

KINO SAN'ATIDA YANGI TEXNOLOGIYALARNING PAYDO BO'LISHI VA
ULARNING AMALDA QO'LLANILISHI.
SUN'IY INTELLEKT

Durdonabonu Aminova Azim qizi

Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti

Filmning tasviriy yechimi yo'nalishi magistranti.

adurdonabonu@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18786699>

Annotatsiya. Mazkur maqola kino san'atida yangi uslublarning shakillanishi va rivojlanishida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni tahlil qilinadi.

Xususan zamonaviy algoritmlar, mashinaviy o'rganish va neyron tarmoqlar asosida yaratilayotgan visual effektlar, ssenariy yozish jarayoni, montaj va postprodakshn bosqichlaridagi innovatsion yondashuvlar ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ssenariy, algoritmlar, neyron tarmoqlar.

Аннотация. В данной статье анализируется роль технологий искусственного интеллекта в формировании и развитии новых стилей в киноискусстве.

В частности, рассматриваются инновационные подходы, основанные на современных алгоритмах, машинном обучении и нейронных сетях, применяемые при создании визуальных эффектов, в процессе написания сценария, а также на этапах монтажа и постпродакшна.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, сценарий, алгоритм, нейронные сети.

Abstract. In this article, the role of artificial intelligence technologies in the formation and development of new styles in cinema is analyzed.

In particular, innovative approaches based on modern algorithms, machine learning, and neural networks are examined in the creation of visual effects, the screenwriting process, and the stages of editing and post-production.

Keywords: Artificial intelligence, script, algorithm, neural networks.

XXI asr texnologiyalar asri sifatida insoniyat taraqqiyotida yangi bosqichni boshlab berdi.

Ayniqsa sun'iy intellekt (SI) tizimlarining rivojlanishi turli sohalarda tub o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda.

Tibbiyot ta'lim, iqtisodiyot va sanoat qatori kino san'ati ham bu jarayondan chetda qolmadi.

Ilgari faqat inson tafakkuri va qo'l mehnati bilan amalga oshirilgan ko'plab jarayonlar bugungi kunda zamonaviy algoritmlar yordamida bajarilmoqda.

Bu jarayon nafaqat texnik qulayliklar, balki estetik va axloqiy masalalarni ham kun tartibiga olib chiqdi.



Sun'iy intellektdan ba'zi studiyalar va ijodkorlar ssenariy g'oyalarini ishlab chiqishda foydalanmoqda. Bunda (SI) syujet variantlarini taklif qiladi, qahramon harakterini shakillantirishga yordam beradi. Ammo u hali to'liq inson ijodkorligini almashtira olmaydi-ko'proq yordamchi vosita sifatida ishlatiladi. Shuning bilan birgalikda filmda SI eng ko'p visual effektlarda qo'llanmoqda hamda ko'plab yirik filmlarda murakkab grafik sahnalarni yaratishda avtomatlashtirilgan tizimlar yordam beradi.

Sun'iy intellektdan foydalanib aktyorlarni yoshartirish yoki qaritish, fonni avtomatik yaratish, realistik animatsiyalar ishlab chiqish kabi jarayonlar vaqt va mablag'ni tejashga imkon bermoqda. Ovozni klonlash va avtomatik tarjima qilish kabilar ham shular jumlasidandir.

Masalan, Respeecher kompaniyasi aktyorlarning ovozini sun'iy ravishda qayta yaratish bilan mashhur. Aktyorlar boshqa tilga o'z ovozida gapirishi, vafot etkan aktyorlarning ovozini tiklash mumkin. Bu easa turli savollarni ham keltirib chiqarmoqda. Montaj va post-prodakshn videoni avtomatik tahrirlash, rang tuzatish va sahnalarni kesishda yordam beradi.





Ushbu yo'nalish (SI) ni ijobiy va salbiy tomonlarini ko'rib chiqadigan bo'lsak, ishlab chiqarish tezlashadi, harajat kamayadi, yangi ijodiy imkoniyatlar ochiladi. Salbiy tomonlama ish o'rnolari qisqarishi mumkin, mualliflik huquqi muammolari paydo bo'ladi.

Neyron tarmoqlar va ularning ishlash prinsipi:

Neyron tarmoqlar – bu inson miyasi faoliyatidan ilhomlangan sun'iy intellekt modeli bo'lib, katta hajimdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ulardan o'rganish qobiliyatiga ega. Ular



tasvirlarni aniqlash, obektlarni ajratish, yuz ifodalarini tahlil qilish va harakatni kuzatish kabi murakkab vazifalarni bajaradi. Kino san'atida neyron tarmoqlar asosan tasvirni qayta ishlash va sifatini oshirish, yuzni yoshartirish yoki qaritish (de-aging), fonni avtomatik almashtirish, harakatni aniqlash motion capture) kabi yo'nalishlarda qo'llaniladi. So'ngi yillarda ko'plab filmlarda aktyorlarning yoshini o'zgartirish texnologiyasi qo'llanilmoqda.

Masalan the Irishman filmida aktyorlarning yuz ifodalari neyron tarmoqlar yordamida yoshartirilgan. Bu texnologiya aktyorning mimikasi va yuz tuzilishini saqlagan holda realistik tasvir yaratishga imkon beradi.

Montaj va post-prodakshnda neyron tarmoqlar. Vizual effektlar faqat suratga olish jarayonida emas, balki montaj bosqichida ham yaratiladi. Bunga misol o'rnida Adobe dasturida sun'iy intellekt asosidagi funksiyalar mavjud bo'lib, ular fonni avtomatik kesish, obektni aniqlash va rang balansini moslashtirish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt kino sanoatining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. U ijodkorlarga yordam bedadi, ishlab chiqarishni tezlashtiradi va yangi estetik imkoniyatlar yaratadi. Biroq sun'iy intellekt inson ijodini to'liq almashtira olmaydi. Kino san'ati bu inson qalbi, tafakkuri va hissiyotining mahsulidir. Shuning uchun kelajakda sun'iy intellekt va inson ijodi uyg'unlashgan holda rivojlanishi eng maqbul yo'l bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Russel S., Norvig P. **Sun'iy intellekt: Zamonaviy yondashuv.** - 4-nashir. - Pearson nashriyoti, 2021. -1152b.
2. Manovich L. **Yangi media tili.** -Kembrij: MIT Press, 2001. -354 b.
3. Makkuayl D. **Ommaviy kommunikatsiya nazariyasi.** - 6-nashr. - London: Sage Publikations ,2010. -632 b
4. OpenAI. Sun'iy intellekt va ijodiy sohalardagi tadqiqotlar [Elektron resurs]. – URL: <https://openai.com/>
5. Netflix. Tavsiya tizimlari va ma'lumotlariga asoslangan kontent ishlab chiqarish [Elektron resurs]. -URL: <https://netflixtechblog.com/>
6. Adobe. Adobe Sensei sun'iy intellekt texnologiyasi haqida ma'lumot. [Elektron resurs]. - URL: <https://www.adobe.com/sensei.html>
7. Gudfello I., Bengio Y., Kurvil A. **Chuququr o'rganish (Deep learning).** -MIT Press, 2016 (Neyron tarmoqlar va chuqur o'rganish asoslari)
8. The Irishman filmi bo'yicha texnologik tahlillar (aktyorlarni yoshartirish texnologiyasi misolida).