Süni intellekt teatr sənətinə də yeni imkanlar qazandırır

Çağdaş dövrümüzdə həyatın bütün sahələri kimi, incəsənət sahəsində də müasir texnologiyalardan, süni intellektdən istifadə geniş vüsət alıb. Teatr səhnəsinə Sİ-nin tətbiqi yaradıcılıq potensialını artırmaqla yanaşı, həm də tamaşaçı ilə teatr arasında dinamik əlaqə yaradır. Bu gün dünyanın aparıcı teatr mərkəzlərində aktyor oyununun analizi, səhnə quruluşu və vizual effektlərin yaradılmasında süni intellektin "məharətindən" geniş istifadə olunur.

Xüsusilə, bir vaxtlar texniki imkanların məhdudluğu səbəbindən çoxsaylı problemlərlə üzləşən rejissorlar Sİ-nin köməyi ilə daha mükəmməl, tamaşaçı rəğbəti qazanan, yaddaşlardan silinməyən ekran əsərləri ərsəyə gətirirlər. Bu yeniliklər teatr sənətinin mahiyyətini dəyişmədən, ənənəni pozmadan, klassik qaydalarını inkar etmədən onu daha da zənginləşdirir. Dövrün reallıqlarına uyğun, interaktiv məzmuna malik teatr ənənə ilə müasirliyin vəhdətində zamanın tələblərinə cavab verir.

Mövzu ilə bağlı müsahibimiz **Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin İnformasiya Texnologiyaları İnstitutunun böyük elmi işçisi, texnika elmləri üzrə fəlsəfə doktoru Əfruz Qurbanovadır.** Alim rəqəmsal texnologiyaların, süni intellektin teatr sənətinə tətbiqi imkanları barədə suallarımızı cavablandırdı:

– Son illər mədəniyyət və incəsənətin müxtəlif sahələrində, o cümlədən səhnə sənətində yeni texnologiyaların tətbiqi və istifadəsinin əhatə dairəsi genişlənir. Bu tendensiya teatrın inkişafına necə təsir göstərir?

– Teatr sənəti tarix boyu elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərindən bəhrələnərək daim inkişaf edib. Hələ qədim yunanlar öz teatrlarında bədii təcrübəni təkmilləşdirmək və yaddaqalan tamaşalar yaratmaq üçün o dövrün texnologiyalarından - səhnənin mərkəzindən çıxan təkərli platformadan istifadə edirdilər. XIX əsrdə səhnənin işıqlandırılması üçün karbon qövs lampaları teatr sənətində bir yenilik oldu. Bu, aktyorların və səhnə dekorasiyalarının daha yaxşı görünməsinə imkan verir və tamaşaları daha cəlbedici edirdi.

Müasir teatr sənəti süni intellekt və innovativ rəqəmsal texnologiyaların təsiri ilə yeni mərhələyə qədəm qoyub. Artıq XX əsrin sonları XXI əsrin əvvəlindən başlayaraq müasir texnologiyalar səhnə obrazlarının yaradılmasından tutmuş tamaşaçılarla qarşılıqlı əlaqəyə qədər teatr istehsalının bütün sahələrinə nüfuz edir. Müasir teatr tamaşalarında qabaqcıl işıqlandırma sistemləri, səs gücləndiriciləri və səhnə dekorasiyası üçün 3D çap da daxil olmaqla müasir texnologiyalardan istifadə olunur. Bu yeniliklər dekorasiya və geyim dizaynerlərinin yaradıcılıq imkanlarını genişləndirir, əvvəllər mümkün olmayan və ya əldə edilməsi çətin olan mürəkkəb, dinamik platformalar yaranır.

Süni intellekt texnologiyaları teatr təcrübəsini əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirərək, həm peşəkarlıq səviyyəsini, həm də tamaşaların cəlbediciliyini artıran yeniliklər gətirir. Teatr səhnəsində süni intellektdən istifadə təbii dilin emalı və nitqin tanınması texnologiyaları sayəsində tamaşaçı ilə virtual dünya arasında interaktiv qarşılıqlı əlaqə üçün yeni imkanlar açır. Maşın təlimi və emosiyaların tanınması vasitəsilə süni intellektin teatr tamaşalarına inteqrasiyası çevik şəkildə teatr səhnələrinin yaradılmasına və fərdiləşdirilməsinə imkan verir. Süni intellekt ssenarinin təhlili, səhnə tərtibatı, işıqlandırma və səs dizaynında teatr rejissorlarına kömək edə bilər. Bir sözlə ifadə etsək, süni intellekt ənənəvi teatr sənətinə yeni nəfəs gətirir.

Eyni zamanda, maşın təlimi alqoritmlərinin tətbiqilə əvvəlki tamaşalardan əldə olunan məlumatları analiz etmək və ən uğurlu məqamları müəyyənləşdirmək olar. Alınan nəticələr əsasında rejissorlar premyeradan əvvəl hansı səhnələrin və dialoqun daha təsirli olacağını təxmin edə və dəyişə bilərlər. Səhnə geyimləri və dekorların hazırlanmasında müasir texnologiyalar əsas rol oynayır.

Məlum olduğu kimi, COVID-19 pandemiyası zamanı sosial məhdudiyyətlər və ictimai məkanların bağlanması ilə bağlı sərt qaydalar teatr sənətini ciddi çətinliklərlə üzləşdirdi. Kütləvi tədbirlərin keçirilməsinə qoyulan bu məhdudiyyətlər yaradıcı insanları yeni ifadə formaları axtarmağa sövq etdi. Bu vasitələrdən biri də məhz süni intellektdir. Teatrlar rəqəmsal platformalar vasitəsilə tamaşaçılarla onlayn qarşılıqlı əlaqə qurdular.

Texnoloji inkişafın sensorlarla təchiz edilmiş "ağıllı" kostyumların yaradılmasına gətirib çıxaracağı gözlənilir. Bu cür kostyumlar aktyorun hərəkətlərinə və ya musiqi müşayiətinə uyğun olaraq rəngini dəyişə, işıqlandırma və səs effektlərini idarə edə biləcək.

– Süni intellektin yaratdığı səs effektləri və imitasiyalar səhnəyə hansı yeniliklər gətirir?

– Texnoloji tərəqqinin teatr sahəsinə təsirini artıran əsas yeniliklərdən biri də məhz səs imitasiyasıdır. Səsin imitasiyası və süni intellekt texnologiyaları teatrda səsləndirmə və aktyor məharətinin canlandırılmasında yeni imkanlar açır. Süni intellektin yaratdığı səs effektləri, insan səslərinin rekonstruksiyası və hətta vəfat etmiş sənətkarların səsini yenidən səhnəyə qaytarmaq kimi innovasiyalar teatr sənətinə yeni nəfəs verir. Süni intellektin səs imitasiyası sinxron tərcümə üçün də istifadə edilə bilər. Bu, xarici qastrollarda aktyorların səslərinin müxtəlif dillərə çevrilməsinə və tamaşaçılara öz ana dillərində dinləmə imkanı yaradır. Süni intellekt səhnədə canlı aktyorlarla əlaqə saxlaya bilən virtual ifalar yaradır. Aktyorun üzünün, bədən mimikasının 3D modelləri vasitəsilə tamamilə yeni obrazı canlandırılır. Virtual aktyorlar həm də artıq həyatda olmayan aktyorların çıxışlarını səsləndirir.

– Süni intellekt tərəfindən yaradılan əsərlər nə dərəcədə orijinaldır və onların müəlliflik hüququ necə müəyyən olunur?

– İncəsənətdə süni intellektin istifadəsi bir sıra hüquqi, etik və yaradıcılıq problemlərini ortaya çıxarır. Sİ tərəfindən yaradılan əsərlərin hüquqi sahibinin kim olduğu sualı müəlliflik hüququ baxımından hələ də bütün dünyada müzakirə mövzusudur, orijinallığı məsələsi çoxlu mübahisələr doğurur. Süni intellekt fiziki və ya hüquqi şəxs olmadığı üçün onun yaratdığı əsərlərin müəllif hüquqları çox vaxt proqram tərtibatçılarına verilir. Süni intellekt bir vasitədir və "orijinal" əsərlər yaratmaq qabiliyyəti bizim ondan necə istifadə etməyimizdən asılıdır.

İnsan təcrübəsindən və emosiyalarından məhrum olan süni intellekt həqiqətən orijinal sənət əsərləri yarada bilməz, çünki onun yaradıcılığı mövcud təsvirlərin işlənməsi və birləşməsinə əsaslanır. Teatr sənətində süni intellektdən istifadə insan amilinin tam itirilməsi demək deyil. Əksinə, insan və maşın arasında yaradıcı əməkdaşlıq üçün yeni imkanlar açır.

– Son vaxtlar yaranan "immersiv teatr" anlayışı nədir və hansı üstünlükləri var?

– Bəli, son illər "immersiv teatr" müasir incəsənətin yeni istiqaməti kimi rəqəmsal texnologiyaların imkanlarından geniş şəkildə istifadə edir. "İmmersiv teatr" tamaşaçının passiv izləyici deyil, aktyorlarla birlikdə hadisələrin içində olduğu teatr formasıdır. Bu teatrda səhnə ilə tamaşaçı arasındakı sərhəd silinir və izləyici birbaşa süjetin bir hissəsinə çevrilir. Yəni, teatr məkanlarında müxtəlif ideyaların həyata keçirilməsi üçün virtual reallıq və artırılmış reallıq, proyeksiya ekranları, video displeylər kimi yeni texnologiyalardan istifadə olunur ki, bu da mövcudluq effektini yaratmağa və emosional təsiri artırmağa kömək edir.

Virtual reallıq və artırılmış reallıq texnologiyalarının inkişafı teatrda aktyorlar və tamaşaçılar arasındakı məsafəni aradan qaldırmağa, onları vahid məkanda yerləşdirməyə qadir olan yeni "immersiv teatr"ın qurulduğu texnologiyalardır.

– Virtual reallıq texnologiyaları teatrda hansı unikal imkanlar yaradır?

– Teatrda yeni texnologiyaların tətbiqində ən çox diqqətçəkən tendensiyalardan biri virtual reallıqdır. Virtual reallıq texnologiyası 1960-cı illərdə ortaya çıxmış və 90-cı illərin əvvəllərində populyarlaşmağa başlamışdır. Holoqrafiya, immersiv displeylər, haptik texnologiya, 3D səs və elektron sensorlar kimi texnologiyaların inkişafı mürəkkəb və interaktiv sənət məkanlarının yaradılmasına təkan verir.

Virtual reallıq texnologiyaları ənənəvi səhnədə yaradıla bilməyən heyrətamiz mənzərələr yaratmağa kömək edir. Belə ki, tamaşaçılar kosmosdan dənizin dərinliklərinə qədər fantastik dünyaya qərq olurlar. Dünyanın istənilən yerində tamaşaçılara teatr aləminin qapılarını açır, teatr sənətinin sərhədlərini genişləndirir.

Əlilliyi olan, teatrlara gedə bilməyən, hərəkət qabiliyyəti məhdud insanlar virtual mühitdə teatr tamaşaları ilə tanış ola bilirlər. Süni intellektin inkişafı ilə teatr səhnələrində real aktyorlarla yanaşı, rəqəmsal personajlar da yer almağa başlayır. Hətta, bəzi tamaşalarda tamamilə süni intellekt tərəfindən idarə olunan personajlar səhnəyə çıxır. Bu, həm teatrın ifadə imkanlarını genişləndirir, həm də yeni eksperimental yanaşmalar üçün zəmin yaradır.

Virtual reallıq texnologiyaları - virtual reallıq dəbilqələri, eynəkləri, kontrollerlər, hərəkət sensorları və s. virtual dünyada mövcudluq illüziyasını yaradır. Yəni , aktyor virtual mühitə dalmaq və onunla qarşılıqlı əlaqə yaratmaq üçün dəbilqə, eynək, əlcək kimi müxtəlif cihazlardan istifadə edir.

"Virtual reallığın atası" hesab edilən Morton Heiliq 1957-ci ildə unikal "Sensorama" cihazını hazırlamışdı. "Sensorama" tamaşaçıya yalnız vizual deyil, həm də qoxu və toxunma kimi digər hisslərdən istifadə edərək qısametrajlı filmlərə baxmağa imkan verən məkandır. 1968-ci ildə amerikalı alimlər İvan Sazerlend və Bob Spruell "Damokl qılıncı" – baş hərəkətlərini izləyən kompüterə qoşulmuş video dəbilqəsini yaradaraq virtual reallığın inkişafına əvəzsiz töhfə verdilər.

– Bəs "artırılmış reallıq" nədir və o, teatr sənətini necə zənginləşdirir?

– XXI əsrdə "artırılmış reallıq" Sənaye 4.0 məkanında ən perspektivli texnologiyalardan biri hesab edilir. Bu texnologiya real dünya mühitinə kompüter tərəfindən yaradılmış vizual, səs və mətn kimi rəqəmsal elementlərin canlı şəkildə əlavə olunması texnologiyasıdır. "Artırılmış reallıq" real vaxt rejimində şəkillər, videolar, 3D modellər və verilənlər kimi rəqəmsal elementlərlə real dünyanı zənginləşdirir. O, smartfonlar, planşetlər, artırılmış reallıq eynəkləri və ya xüsusi displeylər kimi müxtəlif cihazlardan istifadə edərək virtual obyektləri istifadəçinin fiziki mühitinə yerləşdirməklə interaktiv təcrübələr yaradır.

Süni dünya yaradan "virtual reallıq"dan fərqli olaraq, "artırılmış reallıq" rəqəmsal obyektləri mövcud reallığa inteqrasiya edir, tamaşaçının virtual dünyaya dalması üçün yeni imkanlar açır. Teatr tamaşalarında "artırılmış reallıq" tamaşaçılara emosional təsiri gücləndirən immersiv səs effektləri yaratmaq üçün istifadə edilə bilər. "Artırılmış reallıq" digər dillərə tərcüməni təmin edərək, teatrı qlobal tamaşaçı üçün əlçatan edir, rejissorlar və rəssamlar üçün yeni yaradıcılıq üfüqləri açır.

Müsahibəni apardı:
Mehparə ƏLİYEVA
XQ

Xalq qəzei .- 2025.- 21 noyabr (№247).- S.10.