



Urban Design in Animated Movies, Case Study: Ralph Breaks the Internet

ABSTRACT INFO

Article Type
Original Research

Authors

1.Sayed Najmedin Amir-Shahkarami

1*.Associate Professor, Animation & Cinema Dept., Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran

***Corresponding Author**
najmedin@modares.ac.ir

Article History

Receive : November 25 , 2022

Accepted : July 2 , 2023

ABSTRACT

Problem :The design and form of the city in animation films and video games is one of the conceptual design elements that is formed to show the activity space of the characters and the place of events in the story world. Seeing the character in the space in which he acts leads to the recognition of both the characteristics of nature and identity. In this study, the urban design of the animated film Ralph Breaks the Internet is examined as a study example to identify and analyze the indicators of urban form in the interpretation of the film from the virtual space of the Internet and the video games Sugar Rush and Deadly Race.

Target: Therefore, the aim of the research is to know the indicators of urban design used in internet city spaces and games, so that their similarities and differences with realistic urban design for human life can be determined.

Method:A qualitative method with a descriptive-analytical approach was used in the implementation of the research. Also, the theories of Leo Brudy and Jenny Bavidage were taken into consideration in the study of the urban spaces of the games.

Findings:The findings of the research show that Internet City has transformative and disruptive capabilities according to its neighbourhoods, as well as Deadly Race with nostalgic/transformative capabilities and Sugar Rush are evaluated as nostalgic.

Result: In conclusion, considering that exaggeration and caricature are used in the conceptual design of the visual elements of the animation film, urban design in this work is an imaginary and exaggerated interpretation of the zero and one virtual space of the Internet, based on which the image of the Internet city is based on the moving image. It has been shown, while indicators such as physical elements, organization of urban arteries and infrastructures are designed based on responding to the needs of the characters and at the same time visual appeal to the audience, as well as the cultural and commercial goals of selling goods made from the elements and atmosphere of the film.

Key words: Ralph Breaks the Internet, urban design, Slaughter Race, Sugar Rush

طراحی شهری در فیلم سینمایی انیمیشن، نمونه مطالعاتی

Ralf Breaks the Internet

سیدنجم‌الدین امیرشاه‌کرمی*

استادیار گروه انیمیشن و سینما، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه
تربیت مدرس

چکیده

مسئله: طراحی و فرم شهر در فیلم انیمیشن و بازی ویدئویی از جمله عناصر طراحی مفهومی است که برای نمایش فضای فعالیت شخصیتها و جای رویدادهای دنیای داستان شکل می‌گیرد. دیده شدن شخصیت در فضایی که در آن کنشگری می‌کند به شناخت ویژگیهای ماهیتی و هویتی هر دو می‌انجامد. در این مطالعه طراحی شهری فیلم انیمیشن رالف اینترنت را به هم می‌ریزد به عنوان نمونه مطالعاتی بررسی می‌شود تا شاخصهای فرم شهری به تعبیر فیلم از فضای مجازی اینترنت و بازیهای ویدئویی Sugar Rush و مسابقه مرگبار بازشناسی و تحلیل شوند.

هدف: از این رو هدف پژوهش شناخت شاخصهای طراحی شهری به کار رفته در فضاهای شهر اینترنت و بازیها است بطوریکه مشابهت‌ها و تفاوت‌های آنها با طراحی شهری واقعگرا برای زندگی انسان مشخص شود.

روش: در اجرای پژوهش از روش کیفی با رویکرد توصیفی - تحلیلی استفاده شد. همچنین در بررسی فضاهای شهری بازیها نظریه‌های لئو برودی و جینی باویدج مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد شهر اینترنت با توجه به محله‌های آن قابلیت‌های دگرگون شونده و مخل را داراست، همچنین مسابقه مرگبار با قابلیت‌های نوستالوژیک/دگرگون شونده و Sugar Rush نوستالوژیک ارزیابی می‌شوند.

نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه از اغراق و کاریکاتور در طراحی مفهومی عناصر دیداری فیلم انیمیشن استفاده می‌شود، طراحی شهری در این اثر تعبیری خیالی و اغراق آمیز از ساختار صفر و یک فضای مجازی اینترنت است که سیمای شهر اینترنت بر اساس آن با تصویر متحرک نمود داده شده، ضمن اینکه شاخصهایی مانند عناصر کالبدی، سازماندهی شریان شهری و زیرساختها بر مبنای پاسخ به نیازهای شخصیتها و در عین حال جذابیت دیداری برای مخاطب همچنین اهداف فرهنگی و تجاری

فروش کالاهای بر ساخته‌ها از عناصر و فضا سازی فیلم طراحی شده‌اند.

واژگان کلیدی: طراحی شهری، فیلم انیمیشن، Ralf Breaks the Internet، Sugar Rush، the Internet، مسابقه مرگبار

تاریخ دریافت: [۱۴۰۱/۹/۴]

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۲/۴/۱۱]

* نویسنده مسئول: najmedin@modares.ac.ir

مقدمه

با رواج سینما از اوایل دهه ۱۹۰۰ میلادی تعامل ایده‌ها بین آثار تصویر متحرک در فیلمهای انیمیشن و سینمایی از یک سو و تجسم تصویری فضا، فرم شهری و معماری از سوی دیگر خود را نشان داد؛ بخش مهمی از پدیداری و هویت ارتباطی سینما با وجود شهر و شهروندی امکان پذیر شد. سپس به مرور، ایده‌های نمایش معماری و فرم شهر با ایده‌های بیانی تصویر متحرک در هم تنیده شدند [۱] بخش مهمی از محتوای مفهومی فضای این آثار، بازنمایی تخیلی از ساختار فضایی و طراحی شهر صنعتی در قرن بیستم بود [۲]، فیلم متروپولیس ۱۹۲۷ اثر فریتز لانگ ۱ از مشهورترین آنها است. نمونه انیمیشن آن نیز با همین عنوان در سال ۲۰۰۲ اکران شد [۳].

اما شماری از آثار آغازین انیمیشن برگرفته از داستان نماها ۲ همچنین با الهام از ادبیات داستانی به ویژه با اقتباس از افسانه های پریان و نمایش فضاهای شهرهای خیالی بوجود آمدند. فیلم انیمیشن امروزه خود یکی از رسانه‌های اصلی ارتباطی با رویکردهای زیبایی شناسانه و رویارو دانه است که جوامع نوین با عاملیت آن مفاهیم زمان، فضا، شخصیت و اشیاء را بازنمایی می‌کنند. فیلم‌های انیمیشن، فراتر از مضامین، شخصیت‌های خاص خود، به عنوان یک اصل، بر ایجاد توهم حرکت عناصر فیلم تکیه دارند. این اصل با دیدگاه‌های زیستی که ارزش متحرک بودن و عاملیت را به جهان طبیعی نسبت می‌دهند، همسویی نزدیکی دارد. این همسویی‌ها حتی در فیلم‌های انیمیشن غیرمحیطی آمریکا، اروپای غربی و ژاپن ظاهر می‌شود [۴]. در شماری از آثار انیمیشن حرکت عاملی برای تحرک و پویایی فضا

تداعی احتمال بروز نوعی از رویدادهای متعلق به آنجا را در ذهن بیننده زمینه‌سازی کند. برای نمونه، سیمای شهری دورافتاده در غرب وحشی قرن هیجدهم آمریکا با ردیف بناهایی یکی دوطبقه سرپاشده با الوارهای چوبی، فضای شهری آن دوران را نشان می‌دهد؛ همجواری بناهایی چون مهمانخانه، بار، دفتر کلاتر، بانک، فروشگاه، اصطبل، آهنگری در دو سمت شریان اصلی شهر، بزنگاه درگیری و دوئل ماجراجویان آن زمان را در حافظه جمعی تماشاگر یادآوری می‌کند.

در زمینه آشنایی با مکان در حافظه جمعی، می‌توان به رویکرد سینمای انیمیشن در اقتباس از رومانها و افسانه‌هایی همچون بینویان ۳ [۷]، سفید برفی و هفت کوتوله ۴ [۸] ۱۹۳۷، سفرهای گالیور ۱۹۳۹ [۹] و ۱۹۷۷، پینوکیو ۶ [۱۰] ۱۹۴۰، سیندرلا ۷ [۱۱] ۱۹۵۰، ۲۰۱۵ و [۱۱] ۲۰۲۱، ماجراهای نمو کوچولو در اسلامبرلند [۱۲] ۱۹۸۹ و جادوگر شهر از [۱۳] اشاره کرد؛ طراحی شهری در بیشتر این آثار با الهام از فرم شهرهای سده‌های میانه اروپایی، محصور با برج و باروها به نمایش در می‌آیند، جایی که قصر فرمانروا در مرکز آن قرار گرفته و قهرمان و اشخاص داستان از بیرون و داخل شهر نقش آفرین ماجراها می‌شوند، چنین فضا سازی شهری برگرفته از شهرهای آن دوران نیز در دوره معاصر به صورت نماد فرهنگی از شهر آرمانی با عنوان سرزمین دیسنی بر آن بوده تا این مفهوم را متجلی کند [۱۴].

با افزایش تنوع مفاهیم در روایتگری و قصه پردازی بعد از نیمه دوم قرن بیستم، زمان و مکان داستان فیلمهای سینمایی انیمیشن با گونه‌های دیگر مانند رخدادهای ماجرا در فضایی با سیمای شهرهای آینده همچون Wall E ۲۰۰۸ [۱۵] و شماری از فیلمهای انیمه Cyberpunk تغییر پیدا کرد، بطوریکه فرم شهر در شماری از این آثار با ایده‌های به ندرت دیده شده یا برای اولین بار به نمایش درآمدند.

نمونه مطالعاتی، این پژوهش، فیلم سینمایی رالف اینترنت را به هم می‌ریزد [۱۶] است که نسخه پیشین ۱۱ [۱۷] ۲۰۱۲ آن بر فضاهای بازیهای ویدئویی تمرکز دارد. با توجه به تنوع فرم و

و مکان استقرار شخصیتها در نظر گرفته شده که فیلم تعادل ۱۹۸۹ Balance [۵] نمونه‌ای درخور در این زمینه است.

همچنین، در آثار ارتباطی و ادبیات روایی غالباً زمان و محل وقوع حکایتها، افسانه‌ها، داستانها و حتی رویدادهای روز با معرفی و توصیف جا یا مکان معنی‌دار می‌شوند. فیلم کنش زنده، انیمیشن و بازی ویدئویی نیز ماجراهایی را روایت و ارائه می‌کنند که در آنها فعالیت و تکاپوی شخصیتها در فضاهای داخلی و خارجی به نمایش در می‌آید. بدین ترتیب، رویدادها و جولانگاه شخصیتها به فضاهایی نیاز دارند تا هویت مفهومی و دیداری آنها مشخص و کامل شوند. به طور معمول فیلمها این فضاها را به صورت بخشها و مناطقی از شهرها به تصویر می‌کشند. مکانهای کار، زندگی، پاتوق شخصیتها، مسیرهای تردد و بزنگاه‌های وقوع ماجراها از جمله فضاها و محیطهایی هستند که با نمادها و نشانه‌های معماری و مسیرهای دسترسی در محوطه‌های شهری دیده می‌شوند؛ در عین حال عوامل و عناصر تشکیل دهنده فرم شهر مانند توپوگرافی، محله‌ها، شریانهای ارتباطی، سبک معماری بناها، مبلمان شهری، فضای سبز، وسایل نقلیه و مراکز خرید نشانه‌هایی از ملیت، قدمت تاریخی و شرایط اقلیمی مرتبط با طراحی اختصاصی شهر را در دنیای داستان نمایان می‌کنند.

تصویرگری فرم شهر در فیلم انیمیشن ممکن است با رویکرد تجریدی اجرا شود و نیز همچون فیلم کنش زنده، منطبق یا ملهم از شهرهای واقعی انجام شده باشد؛ در فیلم‌های کنش زنده بازنمایی فضا بیشتر بر مبنای شرایط مادی و فیزیکی شکل می‌گیرد، همچنین از کلاژ در محیطی مصنوعی استفاده می‌شود [۶]، در حالیکه ایجاد محیطهای انتزاعی در انیمیشن به خلاقیت و گستره ایده‌پردازی فیلمسازان بستگی دارد. در عین حال، فیلمسازان با رویکرد اقتباس و الهام توأم با اغراق از کیفیت‌های فیزیکی فضا در خلق تصویری دنیای داستان فیلم نیز بهره‌مند می‌شوند.

نمایش این محیطها همراه با طنین صداهای متناسب صحنه‌ای - محیطی به مثابه بخشهایی از یک شهر، نه تنها هویت مکانی دنیای داستان فیلم را به بیننده می‌شناساند بلکه در عین حال ممکن است

^۱ The Wizard of Oz 1939, Journey Back to Oz 1972, The Wizard of Oz 1982, Oz the Great and Powerful 2013
Ralf Breaks the Internet^۱
Wreck it Ralf^۱

^۲ Les Miserables
^۳ Snow White and Seven Dwarfs
^۴ Gulliver's Travels
^۵ Pinocchio
^۶ Cinderella
^۷ Little Nemo: Adventures in Slumberland^۸

عناصر دیداری به عنوان یک شهر زنده و فعال نمود داده و باورپذیر ساخته است؟

بازنمایی فرم شهر

فیلم‌های انیمیشن سینمایی آمریکا از محصولات ارتباطی پربیننده و سرگرمی ساز هستند که مخاطبان جوانتر دنیا به خوبی از آنها استقبال می‌کنند. با این حال، این نوع فیلم به صورت محدود به عنوان ارائه کننده احساسات، مفاهیم آموزشی و مقید به جهان بینی‌های خاص شناخته شده است [۱۸]. در عین حال، این فیلم‌ها سرمایه‌گذاری فزاینده‌ای را برای داستان‌هایی صرف کرده‌اند که ماجراهایشان در فضاهای شهری اتفاق می‌افتند و توجه تماشاگران را به مسائل و مشکلات مهم جامعه و زندگی شهری جلب می‌کنند [۱۹]. با این وجود، پژوهش‌های اندکی برای بررسی و ارزیابی چگونگی تصور و بازنمایی منظر شهرها در فیلم‌های انیمیشن انجام شده است. نظر به انجام مطالعات بسیار اندک در این زمینه، پژوهش حاضر را می‌توان با این نگاه از جمله بررسی‌های نوآورانه به شمار آورد.

همچنین، بازنمایی منظر شهر برای داستان فیلم، از جمله عناصر حیاتی تصویر در مجموعه طراحی مفهومی فیلم انیمیشن است. این در حالی است که شناخت راهبردهای رسیدن به طراحی کیفی در خلق آثار انیمیشن در ایران به تولید دانش و بومی سازی آن در این زمینه بسیار نیازمند است. بنابر این، تحلیل و مکاشفه نکات شاخص در نمونه‌های مطالعاتی متناسب، پشتوانه دانش ضروری در این زمینه را تأمین می‌کند.

دیدگاه نظری، در این مطالعه دیدگاه لئو برودی ۱۲ [۱۹] در باره فرهنگ عامه برای کشف ارزش‌های بالقوه متناقضی که این فیلم‌ها در زمینه خاص هویت‌های شهری نوین ارائه می‌کنند، مد نظر قرار گرفته است. این مطالعه همچنین به چگونگی مفهوم‌سازی شیوه‌های مختلفی توجه کرده که این گونه فیلم‌ها به تجربه ارتباط با شهر پاسخ می‌دهند. همچنین به اقتباس و به کارگیری شیوه‌های بازنمایی شهر در ادبیات مخاطب جوانتر توسط جنی باویدج [۲۰] می‌پردازد و بر این اساس متون فیلم را در سه دسته: نوستالژیک، دگرگون شونده و مخل طبقه بندی می‌کند. افزون بر این، هدف آن بررسی روشی است که رسانه انیمیشن به طور مشخص از این راه به

فضاسازی شهری به تصویر درآمده در نسخه دوم، می‌توان این اثر را به عنوان نمونه‌ای متمایز در نظر گرفت؛ زیرا داده‌های صفر و یک دیجیتالی به شکل سیمای شهری وسیع تعبیر و با تصویر متحرک شبیه سازی شده‌اند، فیلم نمادی بی نظیر از یک شهر با بناها و شریان‌های ارتباطی حمل و نقل را عرضه می‌کند؛ در این دنیای فرضی، زنده نمایی داده‌ها حین پردازش رایانه‌ای به شکل شخصیت‌های کاربران، ساکنان و کارکنان درون فضاهای متفاوت شهری دیده می‌شود.

روش پژوهش، داده‌های محوری پژوهش دارای طبیعت کیفی بوده، همچنین گردآوری آنها منتخبی از اسناد معتبر نشر یافته و فیلم‌های مرتبط کنش زنده و انیمیشن اکران شده در نظر گرفته شد. برای تجزیه تحلیل نمونه‌ها از روش کیفی با رویکرد توصیفی - تحلیلی استفاده شد.

هدف، این مطالعه چگونگی بازنمایی شهر فرضی با تصویر متحرک را نسبت به عناصر درون آنرا بررسی و تبیین می‌کند؛ این جنبه‌ها ویژگی‌های شاخصی از تنوع طراحی شهری را در اثر نمایان کرده‌اند. بنابر این هدف پژوهش آشکارسازی مشابهت‌ها و تفاوت‌های شهرهای تصویرسازی شده در این اثر نسبت به طراحی شهری واقعگرا و کاربردی است.

مسئله پژوهش، فیلم سینمایی انیمیشن رالف اینترنت را به هم می‌ریزد با استفاده از شبیه سازی مجازی فضاهای مختلف شهری بر ساخته از دنیای فرضی - خیالی درون بازیهای ویدئویی و فضای مجازی اینترنت، قصه شخصیت‌ها را روایت می‌کند. بر این مبنا، مسئله پژوهش در پی شناخت چگونگی تنوع طراحی شهری به تصویر درآمده در این اثر و تشریح شاخص‌های اصلی فضاها و طراحی نواحی محوطه‌های شهری است، به طوریکه مشخص شود با چه رویکردی طراحی فرم شهر در این فیلم از ویژگی‌های واقعی کالبد شهر و کارکردهای مختلف آن متأثر شده و در قالب تصویر متحرک فضاها و مناطق شهری را به صورت دیداری و باورپذیر به نمایش درآمده است.

پرسش پژوهش، به این ترتیب مطرح می‌شود، چگونه این اثر سینمایی فرم شهر و فضاهای کالبدی آن را با استفاده از شاخصها و

داخلی یک فضای پایانه‌ای راه می‌یابد. شخصیت‌های بازیهای مختلف زمان فراغت خود را در این پایانه می‌گذرانند تا صبح با آمدن کاربران بازی به کلوپ، کار خود را در محیط‌های بازی از سرگیرند. پایانه دروازه‌هایی دارد که به محیط‌های بازی هر یک از دستگاه‌های آرکید وصل می‌شود، بنا به نوع بازیها برخی دارای محیط‌های شهری هستند که متناسب با تنوع و پویایی فعالیت و رفتار شخصیتها وسعت دارند. از جمله آنها محیط بازی Sugar Rush است.

فضای شهری بازی Sugar Rush

این بازی سیمای حومه شهری را با آزادراه‌های پر پیچ و خم برای رقابت سبقت خودروها بازنمایی می‌کند. جاده‌های مسابقه بر روی سلسله تپه ماهورهای شکلاتی با درختان و روئیدنی‌هایی از انواع شیرینی‌های آبنباتی و شکری ادامه دارند، محیط این بازی فضای حومه شهری پوشیده از شیرینی‌های گوناگون دیده می‌شود، با اقدام کاربر بازیکن به شروع مسابقه، بازی بین او و خودروی سواری در محیط بازی آغاز می‌شود. شخصیت وانلپ بین کاربران این بازی از رانندگان محبوب به شمار می‌رود.

همزمان با رویداد شکستن فرمان دستگاه آرکید، دروازه جدیدی در پایانه بازیها باز می‌شود، شخصیت‌های بازیها از این دروازه به محیط اینترنت راه پیدا می‌کنند، اما دسترسی آنها با توجه به ملاحظات امنیتی مانند انتقال ویروس و یورشهای سایبری ممنوع است.

در دنیای به ظاهر واقعی داستان، مالک کلوپ برای یافتن قطعه به جستجوی اینترنتی می‌پردازد، اما به دلیل نایاب بودن قطعه، به این نتیجه می‌رسد که دستگاه آرکید Sugar Rush را تا پایان هفته تعطیل و از دسترسی برای بازی خارج کند. در دنیای شخصیت‌های بازی، وانلپ و رالف برای پیشگیری از این نابودی، مصمم به پیدا کردن این قطعه می‌شوند. آنها برای به دست آوردن فرمان در اینترنت، نهبان این دروازه را مشغول کرده و از درون کابلهای مخابراتی خود را به فضای اینترنت می‌رسانند. گذر از مسیر درون کابل، رالف و وانلپ را بر فراز فضای گسترده‌ای می‌رساند که سیمای شهری بسیار وسیع و بی انتهای را از بالا مشاهده می‌کنند.

تخیل و بازنمایی مبتکرانه شهر و زیبایی‌شناسی واقع‌گرایانه و کاربردی به پرورش ذهنی انسان کمک می‌کند.

خلاصه داستان رالف اینترنت را به هم می‌ریزد وانلپ، دختر کوچولوی نه ساله، راننده خودروی سواری مسابقه با دست فرمان فرزند و چابک در بازی ویدئویی Sugar Rush [۲۱] است. او به همراه رالف، پسر بد بازی ویدئویی آرکید ۱۴ قدیمی، دو شخصیت به ظاهر ناهماهنگی هستند که طی ماجراهای نسخه ۲۰۱۲ فیلم پس از درگیرهای مختلف به دوستی با هم رسیده‌اند. در فیلم ۲۰۱۸، یک کاربر نوجوان در حال بازی با Sugar Rush است، ضمن بازی رانندگی خودرو، وانلپ از هدایت حرکت کاربر بازیکن خود در فضای واقعی اطاعت نمی‌کند. سرپیچی او منجر به کنده شدن فرمان خودرو دستگاه آرکید در دست بازیکن نوجوان می‌شود. با این حادثه رالف و وانلپ مجبور می‌شوند، برای نجات بازی ویدئویی Sugar Rush وانلپ، به شبکه جهانی وب سفر کنند تا قطعه فرمان یدکی کمیاب بازی را پیدا کرده و خریداری کنند. آنها در این راه همه چیز خود و شخصیت‌های درگیر ماجرا را به خطر می‌اندازند. از این رو، رالف و وانلپ مجبورند با ورود به محیط بازیهای ویدئویی مختلف بروند و درگیر شرایط و موقعیت‌های پیچیده‌ای شوند، بطوریکه به ناچار از شهروندان و کاربران اینترنتی متعددی برای یافتن و خریداری قطعه فرمان کمک می‌گیرند، در این میان، شخصیت کارآفرینی به نام Yesss، که الگوریتم اصلی و قلب و روح سایت روند ساز Buzz Tube است، به آنان کمک رسانده و حامی آنها می‌شود.

تنوع فرم در طراحی شهری اثر

فضاهای داستان در این فیلم با شبیه سازی فرم شهر در قالب محیط‌های فرضی داخلی و خارجی با استنباط خیال‌پردازانه فیلمسازان از بازیهای ویدئویی یاد شده و فضای مجازی اینترنت تصویر شده است. در ابتدا روزنه دوربین به فضای خارجی بخشی از شهر مقابل ورودی یک کلوپ بازی ویدئویی آرکید باز می‌شود. شبانگاه است و این مکان به مثابه دنیای واقعی در داستان، در شهری قرار دارد که کاربران بازیکن در آن ساکن هستند. داخل ساختمان کلوپ بازی، دوربین فرضی از طریق کابلهای اتصال دستگاه بازی آرکید به فضای

فرم شهری شبکه اینترنت

از فراز شهر، تراکم فشرده‌ای از بناهای بسیار بلند و متوسط دیده می‌شود، همچنین در ترکیب بناها، شماری از برجها و آسمانخراشهای مربوط به سازمانهای مشهور اینترنت ماهیت ظاهری شهری با بناهای افراشته را نمایان می‌کنند. رفت و آمد انبوه کاربران اینترنتی بی وقفه بر فراز ساختمانها و لابلای اماکن شهری جریان دارد، بطوریکه صفوف کاربران سوار بر خودروهای مکعبی شفاف در شریانهای هوایی در جهات مختلف و متعدد مسیر خود را طی می‌کنند. مسیر شریانها به صورت نوری شبیه سازی شده‌اند تا مدارهای الکترونیکی به صورت نمادین در قالب شبکه راههای ارتباطی تداعی شوند و جایجایی و رساندن داده‌های کاربران را بازنمایی کنند؛ در واقع شریانهای تردد در این شهر فرضی، نماد راههای جریان دهی و تبادل اطلاعات در مدارهای الکترونیکی شبکه اینترنت را به نمایش می‌گذارد.

نمای کلی از فراز شهر یادآور جهان شهرهای بزرگ همچون لندن، پاریس، نیویورک، لوس آنجلس و لاس وگاس است که با انبوه بناهای بلند مرتبه کالبد محدوده شهری را شکل داده‌اند، با این تفاوت که در شبیه سازی این شهر اینترنتی کرانه و قلمرو محدوده شهر دیده نمی‌شود؛ گویی وسعت آن تمام جغرافیای زمین و آحاد انسانی را پوشش داده است. زمان روز و شب در این فضای شهری مشخص نمی‌شود، نور عمومی شهر بینابین روز و شب است، روشنایی موجود تا اندازه‌ای مناطق شهر را روشن می‌کند که معماری بناهای شبیه سازی شده به صورت قطعات الکترونیکی با نقاط نورانی پنجره‌های روشن را به نمایش بگذارند. کاربران، ساکنان و کارکنان این شهر خواب ندارند و فعالیت آنها شهر را همواره پویا و بیدار نگه می‌دارد.

تصویر نمای عمومی از دید پرنده به حدی بناهای شهر را متراکم و مرتفع نشان می‌دهد که بستر استقرار و اتصال ساختمانها به زمین در فرم کلی شهر به چشم نمی‌آید. این ویژگی باعث شده وسایل نقلیه هوایی کاربران، در ارتفاعهای مختلف بین ساختمانها عبور کنند. درعین حال فقط در اندک چشم‌اندازهای هوایی، فعالیت حمل و نقل زمینی شهر دیده می‌شود. وانلپ و رالف برای رسیدن به آدرسهای مراجعه خود مانند eBay باید از میدانها، ایستگاهها و پایانه‌ها همچنین از بین بناهایی با نمای قطعات الکترونیکی درون رایانه‌ها عبور کنند. این سبک معماری بناها حس حضور در فضای دیجیتالی

را به بیننده مرتب یادآوری و تداعی عبور از درون فضاهای الکترونیکی را تقویت می‌کند.

بخشها و مناطقی از شهر اینترنت همچون محله‌ها با شاخصهای ویژه فناوری دیجیتال در ظاهر بناهای آنها تجلی یافته است. ویژگی محله در موقعیتهایی نمایان می‌شود که رالف و وانلپ باید به خودروهای مکعب هوایی سوار یا از آنها پیاده شوند. در این مکانها جایکه این دو باید مسافتی را پیاده طی کنند، بناها ویژگی جانما۱۵یی محلی دارند و از طراحی معماری به شیوه نوگرایانه برخوردارند که با نشان تجاری موسسات مشهور اینترنتی مانند YouTube، Facebook و Social Media مشخص می‌شوند. مثلا موسسه گوگل با یک برج مرتفع در بین راه عبور شخصیتها به چشم می‌خورد. البته این بناها همراه با ساختمانهایی به شکل قطعات و مدارهای الکترونیکی در کنار هم به چشم می‌آیند.

توپوگرافی شهر اینترنت فاقد عوارض طبیعی مشابه پستی بلندی‌های جغرافیایی زمین در شهرهای واقعی است، همچنین تغییرات فصلی و جوی در آن وجود ندارد؛ کرانه شهر به قلمرو افق محدود نشده و هوای آن بدون آلودگی به نظر می‌رسد. بنابر این وانلپ و رالف از این گونه ویژگیهای شهری متأثر نمی‌شوند. آنها برای تأمین پول خرید قطعه در تالارهای بزرگ ارسال و دریافت کاربران حاضر می‌شوند که از جمله محوطه‌های عمومی سرپوشیده شهر هستند. رالف با راهنماییهای Yesss ویدئوهای خود را در این تالارها عرضه می‌کند تا با دریافت لایک و افزایش تعداد آن بتواند در مهلت مقرر قطعه مزایده‌ای را خریداری و از آن خود کند. تالارها با فضاهای داخلی بسیار وسیع در جای جای شهر قرار دارند. مناطق شهری با توجه به نوع کاربری تخصصی اینترنتی هویت پیدا کرده‌اند.

برای مثال جای استقرار "جستجو"ی اینترنتی در مرکز شهر قرار گرفته و به نظر می‌رسد به همه محله‌ها دسترسی پیدا می‌کند، با این احتمال که ماهیت ارتباط عمومی و نوع کاربری آن این ویژگی مکانی را ایجاب می‌کند؛ اما موسسات ارتباط اجتماعی مانند YouTube، Facebook و social media در یک منطقه مستقر شده و بنا بر ارائه خدماتشان هویت معماری محلی را با برجهای بلندشان شکل داده‌اند. با مراجعه رالف و وانلپ به eBay ابتدا نمایی از بنا دیده می‌شود که عظمت محوطه ورودی آن، در جای خود دروازه شهری بزرگ را تداعی می‌کند. فضای داخلی آن

دیده می‌شود، محوطه تاریک زیر این پله‌ها نقاط کوری هستند که رانندگان (بازیکنان) تازه وارد بازی ویدئویی را دچار سانحه و برخورد با خودروهای دیگر می‌کند.

در عین حال به نظر می‌رسد، گذر زمان در این شهر جریان دارد، ارتباط خط افق آسمان با بامهای ساختمانهای شهر و مشخص بودن ارتباط و اتصال آنها با سطح زمین این حس را ایجاد و تقویت می‌کند؛ در حالیکه در شهر اینترنت آسمان ماهیت مشخصی ندارد. استفاده از نور عمومی تا حدی یکنواخت بر فراز شهر این ویژگی را نمایان می‌کند.

یاری رسانی شانک به شخصیتها برای به دست آوردن پول و خرید قطعه فرمان، زمینه ساز دوستی بین وانلوپ و شانک می‌شود، به طوریکه وانلوپ تمایل پیدا می‌کند در شهر مسابقه مرگبار بماند و آنجا رانندگی کند. مسابقه در آنجا برای او هیجان بیشتری دارد، زیرا احتمال رویدادهای پیش بینی نشده بیشتر است؛ افزون بر این، از نظم حاکم بر شهر اینترنت فاصله دارد؛

سازماندهی فضای شهری و نظام شریانی در مسابقه مرگبار، فضایی را به ذهن متبادر می‌کند که گویی جولانگاه جوانان مدعی و هوادار خودروهای ارتقا یافته مسابقه‌ای است. در حالیکه محیط حومه شهری بازی Sugar Rush برای نوجوانان است، وجود این فضا سبب شده وانلوپ برای اقامت در شهر مسابقه مرگبار متمایل شود، زیرا او امکان رشد مهارتی خود را در این شهر بهتر می‌یابد. ضمن اینکه فراخی سطح شهر با شریانهای بی انتها برای مسابقه خودروها آزادی عمل در اجرای عملیات مهیج و پرتکاپوی بیشتری را در راندن خودرو و رقابت با خودروهای دیگر در اختیار قرار می‌دهد.

رالف از تصمیم وانلوپ به طور اتفاقی آگاه شده و این به معنی دور ماندن از دوست و شاید از دست دادن اوست. بنابر این به این راه حل می‌رسد که بازی مرگبار را آلوده به ویروسی تکثیرشونده کند با این امید که وانلوپ منصرف شود و به Sugar Rush باز گردد.

سایت دیسنی من Oh My Disney

در اثنای جمع آوری هر چه بیشتر لایکهای کاربران اینترنتی برای تأمین کسری پول خرید قطعه، وانلوپ نیز داوطلب می‌شود جداگانه در این فعالیت سهیم باشد؛ او با دریافت یک تبلت دریافت لایک، به سایت دیسنی من می‌رود. این سایت به شکل محله‌ای بسیار وسیع

وسیع و بی انتها جلوه می‌کند، بطوریکه به نظر می‌رسد شهری درون شهر اینترنت است. این تداعی، ذهن را به مفاهیم متنوع شهر در شهر ۱۶ هدایت می‌کند، نمونه شهرها در این زمینه شهرهایی چون لندن ۱۷، مکزیکو سیتی، نیویورک، توکیو و پاریس هستند.

شهر مسابقه مرگبار [۲۲] Slaughter Race

رالف و وانلوپ در بدو تهیه پول راهنمایی می‌شوند که اگر بتوانند یک خودروی مسابقه‌ای مشهور را به دست آورده و تحویل واسطه اینترنتی بدهند، به مراتب بیش از مقدار پولی که نیاز دارند به دست خواهند آورد. خودروی مد نظر در محیط بازی ویدئویی برخط مسابقه مرگبار قرار دارد که امکان کاربری با چند بازیکن را داراست؛ مالک آن یک راننده بسیار چالاک و زبردست معروف به Shank و سردسته گروهی از رانندگان بز ن بهادر است. رالف و وانلوپ خود را به محیط این بازی می‌رسانند.

حال و هوای محیط بازی تداعی کننده حسی نوستالژیک از فضای شهری توسعه یافته در سطح با توپوگرافی بدون عوارض مشخصی از زمین است، در عین حال، نور زرد طلایی ولی کدر شامگاهی به آنجا روشنی می‌بخشد. آسمان شهر غبارآلود و گرفته است. بر خلاف ورود این دو شخصیت از فراز شهر اینترنت، در اینجا با سقوط بر کف زمین یک خیابان به شهر مسابقه مرگبار وارد می‌شوند. در این شهر از تمیزی و نظم شهر اینترنت اثری نیست، پراکندگی زباله در اطراف ساختمانها و کناره خیابانها، این شهر را کم رفت و آمد نشان می‌دهد. سیمای شهر با بناهای قدیمی نه چندان بلند مرتبه خاکستری رنگ و دود زده نه تنها فرسودگی بلکه قدمت آنرا نشان می‌دهد. بناهای مسکونی و تجاری فاقد هویت مشخصی هستند و وضعیت کم رونق اقتصادی را تداعی می‌کنند، گوشه و پیاده راههای محوطه‌های بیرونی و مجاور بناها و کناره‌های خیابان نیمه تاریک است و زوایای ناپیدایی دارد، بطوریکه کالبد شهر را نامشخص و مبهم نمود داده آنرا اسرار آمیز و هول انگیز جلوه می‌دهند.

آنچه از نظام شریانی شهر در حین مسابقه وانلوپ و شانک به نمایش درمی‌آید، سه خیابان عریض دو طرفه‌ی موازی هم هستند که خیابان میانی در سطح پایین تری از سطح فضای محوطه‌های مسکونی قرار دارد؛ تردد کم در این سه خیابان عرصه مناسبی برای رقابت این دو راننده فراهم آورده است. پلهای روگذر متعددی در مسیر این خیابانها

^{۱۶} the city of London and greater London

^{۱۷} sub city, suburban city, within city, a city in a city

ویروس شهر را مختل می‌کند و در نتیجه بازی کند شده و در جاهایی از کار می‌افتد.

اختلال ویروسی شهر اینترنت

از آنجا که مسابقه مرگبار یک بازی ویدئویی اینترنتی برخاسته است، آلودگی پخش شده در شهر فرضی این بازی به شهر اینترنت نیز نفوذ می‌کند و ویروس با سرعت در آنجا با تکثیر شخصیت رالف گسترش می‌یابد، در ابتدا چند تن از تکثیر شدگان ویروس رالف و انلوپ را تهدید می‌کنند، سپس با افزایش تعداد آنها شخص رالف هم به خطر می‌افتد. اندکی بعد، انبوه رالفهای ویروسی به هم می‌پیوندند و تبدیل به هیکل غول آسای رالف می‌شوند که از هزاران رالف کوچک تشکیل شده و در هم می‌لوند. سرانجام این هیولای ویروسی با اختلال بخشهای مختلف، تمام شهر اینترنت را نیز به مخاطره می‌اندازد.

سیمای شهر اینترنت در آغاز، انبوه بناها را در ارتفاعهای مختلف در جوار هم نمایان کرد، در سراسر شهر، کاربران، عابران و وسایل نقلیه در تلاش و رفت و آمد مشاهده می‌شوند. شمار زیاد و اندازه کوچک کاربران در کنار عناصر معماری و همچنین تناسب آنها نسبت به گستردگی و بی‌انتهای بودن شهر، تفاوتی بسیار فاصله‌دار را با واقعیت شهر آشکار می‌کند. این تفاوت اندازه به بیننده می‌رساند که شاهد یک جهان شهر بلکه یک سیاره شهر است. همچنین فراوانی عناصر معماری و سامانه‌های شریانی شهر را به مراتب پهناور، عمیق و بی‌انتهای نشان می‌دهند؛ این تضاد ویژگی اندازه خود زمینه و ظرفیت لازم را برای سرپا شدن و تحرک هیولای ویروس رالف امکان پذیر می‌کند. از اینرو در انتهای روایت، حرکت هیولای تنومند ویروسی در فضای شهری اینترنت میسر می‌شود، بطوریکه تحرک آن بین بناها ممکن به نظر می‌رسد.

همانند آنچه در آثار سینمایی قبلی چون دوازده فیلم سینمایی کینگ کونگ ۱۸ دیده می‌شود، شخصیت کینگ کونگ در اکثر آنها به کلان

در شهر اینترنت قرار دارد. تابلوها و استندهای نورانی آثار انیمیشن و فیلمهای کنش زنده دیسنی در محوطه دروازه ورودی، این محله را تماشایی کرده‌اند. شریانهای متعددی از مکانهای دیگر شهر به این محله مرتبط می‌شوند، صفوف رفت و آمد کاربران مسیر این شریانها را بسیار فعال نشان می‌دهد. این محله فرضی در فیلم شبیه سازی از سرزمین دیسنی است که به عنوان پارک موضوعی ابتدا در ۱۹۵۵ در مانهایم کالیفرنیا و سپس در کشورهای دیگر ساخته شده‌اند.

شبکه تاریک Dark Net

رالف با همراهی واسطه اینترنتی به شبکه تاریک و مخفی شهر اینترنت می‌رود. جایی در اعماق پائین شهر، آنجا قانون شکنان، هکرها و برنامه نویسان ویروس فعالیت دارند. با ورود به این محله سیمای این ناحیه از شهر تغییر محسوس پیدا می‌کند؛ خوانایی محیط به دلیل کاهش نور در گذرگاهها به طور قابل توجهی کم می‌شود. بناها در تاریکی قرار گرفته‌اند و به ندرت پنجره روشن دیده می‌شود. دسترسی به این منطقه از شهر باز هم با خودروهای هوایی انجام می‌گیرد و مسیر زمینی دیده نمی‌شود. همچنین مشخص نیست تا چند طبقه پائین تر این محله عمق دارد. تاریکی بخش پائینی و عمیق تر محله را فرا گرفته است.

اختلال ویروسی مسابقه مرگبار

رالف عناصر کالبدی شهر مسابقه مرگبار را با ویروس تکثیرشونده آلوده می‌کند. این آلودگی از طریق دریچه‌های تخلیه آب باران در جدول حاشیه خیابانهای شهر نفوذ کرده و به مکانها و محله‌های آسیب پذیر سرایت می‌کند. ویروس شبکه شریانی، بناهای یادمانی حاشیه مسیر مسابقه را مختل و در جاهایی از آن سبب ناپایداری، تزلزل و تخریب سازه‌ها و ساختمانها می‌شود؛ برخی از این بناها در مسیر خودروها ریزش می‌کنند، این در حالی است که وانلوپ و شانک در این مسیر حین مسابقه رانندگی به مخاطره می‌افتند. گسترش

¹⁸ King Kong 1933, Son of Kong 1933, The King Kong that Appeared in Edo 1938, King Kong vs Godzilla 1962, King Kong Escapes 1967, King Kong 1976, Queen Kong 1976, King Kong Lives 1986, The Mighty Kong 1998, King Kong 2005, Kong King of Atlantis 2005, Kong Return to the Jungle 2007, Kong Skull Island 2017, Godzilla vs Kong 2021

شهری چون نیویورک برده می‌شود، آنجا بیننده در حین دنبال کردن روایت و سرنوشت کونگ، به طور ضمنی ماجرا را در یک جهان شهر و بنایی چون ایمپایر استیت مشاهده می‌کند، مکان و بنایی که رویداد در آنجا روی می‌دهد. در رالف اینترنت را به هم می‌ریزد، هم هیولای وپروسی رالف در عین حال که کینگ کونگ را یادآوری می‌کند، طبعاً نیویورک را هم تداعی می‌کند، ضمن اینکه بیننده را هم در مقام مقایسه هر دو جهان شهر نیز قرار می‌دهد.

یافته‌ها

شاخصهای فرم شهری در این اثر بیش از هر چیز از این رویکردها تأثیر گرفته‌اند:

۱. طراحی شهری بر مبنای تجسم فرضی از فضای مجازی اینترنت در قالب یک جهان شهر،
 ۲. مفهوم جهان شهر با استعداد گسترش یابی به وسعت یک جهان فرضی کیهانی و دنیای کهکشانی،
 ۳. شبیه سازی برخی الگوهای ساختاری شهرهای نوین و در عین حال انطباق آنها با ساختارهای دیجیتالی شبکه ارتباطی و خدماتی اینترنت،
 ۴. طراحی شهری و راهیابی به بخشهای جهان شهر اینترنت شامل بازیهای ویدئویی اینترنتی برخط بر مبنای شبیه سازی شبکه ارتباطی الکترونیکی وب،
 ۵. در شهر اینترنت بر وجود واحد مسکونی مانند خانه به مثابه واحدی از ساختار تشکیل دهنده شهر و فضاهای شهری در بازیهای مسابقه مرگبار و Sugar Rush تأکید نمی‌شود،
 ۶. شهر اینترنت فاقد توپوگرافی معین نشانگر موقعیت طبیعی سطح زمین استقرار شهر اینترنت است، گویی همه نواحی و واحدهای ساختاری شهر بر سطح ناپیدا قرار دارند.
 ۷. فرم شهر در بازیهای ویدئویی مسابقه مرگبار و Sugar Rush مکان و فضای هویت بخش ماجراها، شخصیت‌های بومی هر بازی و نوع کنشگری آنها با توجه به امکانات تحرک در فضاهای محیطی آن شهر است،
- جدول ۱ شاخصهای فرم این شهرهای فرضی با توجه به زمینه ادراکی مخاطبان از مفهوم شهر را نشان می‌دهد، ضمن اینکه کاربری شاخصها نمایشی بوده و فقط با توجه به نیازهای روایی در نظر گرفته شده‌اند، بنابر این برخی از شاخصهای رایج در طراحی شهری و فرم محله‌ها دیده نمی‌شوند.

جدول ۱. شاخصهای فرم شهری در فیلم رالف اینترنت را به هم می‌ریزد، منبع: نگارنده

| ردیف | بازی ویدئویی / فضای مجازی | فضا / محیط فرضی | عناصر کالبدی | زمان / روز و شب | سیمای شهر، تداعی | خوانایی محیطی | سازماندهی شریانی | ارتباط و دسترسی (راهیابی شهری) |
|------|---------------------------|--------------------|--|-----------------|---------------------------|-----------------|---|---|
| ۱ | Sugar Rush | حومه شهر | تپه ماهورهای متوالی، روئیدنی‌های انبساطی، شکلاتی، شیرینی | نامشخص روز و شب | نوستالوژیک | خوانا | مسیر مسابقه، منطبق با سطح شیب، | آرکید و برخط |
| ۲ | شهر اینترنت | شهر اینترنت | بناهای مرتفع، محله مشخص، بستر بناها در عمق (ناخوانا) | گذر زمان نامشخص | دگرگون شونده | خوانا | شبکه چند جهتی چند لایه ای معلق، مسیر نوری | برخط دائم (تهدید شونده با حملات سایبری) |
| | | محله سرزمین دیسنی | بناهای نمادین | | نوستالوژیک | خوانا | شبکه چند جهتی چند سطحی | |
| | | محله تاریک شهر | بناها و طبقات در عمیق‌ترین سطح | | مخل | ناخوانا | شبکه چند جهتی چند لایه ای معلق | |
| ۳ | مسابقه مرگبار | شهر مسابقه خودرویی | شریان تردد زمینی، معماری مسکونی | شامگاه | نوستالوژیک / دگرگون شونده | خوانا / ناخوانا | شبکه جاده ای چند مسیری | برخط (مرتبط با شبکه اینترنت) |

منابع:

Gulliver's Travels. [Film] Directed by: Letterman R., Dune Entertainment, Davis Entertainment Company, 20th Century Fox, United States 2010.

[10]. Pinocchio. [Film] Directed by: Sharpsteen B, Luske H., USA, Walt Disney Productions; 1940.

Pinocchio. [Film] Directed by: Benigni, R. Italy, Melampo Cinematografica Cecchi Gori Group Medusa Miramax International; 2002.

Pinocchio. [Film] Directed by: Robichaud, D. CinéGroupe AnimaKids Productions 2004.

Pinocchio. [Film] Directed by: Garrone, M. Recorded Picture Company, 01 Distribution (Italy) Amazon Prime Video (France) Vertigo Films (United Kingdom), Italy France United Kingdom; 2019.

Pinocchio. [Film] Directed by: Toro Gomes, G. Netflix Animation the Jim Henson Company 2022.

[11]. Cinderella. [Film]. Directed by: Geronimi, C., Jackson, W., Luske. H., USA, Walt Disney Studios; 1950.

Cinderella. [Film] Directed by: Luske H., Jackson W., Geronimi C. United States, Walt Disney Productions, RKO Radio Pictures; 1950.

[12]. Little Nemo: Adventure in Slumberland. [Film] Directed by: Hata M, Hata M, Hartz WT, Columbus C, Outten R, Giraud J 'Moebius', et al.; USA, Hemdale Picture Corporation; 1989.

[1]. The City in Film [Internet]. obo. [cited 2024 Mar 11]. Available from: <https://www.oxfordbibliographies.com/display/document/obo-9780199791286/obo-9780199791286-0109.xml#obo-9780199791286-0109-div2-0004>

[2]. Barbara Caroline Mennel. Cities and cinema. London Routledge; 2019.

[3]. Metropolis. [Film] Directed by: Fritz Long, USA: Universum Film; 1927.

Metropolis. [Film] Directed by: Hayashi, Sh., Tokyo, Toho, Madhouse; 2001.

[4]. Heise UK. Plasmatic Nature: Environmentalism and Animated Film. Public Culture. 2014;26(2):301-18.

[5]. Balance. [Film] Directed by: Lauenstein, W., Lauenstein, Ch. Netflix; 1989.

[6]. Graw N. Animated Atmosphere. Edition: Angewandte. 2011 Jan 1;22-3.

[7]. Hugo V, Isabel Florence Hapgood. Les miserables. Mineola, New York: Dover Publications, Inc; 2018.

[8]. Snow White and the Seven Dwarfs. [Film] Directed by: David Hand et al. United States: RKO Radio Pictures; 1937.

[9]. Gulliver's Travels. Fleischer, M. Fleischer Studios, Paramount Pictures; 1939.

Gulliver's Travels. [Film] Directed by: Hunt P. Valeness – Belvison; 1977.

- [13]. The Wizard of Oz. [Film]. Directed by: Fumihiko Takayama, John Danylkiw; Japan, Toho Company; 1982.
- [14]. Jackson, K. M., & West, M. I. (2011). *Disneyland and culture: essays on the parks and their influence*. Jefferson, N.C.; London, McFarland & Co.
- [15]. WALL-E. [Film] Directed by: Andrew Stanton et al. Burbank, Calif., Walt Disney Home Entertainment; 2008.
- [16]. Ralph Breaks the Internet. [Film] Directed by: Johnston, Ph. and Moore, R. 2018.v
- [17]. Wreck it Ralph [Film] Directed by: Moore, R., 2012.
- [18]. Visualizing and Building the World of “Ralph Breaks the Internet” [Internet]. Animation World Network. Available from: <https://www.awn.com/animationworld/visualizing-and-building-world-ralph-breaks-internet>.
- [19]. Gerow, Aaron. “Introduction: The Theory Complex.” *Review of Japanese Culture and Society*, vol. 22, 2010, pp. 1–13. *JSTOR*, <http://www.jstor.org/stable/42800635>. Accessed 14 Mar. 2024.
- [20]. Bavidge J. City stories, urban narratives: children’s literature in the metropolis [Internet]. Keble College, University of Oxford; 2009. Available from: [https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/1755/26\(2\(73\)\)](https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/1755/26(2(73))): 301–318. doi: <https://doi.org/10.1215/08992363-2392075>.
- [21]. Lange A. “Wreck-It Ralph” Is a Sweet, Animated Tale About ... Urban Planning? [Internet]. The Atlantic. 2012 [cited 2024 Mar 12]. Available from: <https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2012/11/wreck-it-ralph-is-a-sweet-animated-tale-about-urban-planning/265615/>
- [22]. West MI. *Disneyland and Culture*. McFarland; 2011.
- [23]. Tang R. The representation and re-imagining of the city in mainstream American animated feature films. 2020 Apr 25.



تصویر ۱. شهر اینترنت، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۲. فراز شهر اینترنت، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۳. شهر اینترنت، نمای ساختمان گوگل از جمله شرکتهای مشهور اینترنت منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۴. محیط حومه شهر در بازی Sugar Rush، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۵. عنوان بازی Sugar Rush، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۶. محیط حومه شهر در بازی Sugar Rush، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۷. فضای شهری در بازی Slaughter Race، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۸. فضای شهری در بازی Slaughter Race، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۹. فضای شهری در بازی Slaughter Race، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۱۰. اعماق تاریک شهر اینترنت، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد



تصویر ۱۱. اعماق تاریک شهر اینترنت، منبع، فیلم: رالف اینترنت را به هم می‌ریزد