Alibaba, Netflix va Shopify kabi yirik kompaniyalarning AI texnologiyalaridan foydalanishi misol bo'la oladi. Amazon AI asosidagi tavsiya tizimlari orqali mijozlarga shaxsiylashtirilgan mahsulot tavsiyalari beradi, Alibaba dinamik narxlash va inventar boshqaruvini optimallashtirish uchun AI dan foydalanadi. Netflix foydalanuvchilarga kontent tavsiya qilish uchun AI algoritmlaridan foydalanadi, Shopify esa AI yordamida savdo strategiyalarini optimallashtirish va mijozlarni jalb qilishni ta'minlaydi.



International Conference on Modern Science and Scientific Studies

Hosted online from Madrid, Spain

Website: econfseries.com

20th March, 2025

Kelajakda AI va IoT integratsiyasi, avtomatlashtirilgan logistika, metaverse va virtual savdo kabi sohalarda yanada kengroq rivojlanish kutilmoqda. AI va IoT integratsiyasi aqlli qurilmalar orqali real vaqtda ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish imkonini beradi, avtomatlashtirilgan logistika dronlar va robotlar yordamida yetkazib berish jarayonlarini optimallashtirishga yordam beradi. Metaverse va virtual savdo esa virtual dunyoda mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni yaxshilash imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu bilan birga, AI tizimlarining shaffofligi va ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash kabi etik va xavfsizlik masalalari ham hal qilinishi kerak bo'lgan muhim muammolardan biridir.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt modellari va usullari elektron tijorat sohasida qaror qabul qilish jarayonlarini tubdan o'zgartirish imkoniyatlarini beradi. AI orqali mijozlar xatti-harakatlarini tahlil qilish, inventar boshqaruvini optimallashtirish, dinamik narxlash strategiyalarini ishlab chiqish va shaxsiylashtirilgan tavsiyalar berish kabi imkoniyatlar kompaniyalarga raqobatbardoshlikni oshirish va mijozlar bilan munosabatlarni yaxshilash imkonini beradi. Kelajakda AI texnologiyalarining rivojlanishi bilan elektron tijorat sohasida qaror qabul qilish jarayonlari yanada avtomatlashtiriladi, aniqroq va shaxsiylashtirilgan bo'lib boradi. Shu bilan birga, AI tizimlarining etik va xavfsizlik jihatlarini hal qilish ham muhim vazifaga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
2. Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. Springer.
3. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). "Artificial Intelligence for the Real World." Harvard Business Review.
4. Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). "Big Data: A Survey." Mobile Networks and Applications.
5. Gandomi, A., & Haider, M. (2015). "Beyond the Hype: Big Data Concepts, Methods, and Analytics." International Journal of Information Management.
6. McKinsey & Company. (2021). "The Future of AI in E-commerce."
7. Amazon Science. (2021). "AI and Machine Learning at Amazon."
8. Netflix Tech Blog. (2022). "How Netflix Uses AI to Personalize Recommendations."