

از حد

شماره دو - اردیبهشت ۹۶

اولین نشریه تخصصی دانشجویی در زمینه بازی سازی
کانون دانشجویی بازی های رایانه ای
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

بتل فیلدا

انیمیشن کوبو

معرفی بازی الکترون جو

رده بندی سنی اسرا

رمضان کریم



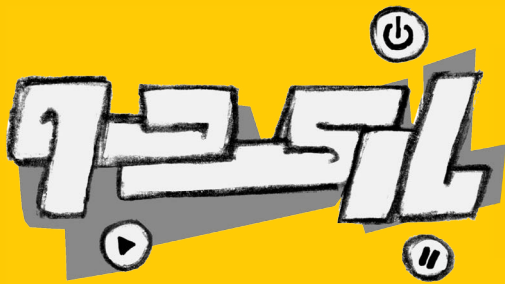
”

ماه رمضان، ماهی است که می شود با
تذکر و توجه به آن، به جبران کرده های
ناپسند پرداخت.



“

مقام معظم رهبری
حضرت آیت الله خامنه ای



بازی جو - نشریه دانشجویی

شماره دو | اردیبهشت ماه ۱۳۹۵
دوماهنامه هنری، فرهنگی و اجتماعی

شماره مجوز: ۱۷۴۶۷/ص/۹۵/۴

صاحب امتیاز:

کانون دانشجویی بازی های رایانه ای دانشگاه تهران غرب

مدیر مسئول:

محمد رخشانی زاده



سر دبیر:

امیر باقرزاده



هیئت تحریریه:

امیر محمد نوری نژاد، پگاه نورپور، پدرام
پورزنجان، متین نیکوکار، تینا هاشم زاده،
حلمما همتی، آراد سعدآبادی، امیر
باقرزاده، محمد رخشانی زاده



فهرست

- ۲ سخن سردبیر
- ۲ ما، چگونه ما شدیم؟
- ۲ معرفی بازی بتل فیلد ۱
- ۲ معرفی استودیو Dice
- ۲ سازنده بازی بتل فیلد ۱
- ۲ بررسی موتور بازی سازی FrostBite
- ۲ تخریب پذیری در FrostBite
- ۲ روانشناسی بازی Battle Field ۱
- ۲ فلسفه سیستم رده بندی بازی ها ESRA
- ۲ معرفی بازی های موبایل؛
- ۲ گزارش و مصاحبه الکترون جو
- ۲ گزارش و مصاحبه هفت سین جو
- ۲ انواع تکنیک های ساخت انیمیشن
- ۲ نقد و بررسی انیمیشن کوبو
- ۲ گزارش تصویری فعالیت های کانون
- ۲ گزارش ورک شاپ بازی سازی

سخن سردبیر

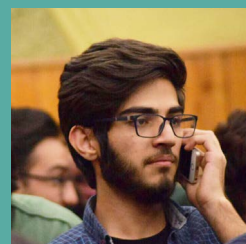
ما در کانون بازی های رایانه ای در ادامه ی فعالیت های فرهنگی خود، شماره ی دوم نشریه ی بازی جو را به سرانجام رساندیم و با توجه به بازخورد های شماره اول آن که در اسفند ماه منتشر شد، بر آن شدیم تا با استفاده از دانشجویان علاقمند به همکاری در نشریه، مقالاتی جذاب و خواندنی را مطابق بازی های روز و پر طرفدار دارا باشیم.

زین پس بخشی به نام پرونده ویژه در نشریه خواهیم داشت که هدف آن تجزیه و تحلیل یک بازی خاص در حوزه های مختلف است؛ در این شماره ما بازی بتفیلد ۱ محصول ۲۰۱۶ که جدیدترین بازی از سری های بتفیلد است را مورد بررسی قرار داده ایم.

در عین حال در بخش های دیگر به انیمشن و همچنین مبحث تکنولوژی هم ورود کرده ایم و سعی بر آن داریم تا با گسترش موضوعیت مقالات، هر چه بیشتر در بالا بردن سطح آگاهی دانشجویان در علوم مربوط به بازی های رایانه ای تلاش کنیم.

امیرباقرزاده

سردبیر نشریه دانشجویی بازی جو



کانون بازی های رایانه ای
دانشگاه آزاد تهران غرب

پوستر بازی هفت‌سین‌جو که با استفاده از المان‌های سال نو و لوگو دانشگاه آزاد طراحی شده است



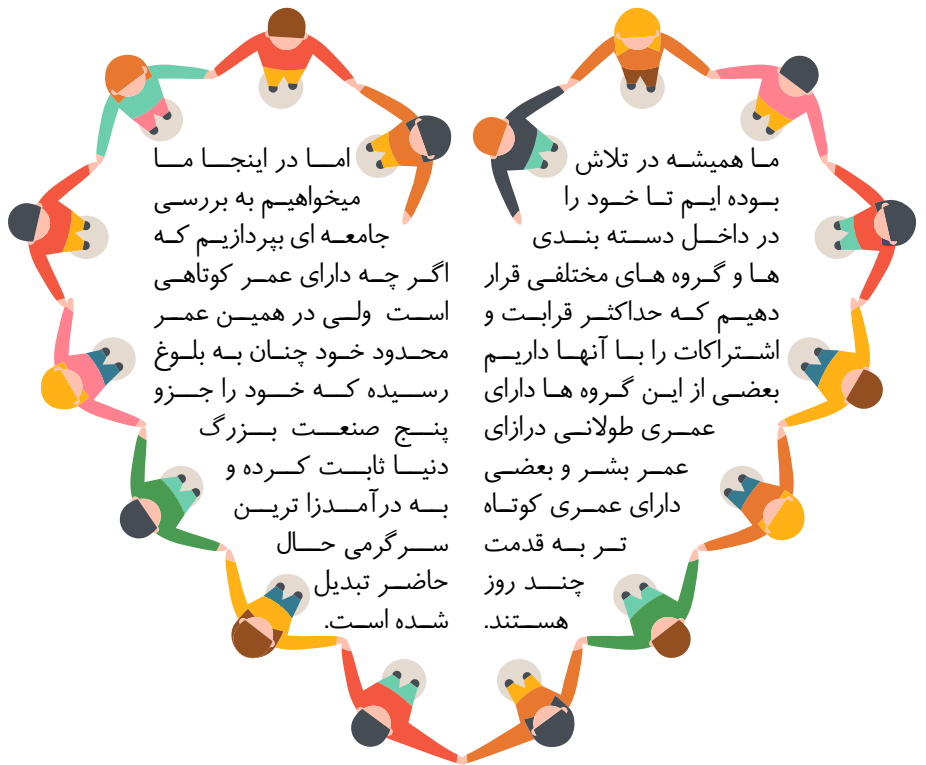
ما، چگونه ما شدیم؟

امیر محمد نوری نژاد

دانشجو کارشناسی عمران
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



شاید خود Allan Alcorn (سازنده ی اولین بازی) هم فکرش را نمی کرد که راهی که شروع کرده پس از گذشت بیش از چهل سال به چنین صنعت بزرگی تبدیل شود که حالا میلیون ها گیمر علاقه مند دارد که وقت و سرمایه ی خود را در راه علاقه شان خرج می کنند و خواهند کرد.



اما در اینجا ما می خواهیم به بررسی جامعه ای بپردازیم که اگر چه دارای عمر کوتاهی است ولی در همین عمر محدود خود چنان به بلوغ رسیده که خود را جزو پنج صنعت بزرگ دنیا ثابت کرده و به درآمدزا ترین سرگرمی حال حاضر تبدیل شده است.

ما همیشه در تلاش بوده ایم تا خود را در داخل دسته بندی ها و گروه های مختلفی قرار دهیم که حداکثر قرابت و اشتراکات را با آنها داریم بعضی از این گروه ها دارای عمری طولانی درازای عمر بشر و بعضی دارای عمری کوتاه تر به قدمت چند روز هستند.

مناسبی را برای PS3 معرفی کرده بود اما در ایران به دلیل این که PS3 هک نشده بود و بازی های آن غالباً با قیمتی بالا و به سختی یافت می شد از همین رو آن چنان استقبال گرمی از آن نشد از همین جهت اغلب گیمران ایرانی روی به سوی کنسول مایکروسافت بردند.

دنیای گیم در نسل هفتم به کمال خود رسید و به جرات می توان گفت که بهترین بازی های تاریخ در طول هشت، نه ساله ی این نسل از نسل ها بود که شاهد شروع بسیاری از فرانچایزهای دنیای گیم و همین طور پایان بسیاری دیگر بودیم.

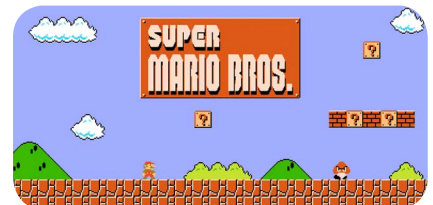


نسل هفتم جایی بود که ما خاطمه ی کار اسنیک را پس از یک ده همراهی با او در سری Metal Gear Solid و سرانجام انتقام های کریتوس از خدایان کوه المپ را مشاهده کردیم.

اولین دیدارمان با کرش را مگر می شود از یاد برد یا فوتبال بازی کردن با دوستان و آشنایان و اولین برخوردمان با مکس پین دوست داشتنی که هر گیمری را عاشق خود می کرد بعد ها که کنسول دوم سونی (PS2) بیرون آمد همه ی ما آرزوی این را داشتیم که یک عدد از آن داشته باشیم و بار دیگر در دنیای پر از هیاهوی سونی غرق شویم این بار سونی با دست پرتی آمده بود تا دوران جوانی ما را بسازد و گرافیک بهتر و دنیای سه بعدی کامل تر و پر جزئیات تری را به ارمان آورده بود. بودند بازی هایی چون God of War، Devil May Cry، Jack and Dexter، همه از این کنسول شروع به خاطره سازی برای ما کردند در PS2 ما چگونگی شروع افسانه ای به نام کریتوس را دیدیم و با سرگذشت غم بار BigBoss بیشتر آشنا شدیم.

در نسل بعد اما داستان به نحو دیگری شکل گرفت و این بار سونی تنها بازیگر دنیای کنسول نبود و مایکروسافت پس از شکست کنسول Xbox این بار با دست پر به کارزار جنگ کنسولی آمده بود و با معرفی Xbox360 رقیب

شاید اولین برخورد من و خیلی از شما ها با دنیای گیم بر می گردد به دوران کودکی؛ زمانی که با کنسول آتاری و یا مگا درایو شروع تجربه بازی کردن را داشتید. از همان جا بود که مجذوب پیکسل های روی صفحه شدید و اگر کسی از شما بپرسد اولین بازی که انجام دادید چه بوده با کلی ذوق و شوق برایش از انجام بازی سوپر ماریو یا سونیک روی کنسولی که به عنوان هدیه دریافت کرده بودید تعریف می کنید.



یحتمل اولین برخورد ما با کنسول های سونی بر می گردد به اولین کنسول ساخته شده در این شرکت یعنی PlayStation One زمانی که اولین بار به صورت جدی با دنیای سه بعدی در گیم آشنا شدیم و تجربه ی



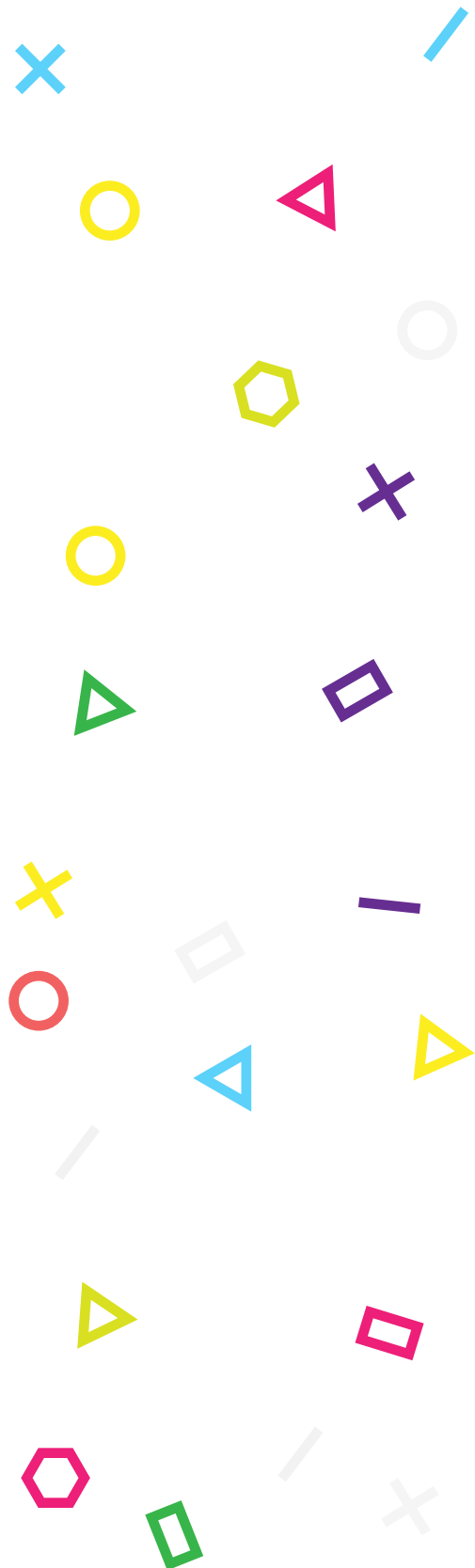
ولی نسل هفتم تنها در خاتمه ی فرانچایز های بزرگ ختم نمیشود، بلکه شروع کار بسیاری از فرانچایزها نیز هست همانند سری Gears of War که با مولتی پلیمر و گیم پلی استثنایی خود قلب میلیون ها گیمر را برد و نیتن دریک سری Uncharted که ما را با خود به سفری شگفت انگیز برد تا دیگر دنیای گیم بدون ایندیانا جونز نماند و صد البته که نباید فراموش کرد که در این نسل بود که پای بازی های آنلاین به دنیای گیم باز شد و برای اولین بار بود که می توانستیم از بازی کردن Call of Duty با دیگران روی مبل خانه یمان لذت ببریم. و این بار در بازی ها شاهد وجود داستان هایی بسیار غنی تر از گذشته بودیم جایی که David Cage با بازی Heavy Rain قلب ما را برد و راکستار با L.A. NOAR ما را در جایگاه یک کارگاه گذاشت.

شروع جنگ حسگرهای حرکتی هم از همین نسل بود زمانی که برای دوام بخشیدن به کنسول ها کینکت و موو وارد کار شدند و هر چند که به آنه آنطور که باید و شاید بها داده نشد ولی لحظات جذابی را برای گیمران هر چند کوتاه درست کردند. با پایان عمر کنسول های نسل هفتمی، سونی و مایکروسافت به دنبال نسل بعد یعنی PS4 و Xone رفتند هر چند که شروع خوب و قابل قبولی داشتند ولی آن طور که باید و شاید جایگزین مناسبی برای نسل قبل نبودند و تنها برای پر کردن جیب شرکت ها و خالی کردن جیب گیمران آمدند در نسل هشتم بود که پای بازی های 100\$ و بسته های الحاقی بی ارزش به میان آمد و خلاقیت و طراحی یک گیم پلی خوب و روایت یک داستان بی نقص از یاد رفت و شرکت ها و استودیو ها دست از ریسک کردن برداشتند و صرفا به پی کاری کارهای گذشته اشان و دوشیدن فرانچایز های قدیمی پرداختند. سونی و مایکروسافت هم با ارائه ی کنسول های بین نسلی (Pro Project Scorpio, PS4) صرفا در حال دوشیدن گیمر های بی نوا هستند.

اگر چه بوده اند استودیوهایی چون CD Project Red که با عناوینی چون Witcher3 که اندکی امید به این نسل از گیم بیاورند دیگر تجربه ی قابل لمس و دوست داشتنی نداریم.

و اگر نبودند بازی های مستقل که خلاقیت و نوآوری را به این نسل هدیه دهند این نسل از گیم چیز ندان گیری نداشته.

اگر چه در میانه های نسل هشتم هستیم ولی امید به آن است که شرکت ها صرفا از بحث های تکنیکی و فنی دست کشیده و مقداری به مبحث هنری گیم که جان و مایه ی گیم است پردازند.



پرونده ویژه!

بررسی بازی
BattleField ۱





معرفی بازی بتل فیلد ۱

متین نیکوکار

دانشجو کارشناسی کامپیوتر
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران جنوب



BATTLEFIELD 1

یکی از بزرگترین تلاش های صنعت فیلم سازی و سینما، تئاتر و صنعت موسیقی را شاید بتوان در القای احساسات در یک زمینه ی خاص دانست. انتقال حس تنهایی، حس ترس و شاید حس یک صحنه ی نبرد. همه ی ما صحنه های خونین و خشن جنگ های جهانی، درگیری های شهری و امثال آن را دیده ایم و در عین حال برای یک گیم، هیچ صنعتی نمی تواند به خوبی صنعت بازی های رایانه ای انتقال دهنده ی این احساسات باشد. به جرأت می توان گفت در هیچ عنوانی مانند سری Battlefield نمی توان هیجان و احساس یک میدان واقعی نبرد را پیدا کرد.

عناوین اصلی سری Battlefield در ابتدا و تا عنوان ۲۱۴۲ به مدت ۶ سال با نسخه های متفاوت از موتور بازی سازی Refractor توسعه داده می شد و در سال ۲۰۰۸ عنوان Battlefield: Bad Company اولین بار با موتور قدرتمند Frostbite ساخته و توسط استودیو EA DICE توسعه و منتشر شد. Frostbite 3 هم اکنون پرچم دار عناوین Battlefield می باشد.

در حال حاضر در صنعت بازی های رایانه ای و در سبک شوتر اول شخص، عنوان Battlefield 1 را می توان بهترین در نوع خود دانست. توسعه داده شده توسط استودیو EA DICE با موتور قدرتمند Frostbite 3 که با زبان های برنامه نویسی C#، C++

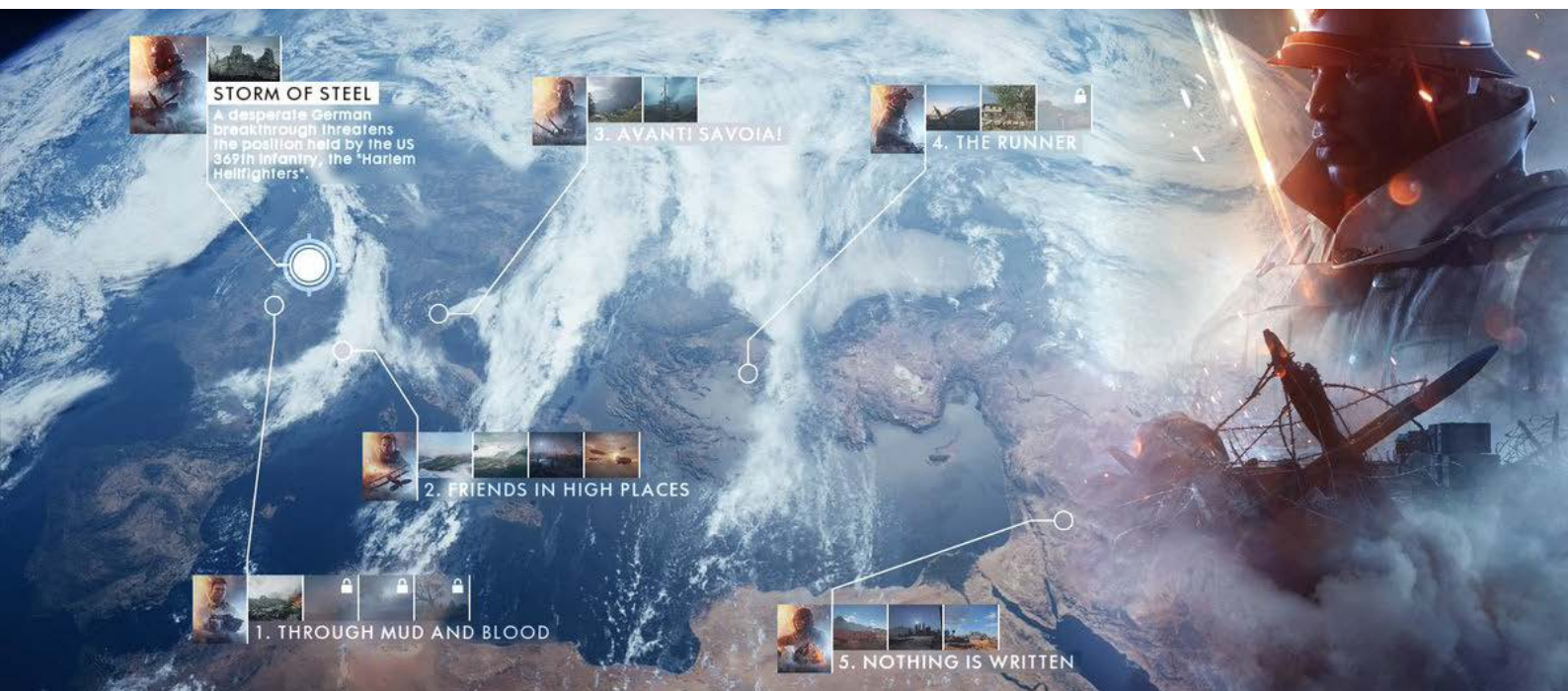
نقشه های بزرگ، تنوع ابزار های جنگ، اسلحه ها و تعداد زیاد بازیکنان از مشخصه های اصلی این سری می باشد. هنگامی که بازیکن شروع به بازی می کند غرق در جنگ و تکاپو، شلیک تک تیر اندازها، انفجار های مهیب و فریاد شخصیت ها می شود. شاید بتوان گفت درک تمامی این موارد قبل از عرضه ی Battlefield 1942 تنها در یک میدان جنگ واقعی امکان پذیر بود؛ در سال ۲۰۰۲ اولین نسخه از این سری توسط استودیو EA DICE با عنوان Battlefield 1942 برای سیستم عامل های Windows و OSX منتشر شد. عنوانی با پتانسیل بسیار بالا در سبک اکشن اول شخص و با تمرکز بر روی بخش چند نفره و نبرد های بسیار چشم گیر و هیجان انگیز.

IronPython و Lua ساخته شده است. صداگذاری های فوق العاده، تخریب پذیری چشم گیر المان های موجود در فضا به لطف موتور بازی سازی قوی و همچنین گیم پلی سریع و هیجان انگیز این نسخه را از دیگر عناوین شوتر متمایز کرده است.

نام گذاری

تشکیل شده اند که هیچ ارتباطی با یکدیگر ندارند و شاید بتوان وجه تمایز تمامی آن ها را در رساندن این پیام که جنگ ها جز سختی ها، رشادت ها و مخرب چیز دیگری را به همراه ندارند، دانست. همین پیام کوتاه از ابتدا تا انتهای بخش نه چندان بلند داستانی بارها و بارها به مخاطب یادآوری می شود.

علت نام Battlefield 1 برای این نسخه آن است که داستان آن حول جنگ جهانی اول و جنگ های آن دوره اتفاق می افتد. بازیکن در شش بخش، با شش کاراکتر متفاوت داستان های مختلفی را نقش آفرینی می کند که هر یک به بهترین شکل طراحی شده اند. شاید انتخاب یک داستان واحد برای این نسخه بسیار سخت باشد چرا که بخش داستانی بازی از داستان های کوتاهی



گیم پلی

کدام وظیفه ای خاص در طول بازی می دهد. قبل از عرضه ی Battlefield 1، نام جنگ جهانی اول بسیاری از علاقه مندان به این سری را نگران کرد و علت آن امکان عدم تنوع زیاد اسلحه ها و وسایل جنگی بود در حالی که می توان در این عنوان تنوع انواع عدوات جنگی را به راحتی متوجه شد.

گیم پلی بازی دارای تنوع بسیار چشم گیری می باشد و این مورد تنها به بخش چند نفره محدود نمی شود. در قسمت تک نفره بازیکن در هر بخش با چالشی جدید و متفاوت از دیگری مواجه می شود. توانایی استفاده از اسلحه ها و ماشین های متفاوت و همچنین هواپیماها و موشک ها از موارد بسیار مهم برای به پایان رساندن بخش داستانی بازی می باشد و بخش چند نفره ی بازی نه تنها از این قاعده مستثنی نیست بلکه موارد بسیار مهمی همچون تمرکز بالا و همکاری های تیمی را به همراه دارد. این بخش دارای سناریو های متفاوتی از گیم پلی اصلی بازی می باشد که از آن ها می توان به بخش های Conquest، Rush، Team Deathmatch و Operations اشاره کرد. بازیکنان در بخش چند نفره می توانند یکی از کلاس های Assault، Medic، Support و Scout را برای خود انتخاب کنند. هر یک از این کلاس ها اسلحه ها و ابزار مخصوص خود را دارند که به هر



بخش آنلاین

طوفان های شن، رگبار های شدید باران و مه شدید در نواحی کوهستانی نقشه ها از مواردی است که بازیکن هارا به چالش بیشتری وا می دارد.



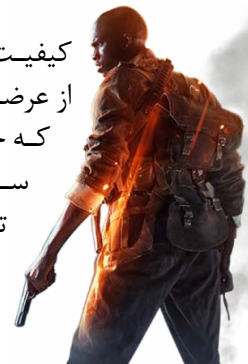
بخش چند نفره ی بازی تا ۶۴ بازیکن در یک نقشه را پشتیبانی می کند که در نوع خود کم نظیر است. نقشه های موجود در بازی به لطف موتور بازی سازی قوی، هر یک مشخصه هایی با جزئیات بالا دارند.



صداگذاری

انتقال داده می شد. از فریاد ها و شلیک ها تا انفجار های مهیب و هواپیما های جنگی، همه و همه دست به دست هم می دهند تا بازیکن را در فضای خود غرق کنند.

کیفیت موسیقی و صداگذاری بازی از زمان قبل از عرضه نیز برای خیلی ها روشن بود. چرا که جدای از تجربه ی بسیار بالای استودیوی سازنده در صداگذاری های فوق العاده، در تریلر معرفی بازی، حس کامل فضا به همراه یک موسیقی حماسی به مخاطب



با تمامی مشخصه های ذکر شده، دنیای Battlefield پر از جزئیات و خلاقیت های سازندگان است که توضیح و بررسی هر یک از آن ها نیاز به مقاله ای عظیم دارد. موتور بازی سازی قوی، طراحی با جزئیات و دقت در توسعه ی این عنوان آن را تبدیل به یکی از بهترین شوتر های اول شخص سال و شاید بهترین در تمام نسخه های این سری کرده است.

نتیجه گیری

نکات منفی

- بخش داستانی کوتاه و پراکنده

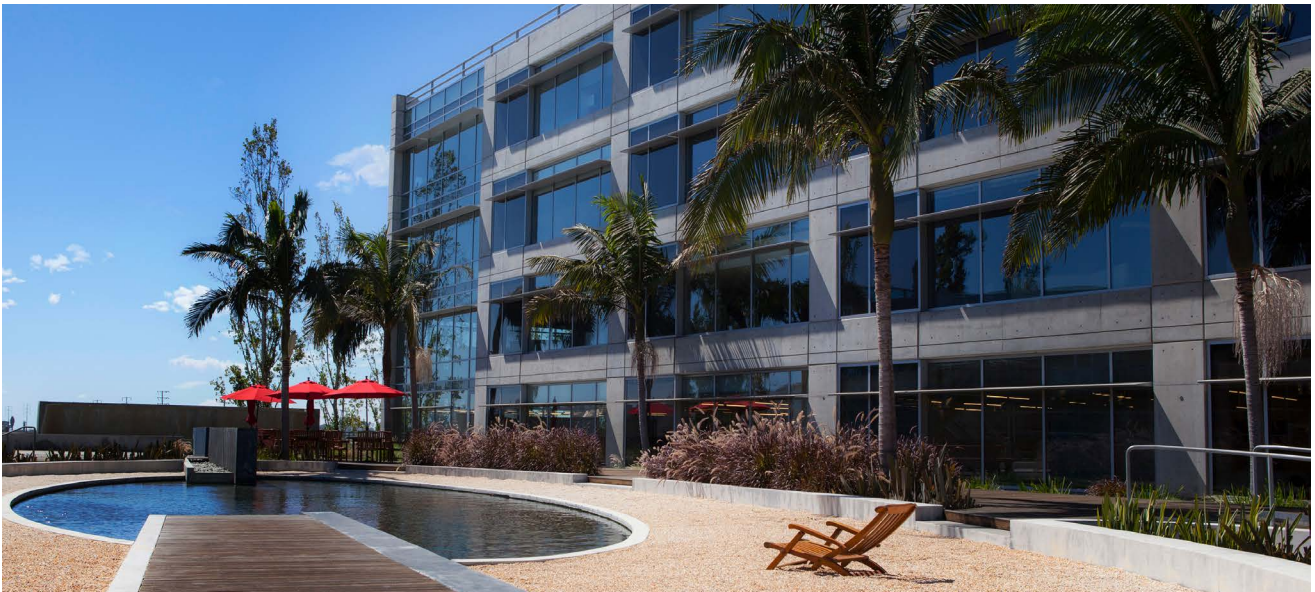
-

+

نکات مثبت

+ بخش چند نفره جذاب و اعتیاد آور
+ سرورهای قدرتمند
+ گرافیک فنی و هنری زیبا

۸۸/۱۰۰
metacritic



استودیو بازی سازی Dice - لوس آنجلس ایالات متحده آمریکا

پس موفقیت بازی های این استودیو تصمیم گرفت کار خود را گسترش دهد برای شروع؛ در سال ۲۰۰۰ استودیوی Synergenix Interactive، ۹۰٪ از Sand Box Studio با تملک خریداری کرد و در سال ۲۰۰۱ با تملک این روند ادامه داشت.

در نوامبر سال ۲۰۰۴ Electronic Arts از علاقه خود برای تصاحب تمامی سهام های Dice خبر داد و پس از این موضوع هیئت ریسه هم به سهام داران پیشنهاد داد که با این موضوع موافقت کنند و در سال ۲۰۰۶ بود که EA تمام سهام Dice را تصاحب شد و آن را EA Digital Illusions نام گذاری کرد و Patrick Soderlund مدیرعامل سابق Dice به عنوان یکی از مدیران ارشد EA منصوب شد. بلافاصله پس از قرارداد Dice Canada که توسط یکی از بنیانگذاران Dice، Fredrik Lilgren اداره می شد بسته شد.

در سال ۲۰۱۳ بود که Dice تصمیم به تاسیس استودیوی کمکی در Los Angeles گرفت این موضوع با فاصله کمی از بسته شدن یکی از استودیوهای EA به نام Danger Close داشت. Dice La به عنوان اولین پروژه خود با Dice استکلم بر روی پروژه بتلفیلد ۴ کار کرد.

با ورود به نسل هشتم کنسول ها Dice با توسعه ای فراست بایت ۳ پرچم داری بازی های EA را بر عهده گرفت به طوریکه امروز تمامی بازی های EA توسط فراست بایت ساخته می شود. از آخرین پروژه های Dice می توان به بتلفیلد ۱ و Star Wars Battlefront اشاره کرد.

اگر بخواهیم در دنیای شوتر های اول شخص و پرخرج نام بازی هایی را بیاوریم بدون شک نام بازی بتلفیلد همواره می درخشد اما سری بتلفیلد که به خودی خود به وجود نیامده و مسلماً پشت سر آن افراد زیاد و خلاقیتی گرد آمده اند و جایی که این افراد در آن جمع شده اند جایی جز استودیوی پر آوازی EA Dice نمی باشد استودیویی که بدون شک یکی از بهترین و توانمندترین ها در کار خودش است و همواره در پی تولید بهترین ها است.

در ادامه این مطلب به سرگذشت این استودیو تا به امروز می پردازیم: استودیوی dice در سال ۱۹۹۲ در شهر Vaxjo در کشور سوئد توسط چهار نفر به نام های Ulf Mandorf, Olof Gustafsson, Andress Axelsson و Fredrik Lilgren آن ها در ابتدا در خوابگاه خود مشغول بودند. در طول آن روزها آن ها بازی های Pinball برای کامپیوتر Amiga از قبیل Pinball Fantasies و Pinball Dreams, Pinball Illusions می ساختند.

در سال ۹۴ استودیو به گاتنبرگ منتقل شد و در همانجا تا سال ۲۰۰۵ به عنوان مقر اصلی حضور داشت. تا اینکه به دفتر سابق Refraction Games در استکلم منتقل شد.

در سال ۱۹۹۸ استودیو سهام خود را در بازار سهام سوئد عرضه کرد. بزرگ ترین اتفاق که برای Dice رخ داد عرضه بتلفیلد ۱۹۴۲ بود. پس از آن بود که با وجود بتلفیلد به عنوان وجه ای عمومی استودیوی dice ارزشی برابر با ۵۵ میلیون دلاری در سال ۲۰۰۴ تخمین زده می شد.

از خدمات پس از فروش تا تهیه کننده ارشد

Aleksander Grøndal

سازنده بازی بتل فیلد ۱

آراد سعد آبادی

دانشجو کارشناسی کامپیوتر
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



فاصله ۸ ماه عرضه شدند، به ترتیب به عنوان تهیه کننده و تهیه کننده فرعی به چشم می خورد. در بازی The Secret World ساخته شده در ۲۰۱۲ از او تشکر ویژه شد و در سال ۲۰۱۳ در ساخت Battlefield 4 با حفظ سمت نسخه ی قبلی، به کار خود ادامه داد. از آن پس در بازی های Star Wars: Battlefront، Battlefield 1 و Mirror's Edge: Catalyst در سال های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ تولید شدند نقش تهیه کننده ارشد را بر عهده داشته است.

الکساندر که لقب The Middle Man را به خود نسبت داده و شخصیت مورد علاقه اش Roy Batty، شخصیت منفی بازی Blade Runner، است می گوید بهترین چیز درباره ی کار در DICE، همکاری با همکارانش است چرا که بعد از تمام سال هایی که آنجا کار کرده هنوز هم می توانند با رد شدن از چیزی که ممکن فرض می کرده و رسیدن به فراتر از آن او را شگفت زده کنند. وقتی درباره ی بازی مورد علاقه اش سوال کردند گفت با این که خاطرات خوبی از بازی های زیادی دارد، بازی مسابقه ای Stunts که طراحی ساده ای داشته، بازی محبوب اوست ممکن است دلیل به سمت بازی سازی آمدنش آن باشد. به گفته ی خودش، ۱۰ سال پیش که یک طراح بازی بوده اطرافیانش از او می پرسیدند کی می خواهد یک شغل واقعی پیدا کند و همچنان همان سوال را از او می پرسند.

Aleksander Svendsen Grøndal، تهیه کننده ارشد بازی Battlefield 1، بازی های زیادی را که از ۲۰۰۹ به بعد اکثرا به EA مرتبط است در لیست کاریش به ثبت رسانده. قسمت قابل توجهی از این لیست را سری بازی های Battlefield، از جمله نسخه های Battlefield Heroes، Battlefield Play 4 و Free، Battlefield 4، به خود اختصاص داده اند اما شاید برایتان جالب باشد که در چه بازی های دیگری نقش داشته است.

او در سال ۲۰۰۲ در تیم سازنده ی بسته الحاقی بازی نقش آفرینی آنلاین به عنوان پشتیبانی خدمات پس از فروش مشغول به کار بود ولی در نسخه ی دیگری از بازی که دو سال بعد با اسم AnarchyOnline: Alien Invasion عرضه شد، جزو طراحان بازی در ساخت شرکت داشته که سال ۲۰۰۶ در بازی ماجراجویی Dreamfall: The Longest Journey نیز همین سمت را دارا بود. در سال ۲۰۰۸ در ساخت بازی نقش آفرینی آنلاین Age of Conan: Hyborian Adventures به عنوان طراح فرعی کمک کرده بود که تهیه کنندگی بازی سال آینده، یعنی Battlefield: Heroes را بر عهده داشت. نام او در سال ۲۰۱۱ به طور همزمان در دو بازی Battlefield 3 و Battlefield Play4Free که با

محمد رخشانی زاده
دانشجو کارشناسی صنایع
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



FROSTBITE 3

بررسی موتور بازی سازی

FROSTBITE

موتور بازی سازی Frostbite توسط استودیو Dice ساخته شده است. استودیویی که به ساخت سری بازی های Battlefield معروف است. این موتور در حال حاضر برای پلتفرم های ویندوز، PlayStation و Xbox طراحی شده است. این موتور اولین بار توسط این استودیو برای بازی Battlefield: Bad Company استفاده شد که سبک بازی به صورت اول شخص تیراندازی (First Person Shooter) بود.

از ویژگی های متمایز این موتور می توان به تخریب پذیری بالای آن اشاره کرد که در بازی های سری Battlefield این موضوع بسیار نمایان گر است.



Frostbite 1

در سال ۲۰۰۸ بازی Battlefield: Bad Company شروعی قدرتمند برای این موتور بود که تخریب پذیری خود را به نمایش بگذارد البته در این ورژن تنها به اشیاء ساده و دیوار ها محدود بود.

Frostbite 1.5

مشکلات و باگ های بازی Bad Company تا حدود زیادی برطرف شد و سر انجام بازی های Battlefield ۱۹۴۳ در سال ۲۰۰۹ معرفی شد. تخریب پذیری ارتقاء پیدا کرد و تخریب اشیاء به ساختمان ها اضافه شد. همچنین بازی های Medal of Honor و Bad Company ۲ با این ورژن معرفی شدند.

Frostbite 2

نتیجه تغییرات اساسی در این موتور به انتشار بازی Battlefield ۳ در سال ۲۰۱۱ ختم شد. تخریب پذیری ها به بهترین نوع خود تبدیل شد و نورپردازی ها به قدری حرفه ای و ویژه شد که توجه هر شخص را به جذب می کرد.

Frostbite 3

آخرین ورژن این موتور در سال ۲۰۱۳ سرانجامید و امروزه بازی های استودیو Dice با همین ورژن انجام می گیرد. Need for Speed: Rivals در سال ۲۰۱۳ و Battlefield ۱ در سال ۲۰۱۶ از نمونه های بازی های ساخته شده است.

این موتور در دسترس عموم نمی باشد و فقط انحصار منتشر کننده Electronic Arts می باشد.

لیست بازی های ساخته شده با موتور Frostbite

Frostbite 1.0

عنوان	سال انتشار	توسعه دهنده
BATTLEFIELD: BAD COMPANY	۲۰۰۸	EA Digital Illusions CE

Frostbite 1.5

عنوان	سال انتشار	توسعه دهنده
BATTLEFIELD 1943	۲۰۰۹	EA Digital Illusions CE
BATTLEFIELD: BAD COMPANY 2	۲۰۱۰	EA Digital Illusions CE
BATTLEFIELD: BAD COMPANY 2: VIETNAM	۲۰۱۰	EA Digital Illusions CE
MEDAL OF HONOR (MULTIPLAYER)	۲۰۱۰	EA Digital Illusions CE

Frostbite 2

عنوان	سال انتشار	توسعه دهنده
ARMY OF TWO: THE DEVIL'S CARTEL	۲۰۱۳	Visceral Games
BATTLEFIELD 3	۲۰۱۱	EA Digital Illusions CE
MEDAL OF HONOR: WARFIGHTER	۲۰۱۲	Danger Close Games
NEED FOR SPEED: THE RUN	۲۰۱۱	EA Black Box

Frostbite 3

عنوان	سال انتشار	توسعه دهنده
BATTLEFIELD 1	۲۰۱۶	EA Digital Illusions CE
BATTLEFIELD 4	۲۰۱۳	EA Digital Illusions CE
BATTLEFIELD HARDLINE	۲۰۱۵	Visceral Games + EA
DRAGON AGE: INQUISITION	۲۰۱۴	BioWare
FIFA 17	۲۰۱۶	EA Canada
FIFA 18	۲۰۱۷	EA Canada
MADDEN NFL 18	۲۰۱۷	EA Tiburon
MASS EFFECT: ANDROMEDA	۲۰۱۷	BioWare
MIRROR'S EDGE CATALYST	۲۰۱۶	EA Digital Illusions CE
NEED FOR SPEED	۲۰۱۵	Ghost Games
NEED FOR SPEED: RIVALS	۲۰۱۳	Ghost Games
PLANTS VS. ZOMBIES: GARDEN WARFARE	۲۰۱۴	PopCap Games
PLANTS VS. ZOMBIES: GARDEN WARFARE 2	۲۰۱۶	PopCap Games
RORY MCILROY PGA TOUR	۲۰۱۵	EA Tiburon
STAR WARS BATTLEFRONT	۲۰۱۵	EA Digital Illusions CE
STAR WARS BATTLEFRONT II	۲۰۱۷	Motive Studios



بررسی فیزیک در سری بازی های Battlefield معرفی قابلیت تخریب پذیری در موتور بازی سازی FrostBite

امیر محمد نوری نژاد
دانشجو کارشناسی عمران
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



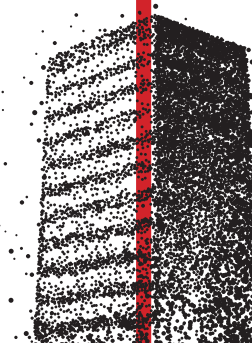
قبل از FrostBite

قبل از تولید موتور فراست بایت برای Bad Company 1 مقادیر بسیار ناچیزی از تخریب پذیری در بازی های بتل فیلد که با موتور Refactor ساخته می شد وجود داشت به طوری که بعضی از موانع و پل ها قابلیت از بین رفتن را با استفاده از مواد منفجره داشتند.

تخریب پذیری ۱

تخریب پذیری ۱،۰ همراه با موتور فراست بایت ۱،۰ برای بازی Bad Company 1 توسعه داده شد که در آن می توانستید اجزای ساختمان را نابود کرده، درختان را قطع کرده و با مقادیر مشخصی از مواد منفجره شکل اولیه ی زمین را تغییر دهید. از دیگر موارد مهم فراست بایت ۱،۰ میتوان به قابلیت صدمه ی انتخابی آن اشاره کرد به طوری که تنها بعضی از اسلحه ها و وسایل می توانستند دچار بروز صدمه شوند به طور مثال 4wd نمی توانست از روی درخت عبور کند در صورتی که تانک Black Eagle می توانست. با توسعه ی فراست بایت ۱،۰ و قابلیت های منحصر به فرد آن توسعه دهندگان در Dice بر آن شدند که محیط دینامیکی را خلق کنند که بازیکن در آن قادر به انجام تغییراتی بود و با تخریب کردن دیوار ها و محیط نورپردازی و صدا گذاری به شکل محسوسی تغییر پیدا می کرد.

تخریب پذیری به عنوان یک ویژگی در سری بتل فیلد ۱۹۴۲ شروع شد و شروع حقیقی و جدی فیزیک در بتل فیلد به ورود موتور فراست بایت به دنیای بتل فیلد عنوان می شود. فیزیک و تخریب پذیری در بازی های رایانه ای به بازیکن این اجازه را می دهد که کاورها را از بین ببرد، درختان را قطع کند و خانه ها را ویران کند. از فراست بایت ۲ به بعد بعضی از ساختمان ها پس از وارد شدن مقادیر مشخصی صدمه به شکل کلی از هم می پاشند و از بین می روند که باعث ایجاد پویایی در محیط بازی می شوند.



تخریب پذیری ۲

می‌ریخت که باعث می‌شد که تمام افراد داخل ساختمان کشته می‌شدند. پس از تخریب ساختمان بازیکن ها با نشستن یا پریدن می‌توانستند از میان خرابه ها حرکت کنند. نابود شدن هر دیوار به این صورت بود که پس از رخ دادن انفجار دودی بلند می‌شد و پس از فروکش کردن دود ها خرابی به وجود می‌آمد.

تخریب پذیری ۲،۰ همراه با انتشار بتلفیلد ۱۹۴۳ همراه بود که مهم ترین ویژگی آن این بود که قابلیت تخریب کلی یک ساختمان را داشتیم ولی هیچگونه انیمیشن خاصی برای فرو ریختن ساختمان وجود نداشت. البته در Bad Company 2 سیستم تخریب پذیری به کلی تغییر پیدا کرد به طوری که در آن اگر مقدار معینی صدمه را به دیوار وارد می‌کردیم دیوار فرو

تخریب پذیری ۳

تخریب پذیری فراست بایت این فرصت را پیدا کرد که قابلیت های خود را کامل تر نشان دهد. تخریب و تغییر شکل زمین به شکل بی بدیلی پیاده شده و چشمان هر بازیکنی را مجذوب خود می‌کند تخریب پذیری در بتلفیلد ۱ به رسم Bad Company 2 در ساختمان های کوچک به صورت گسترده وجود دارد و موجب این می‌شود که بتوان اکثر ساختمان ها را تخریب کرد و تعداد معدودی ساختمان وجود دارد که تخریب نمی‌شوند.

تخریب پذیری ماشین ها و وسایل هم به شکل فوق العاده ای اتفاق می‌افتد و وسایل نقلیه با توجه به صدمه ای که به آن ها وارد شده از شکل اولیه ی خود خارج می‌شوند. از دیگر ویژگی های جذاب بتلفیلد ۱ می‌توان به حضور جنگ افزار های بزرگ از قبیل قطار زرهی و ناوشکن که برای تیم بازنده ظاهر می‌شوند نام برد که قابلیت به وجود آوردن تخریب های عظیم در محیط بازی را دارند و پس از نابود شدن به لاشه ای بزرگ در محیط بازی تبدیل می‌شوند.

در بتلفیلد ۴ بود که برای اولین بار شاهد تخریب های بسیار بزرگ بودیم به طوری که محیط بازی دچار تغییر می‌شد برای مثال در نقشه ی شانگهای که یکی از objective ها در بالای برجی در میانه ی نقشه بود و پس از مدتی نبرد و وارد شدن صدمه ی کافی برج مورد نظر به کلی فرو می‌ریخت و نقشه را کلا دچار تغییر می‌کرد.

از دیگر قابلیت های موجود در بتلفیلد ۴ می‌توان به قابلیت timeline اشاره کرد که در آن پس از گذشت مدتی معلوم محیط بازی دچار تغییراتی هر چند محدود رخ می‌دهد به عنوان مثال تمام ماشین ها با صدای آژیرشان بلند می‌شد یا اینکه آب در محیط بازی جاری می‌شد. در بتلفیلد Hardline قابلیتی تحت عنوان Levolution در فراست بایت معرفی شد که به وسیله ی آن توانایی از بین بردن و تخریب در ها و دیوار ها را با چکش یا پتک را به ما می‌داد و به طور کلی قابلیت سلاح های سرد افزایش یافته بود. در بتلفیلد ۱: Dice سیر صعودی خود را ادامه داد و با توجه به معماری قدیمی آجری و چادر ها و خانه های عشایری

به طور کلی بتلفیلد و موتور فراست بایت مسیر قابل قبولی را طی کرده اند و تخریب پذیری که یکی از مهم ترین عوامل پویایی محیط بازی می‌شود به خوبی در این سری در حال پیشرفت است و امیدواریم این روند رو به صعود ادامه داشته باشد.

نتیجه گیری

روانشناسی بازی Battle Field ۱

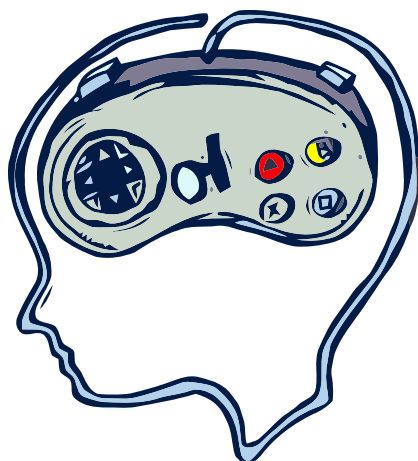


پگاه نورپور

دانشجو کارشناسی صنایع
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



هرچه سرمایه گذاری بیشتر شد و گیم‌های بیشتری جذب این صنعت شدند رفتارهای سو باعث جلب نظر روانشناسان شد که در این حوزه نیز شروع به بررسی از دیدگاه روانشناسی آغاز گردد.



امروزه رسانه نقش به سزایی در زندگی و حتی افکار موجود در جامعه دارد و بازی های رایانه ای به عنوان یک رسانه از این قاعده مستثنی نمی‌باشد و گیم‌ها به دلیل تعامل بیشتری که با بازی ها دارند تأثیرات روانی و فیزیکی بر آنها بیشتر است. از این رو صاحبان سرمایه برای اهداف شخصی خود از این صنعت به نفع مقاصد خود استفاده می‌کنند.

اما در بازی بتل فیلد ۱ خشونت را فقط در از بین بردن دشمن می‌توان دید و صحنه های قتل وحشیانه، قطع عضو و خون ریزی زیاد دیده نمی‌شود.

در بخش آنلاین بازی، شرایط پیچیده تر و دشمنان زیاد تر می‌شوند به طوری که از آسمان و زمین مورد حمله قرار می‌گیرد تصمیم گیری در لحظه برای گیم‌ر استرس زا تر می‌شود به طوری که یک پژوهش گر در دانشگاه استرالیا از گیم‌رها خواهان آن شد که بازی بتل را به صورت آنلاین بازی کند و مشاهدات خود را اینگونه ثبت کرده هرچه گیم‌ر خود را در موقعیت قرار داده و شرایط را بر خود دشوار تر می‌دید رنگ پوستش برانگیخته تر شده و تمرکز خود را از دست می‌داد.

با اینکه بتل فیلد ۱ درباره ی جنگ جهانی اول است و با بازی با آن به تاریخ سفر می‌کنیم اما شاهد بازی های سیاسی که دارای مقاصد خاصی باشند نبوده و فقط شما را به دنیای دیگری برای چند ساعتی می‌برد.

بازی بتل فیلد ۱ در سال ۲۰۱۶ توسط استودیو دایس پا به عرصه گذاشت. با وجود اینکه بازی های اول شخص فراوانی در آن زمان وجود داشت، این بازی با استقبال گیم‌رها همراه شد. سوالی که در این جا به وجود می‌آید این است که چه عاملی در بتل فیلد ۱ باعث جذب گیم‌رها می‌شود؟ آیا عواملی چون زاویه ی دید اول شخص، خشونت، آزادی عمل و غیره به تنهایی باعث جذب گیم‌رها می‌شود؟

انسان ذاتاً تمایل به آزادی عمل در زندگی داشته و علاوه بر آن نیاز دارد تا حس کند تأثیر گذار است و می‌تواند تأثیر بگذارد که به لطف زاویه ی دید اول شخص که در بازی بتل هم هست این حس در گیم‌ر به وجود می‌آید که او را شخصیت مورد نظر خودش را انتخاب کند و تصمیم بگیرد با چه تیپ و ظاهری وارد بازی بشود دوماً اینکه آزادی عمل بالای بازی حس متاثر بودن را نیز در شخص القا می‌کند و مانند تمام بازی های جنگی خشونت خاص خود را هم دارد ولی خشونتی که حد و مرز مشخصی دارد مثلاً در بازی خدای جنگ شاهد این هستیم که طرف مقابل ممکن است دشمن گیم‌ر در بازی نباشد اما به بدترین شکل ممکنه گیم‌ر می‌تواند آن را بکشد.

ESRA

امیر باقرزاده

دانشجو کارشناسی عمران
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



امتیازی دریافت نکند بدین معناست که اثری از آن محتوا در داخل بازی یافت نشده است.



هر یک از این محتواهای پنج گانه با نماد (آیکون) خاص به عنوان «پیکتوگرام» در کنار مشخصات بازی های رده بندی شده برچسب گذاری می شود. رده های موجود در اسرا بر اساس خصوصیات جسمی-حرکتی، خصوصیات عقلی-ذهنی، خصوصیات عاطفی و بالاخره خصوصیات اجتماعی شکل گرفته است که گروه های اسرا شامل موارد زیر می شود:

از جمله عواملی که باعث شکل گیری esra شد می توان به موارد زیر اشاره کرد:
- تأثیرات سوء روانی بازی های رایانه ای
- عدم وجود الگوی مناسب در استفاده از بازی ها
- نگرانی والدین و عدم اطلاع آن ها از محتویات نامناسب این رسانه ی جدید تعاملی
- استفاده ی هژمونیک نظام سرمایه داری از بازی ها در جهت تأثیر گذاری فرهنگی و اجتماعی

هر چه شدت تأثیر گذاری محتوا در بازی بر روی مخاطب بیشتر باشد، امتیاز بیشتری به محتوا داده می شود، به طور مثال اگر امتیاز محتوای خشونت در یک بازی ۵ باشد یعنی آن بازی از خشونت بسیار بالایی برخوردار است و اگر امتیاز ۱ دریافت کند به این معنی است که خشونت بسیار خفیفی دارد و در صورتی که محتوایی هیچ

در جوامع امروزی یکی از بزرگ ترین معضلات نیاز افراد برای دسترسی به محتوای سرگرم کننده مناسب خود فرد با توجه به سن اوست بازی های رایانه ای نیز از این موضوع مستثنا نبوده و نیازمند بررسی واکاوی موشکافانه آن ها نیز میباشد. به طوری که محتوی مورد نظر صدمه ای به شخصی که از آن استفاده می کند نداشته باشد. در کشور های مختلف دنیا نهادی وظیفه ی بررسی محتواهای بازی های رایانه با توجه به فرهنگ و وضعیت اجتماعی آن کشور دارد و درجه ی سنی مناسب آن را مشخص می کند.

ایران هم از این موضوع مستثنی نیست و پس از تاسیس بنیاد ملی بازی های رایانه ای در سال ۱۳۸۷ درجه بندی به خصوصی مناسب ایرانیان با نام esra (نظام رده بندی سنی بازی های رایانه ای) شروع به کار کرد که با توجه به ظایقه ی و نیاز جامعه و خانواده ی ایرانی رده بندی سنی خاصی را به وجود آورد.



۳ سالگی به بالا



۷ سالگی به بالا



۱۲ سالگی به بالا



۱۵ سالگی به بالا



۱۸ سالگی به بالا

معرفی بازی های موبایل!

حلما همتی

دانشجو کارشناسی صنایع
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



۴.۳/۵
metacritic

Clash Royale

Supercell
Android/iOS

PRE

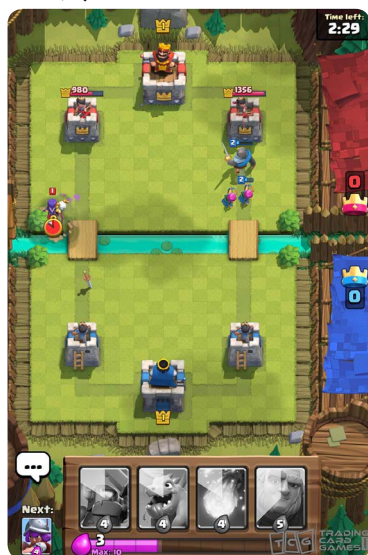
شمالی مربوط به رقیب شماست. بر عکس بازی Clash of clans شما تنها حمله کننده نیستید بلکه باید از مقرر فرماندهی خود نیز دفاع کنید. هر بخش از ۳ ساختمان کلی تشکیل شده است، دو برج دیده بانی در کناره ها و یک برج پادشاهی در وسط برج ها. شما با دریافت کاپ بیشتر مرحله به مرحله که جلو می روید زمین بازی متفاوتی در اختیارتان قرار می گیرد. برج پادشاهی ساختمان اصلی شما بوده و نابودی آن دو برج دیگر رو هم ویران می کند.

با پیروزی در بازی به شما جایزه ای در قالب یک صندوقچه تعلق می گیرد. این صندوقچه ها انواع گوناگون داشته و شامل جیم، کارت و پول می شوند. گرافیک بازی بسیار خوب کار شده است و با یک جلوه ی هنری به همراه موسیقی با تم همیشگی عناوین Supercell مواجه هستیم مواردی است که به جذب مخاطب کمک چندانی می کند. با ورود به بازی و دیدن سطح طراحی آن همچون گذشته در بازی های Supercell، جذب بازی می شوید.

Clash Royale

می تواند به اندازه Clash of Clans برای شما زمان گیر باشد و شما نتوانید از گوشی موبایل خود دست بکشید.

بازی های آنلاین با آپدیت هایشان کامل می شوند باید ببینیم Supercell چه فکری در سر دارد.



یکی از بازی های موفق کمپانی Supercell بازی Clash of Clans است. بازی استراتژیکی که به اعتیاد آورترین بازی معروف است، که حتی بعد از ۴ سال که از انتشار آن می گذرد هنوز هم میلیون ها نفر در سراسر جهان این بازی را انجام می دهند.

پس از اینکه Clash of Clans با استقبال فراوانی روبه رو شد و یکی از بازی های موفق شد، Supercell دست به طراحی و عرضه ی یک بازی آنلاین دیگر بر پایه همان بازی زد. Clash royale مانند دیگر بازی های این کمپانی بازی استراتژیک است اما اینبار در سبک کارتی.

شاید وقتی بار اول بازی کنید و شباهت های بصری بین این بازی و بازی های قبلی ببینید و فکر کنید با بازی مشابهی مواجه هستید اما این بازی در ظاهر از بازی های قبلی الگو گرفته و در باطن بازی پایه به طور کلی متفاوت است.

این بازی در تلفن های همراه تنها به صورت عمودی اجرا می شود. بعد از صفحه اصلی به منوی اصلی بازی می رسیم. منویی ساده و در عین حال جذاب که با اسکرول به سمت چپ و راست می توانید به قسمت های مختلف منوی بازی دست یابید. همانطور که گفته شد این بازی کارتی است.

پس از ورود به بخش مبارزه قادر خواهید بود ۸ کارت مختلف که هر یک شامل جنگجو ها و طلسم هایی با قدرت های مختلف می شوند را از میان کارت های دیگر انتخاب کنید. با ورود به بخش مبارزه سیستم جستجوی بازی سریعاً یکی از بازیکنان را پیدا کرده و به آن متصل می شوید.

این بازی از زمین عمودی تشکیل شده که به دو نیمه تقسیم بندی می شود، نیمه جنوبی مربوط به شما و نیمه





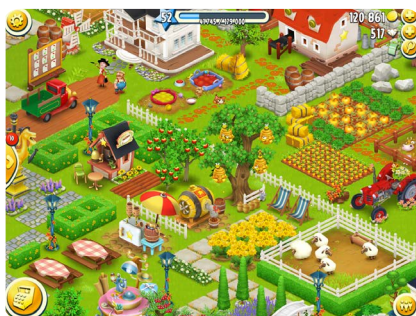
امکان‌هایی مثل Neighborhood, Down Town و مکانی برای ماهی‌گیری نیز هست که طراحی آنها منحصر به فرد و زیباست.

برای من هیجان‌انگیزترین و جالب‌ترین قسمت بازی، حیوانات هستند که حالت‌هایشان به هنگام سیری و گرسنگی متفاوت است و حتی خنده دار هم می‌شود وقتی بروز رسانی بازی که ارائه می‌شود و شما می‌بینید، حیوانات مطابق با فصل یا حتی مناسبت‌ها تیپ زده‌اند و در مزرعه تان نشسته‌اند! مثلاً اگر نزدیک هالوین باشد شما بزهایی در مزرعه تان می‌بینید که حالت روح دارند و به یکباره خوک‌هایتان باند پیچی شده‌اند و گاو‌ها کلاه هالوین سرشان گذاشته‌اند و مرغ‌ها درون کدو‌ها رفته‌اند.

اگر از بحث گرافیکی خارج شویم در یک کلمه شما با یک بازی اعتیادآور مواجه‌اید که حتی اگر برای آن مدت زمان هم تعیین کنید نمی‌توانید فضای بازی را ترک کنید. به قدری درگیر کارهای مختلف در مزرعه تان می‌شوید که ناخودآگاه زمین گذاشتن موبایلتان کمی که نه بسیار دشوار می‌شود. تا سفارش‌ها را ارسال کنید و زمینتان را بکارید و برداشت کنید و غذای دام و محصولات تولید کنید و به باغ همسایه سرک بکشید و خرید کنید و... مشغول هستید حالا حالا‌ها.

به جرات می‌توانم بگویم که اگر به این بازی نزدیک شوید ۲۴ ساعت دلتان در مزرعه تان گیر است!

این بازی بعد از بازی محبوب Clash of Clans محبوب‌ترین بازی است و با اینکه از نقطه نظر استراتژیک بودن مشابه‌اند اما در این جا نه از دشمن و نه از جنگ و خون‌ریزی خبری نیست.



از این بازی لذت ببرید و بدانید خطر اعتیاد وجود دارد پس سعی کنید توانایی کنترل خود را داشته باشید.

بازی‌های آنلاین همواره از محبوبیت زیادی برخوردارند. بازی Hay Day عنوانی است که علاوه بر محبوبیت زیادی که در بین افراد جامعه دارد قشر زنان جامعه بسیار به آن علاقه‌مندند و از محبوبیت زیادی در بین آنها برخوردار است. طبق آمارهای که توسط کمپانی Supercell منتشر شده است ۴۰ درصد از بازیکنان زنان هستند و این به آن معنی است که Hay Day به خوبی از پس وسواس‌های زنانه برآمده است. اما بازی‌هایی که توسط این کمپانی تولید می‌شوند کاری به سن و سال و جنسیت ندارند و هر آن می‌توانند مغز شما را درگیر کنند.

در ادامه به بررسی بازی Hay Day ساخته‌ی Supercell می‌پردازیم:

وقتی وارد فضای بازی شوید به شدت به فضای بازی علاقه‌مند می‌شوید. یک مزرعه متعلق به شما می‌شود و شما می‌توانید به هر صورتی که دلخواهتان است و با وسایل و خدماتی که در بازی مرحله به مرحله به شما معرفی می‌شود، مزرعه خودتان را شکل دهید. گرافیک این بازی بسیار زیباست و تمامی عناصر برای خلق یک محیط فانتزی با طعم طبیعت بکر از درختان تا تالاب‌هایی که در آن قورباغه‌هایی هستند فراهم شده است.

اما زیباتر این است که انگار شما یک دفتر نقاشی الکترونیک در دست دارید و می‌توانید یک مزرعه زیبا بکشید. علاوه بر این شما در این بازی با چند شخصیت که تقریباً ۵ نفر هستند مبادله خواهید کرد که انیمیشن‌های

کار شده روی این شخصیت‌ها بسیار قوی بوده و احساس غیر حرفه‌ای بودن کار به شما دست نمی‌دهد. در این بازی علاوه بر مزرعه شما



STE
E
E

الکترون جو



بازی الکترون جو در اواخر سال ۹۵ برای سیستم عامل اندروید منتشر شد. این بازی با استفاده از تکنیک ساده الکترون ها و یون های مثبت و منفی ساخته شده است. در این بازی قوانین ساده فیزیکی حاکم است و برای تکمیل هر مرحله باید تمام یون ها به همدیگر متصل شوند شاید تکمیل هر مرحله آسان بنظر برسد اما کار آن جایی سخت می شود که مسیر یون های متصل شده نباید با هم برخورد کنند. این بازی در اولین نسخه خود ۲۵ مرحله دارد و بصورت فایل apk در کانال تلگرامی کانون بازی های رایانه ای منتشر شد.

جزئیات بازی ساخته شده را در مصاحبه با مسئول پروژه آن، آقای محمد رخشانی زاده بررسی خواهیم کرد:

+ برنامه شما فقط روی ساخت بازی موبایل است یا برای پی سی هم برنامه ای دارید؟

ما تمرکز اصلیمون روی بازی های مربوط به موبایل است، البته این بازی قابل انتشار روی کامپیوتر هم هستش ولی فکر می کنیم که از اونجایی که استفاده روز مره افراد کار با موبایل است به همین علت تمرکزمون روی بازی موبایل است.

- شما در کانال کانون اطلاع رسانی کرده بودید که بازی در کافه بازار هم منتشر می شود چه اتفاقی افتاد که نشد که بشه؟

بله درسته ما این وعده را داده بودیم و برنامه هم برای آن داشتیم. ما بازیمون رو برای کافه بازار منتشر کردیم و فکر می کردیم که در اون تاریخ قبول کنند. بازی از نظر فنی مورد تایید قرار گرفت منتهی از لحاظ حقوقی به مشکل برخورد و اینکه باید از طرف دانشگاه تایید بشه و شما باید از طرف ایمیل دانشگاه جهت تایید پیام بدید که در زمان عید به دلیل تعطیلی دانشگاه این اتفاق نیفتاد.

+ برنامه شما برای گسترش دادن و ادامه بازی به عنوان سوال آخر چیست؟

این اولین نسخه ما بوده و بسیار جای کار دارد؛ ما در حله اول می خواهیم از اعضای کانون بازی ها کمک بگیریم و از کسانی که در حوزه لول دیزاینینگ و طراحی مراحل می تونن کمکمون کنند دعوت کنیم و همچنین برای علاقه مندان کلاس آموزشی بزاریم. همچنین برای نسخه های بعدی بازی بدنبال کیفیت بهتر هستیم که بزودی نیز به این مهم می رسیم و فکر می کنم ظرف یک دو ماه آینده ورژن جدید منتشر شود. و ما بسیار امیدوار هستیم این اتفاق مورد استقبال قرار بگیرد از طرف مسئولین که اتفاق خوبی در سطح دانشگاه آزاد خواهد بود.



- به عنوان سوال اول، ایده بازی الکترون جو چگونه به ذهنتون رسید؟

بازی الکترون جو حقیقتاً از اتصال یون های مثبت و منفی که از دوران دبیرستان به یاد داریم الهام گرفته است و در واقع ایده اصلی این بازی نیز به این شکل به ذهنم رسیده است.

+ زمانی که برای ساخت بازی از ابتدا تا انتشار نهایی لحاظ کردید چقدر طول کشیده است؟

حدود یک ماه زمان برده که تقریباً از شروع کار رسمی کانون ما موفق به اتمام آن شدیم.

- در برخی مراحل بازی مشکل چسباندن الکترون ها وجود دارد، بنظرتون آیا این مشکل دائمی است؟

خیر، این زمانی که ما داشتیم به نوعی فورس کاری بود، این مشکل قطعاً تو آپدیت بعدی حل خواهد شد. کاربرانی که بازی کردند، گزارش این مشکل رو داده بودند که نزدیک شدن این یون ها کمی مشکل بوده است و انشالا بزودی درست خواهد شد.

+ الکترون جو با چه موتور بازی سازی درست شده است؟

با کمک موتور بازی سازی کانستراکت ۲ ساخته شده، موتور بسیار ساده ای است که به کاربر اجازه می دهد با سرعت و خیلی حرفه ای و در عین حال با حجم کم کار رو به سرانجام برسونه.

- آیا برنامه ای برای پلتفرم آی او اس دارید؟

از اونجا که رشد بازی های مربوط به سیستم عامل ای او اس زیاد است و برای آن باید اکانت developer داشته باشیم. البته ما وعده هایی را از ریاست محترم واحد دریافت کردیم که برای نسخه های بعدی این اکانت تهیه بشود و ما این بازی و بقیه محصولات رو در اپ استور آی او اس منتشر کنیم.



گزارش و مصاحبه اختصاصی با سازنده بازی
ساخته شده توسط کانون بازی‌های رایانه‌ای

هفت سین جو



این بازی رو شما برای اندروید منشر کردید، امکانش هست برای سیستم عامل ios انتشارش بدید؟
بله منتها یسری از کد هایی که استفاده کردیم را باید جایگزین کنیم که اونم نیاز به یک برنامه نویس داریم که برای ios هم موفق بشیم انتشار بدیم.

برنامه شما برای آینده بازی چی هستش؟

ما داریم رو یک بازی دیگری کار می‌کنیم که تقریباً معمایی هست و جزییاتشو نمی‌تونم بگم فعلاً و داریم اونو قسمت تحقیقاتشو انجام می‌دیم که ایشالا از خرداد شروع کنیم و شدیداً نیاز به برنامه نویس نیاز داریم.

در انتها اگر نکته ای به ذهنتون می‌رسه ممنون می‌شیم بفرمایید؟

حرف خاصی نیست اینکه بچه ها سعی کنند یکم بیشتر بیان سمت بازی های ایرانی و یک تستی بکنن چون از سال های گذشته خیلی پیشرفت کرده این بازی های داخلی و امیدواریم بیشتر بهش روی بیان.

بازی هفت سین جو همزمان با بازی الکترون جو در اواخر سال ۹۵ برای سیستم عامل اندروید منتشر شد. در این بازی با استفاده از المان های سال نو و لوگو دانشگاه آزاد طراحی شده است. برای تکمیل هر مرحله باید با توجه به محدودیت زمانی، آن را به اهداف خود برسانید. این بازی در اولین نسخه خود ۲۰ مرحله دارد و بصورت فایل apk در کانال تلگرامی کانون بازی های رایانه ای منتشر شد.
جزئیات بازی ساخته شده را در مصاحبه با مسئول پروژه آن، خانم سما علیجانی و آقای پیام مسعودنیا بررسی خواهیم کرد:

مصاحبه با سازنده بازی هفت سین جو

در ابتدا یک بیوگرافی کلی از خودتون برای خوانندگان ما بگید؟

سما علیجانی هستم، متولد اردیبهشت ۷۲، کاردانی بازی سازی و کارشناسی انیمیشن و شغل اصلی من دیزاینر گیم هست و در کنارش کار تلویزیونی هم انجام می‌دهم.

ایده این بازی از کجا به ذهنتون رسید و چگونه شکل گرفت؟

برای سال تحویل از ما یک گیم می‌خواستن که ما فکر کردیم و دیدیم که بهترین المان ها برای این زمان همون هفت سین خودمون است.

مدت زمانی که صرف شد برای ساخت بازی چقدر بود؟ و آیا با توجه به شباهت هایی که هفت سین جو به Candy Crush دارد، از محتویات آن استفاده کرده بودید؟
تقریباً سه هفته طول کشید و چون ما تیم برنامه نویس حرفه‌ای نداشتیم، از یک سری از کد های Candy Crush استفاده کردیم که زودتر به سرانجام برسه بازی.

یک قسمت پرداخت هم بود داخل برنامه تون که این کار نمی‌کرد، مشکل از کجا بود؟
پرداختی نداشته الان من یادم نیامد.

موتور بازی سازی که استفاده کردین چی بودش؟

unity

انواع تکنیک های ساخت انیمیشن

پدرام پورزنجانی

دانشجو کارشناسی صنایع
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



همان طور که اشاره شد انیمیشن، روند به نمایش گذاشتن سریع تصاویری است که از یکدیگر تفاوت های جزئی دارند. انیمیشن زندگی ما را احاطه کرده به طوری که می توان آن را در تبلیغات تلویزیونی، فیلم ها، بازی ها و ... مشاهده کرد.

در شماره اول بازیجو، به توضیح کلی و مختصری از مفاهیم انیمیشن و تاریخچه آن و ارتباطش با صنعت بازی سازی پرداختیم.

تکنیک های خلق حرکت در انیمیشن از ترکیب انیمیشن سنتی معمولی و تکنیک های استاپ موشن از اشکال متفاوت دو و سه بعدی حاصل می شود. برای مثال می توان از انواع الگو های کاغذی عروسک ها و مجسمه های خمیری را نام برد.

اصول استاپ موشن اساس کل انیمیشن سازی است. سبک های متفاوت در تکنیک های انیمیشن می توانند به خلق توالی حرکت کمک کنند.

در این شماره بازیجو به معرفی تعدادی از تکنیک های انیمیشن سازی خواهیم پرداخت:

۱. انیمیشن سنتی یا دو بعدی کلاسیک :



در این نوع انیمیشن انیماتور برای خلق هر فریم باید آن را با دست طراحی کند. انیمیشن سنتی از تجمع یکی یکی نقاشی ها در یک فریم ایجاد می شود.

انیمیشن دو بعدی از تعداد زیادی نقاشی روی طلق های شیشه ای از جنس پلاستیک ایجاد می شود که در انتها بر روی یک بک گراند قرار می گیرند.

سفید برفی و هفت کوتوله، زیبای خفته و علاالدین از انیمیشن هایی هستند که از این نوع سبک ساخته شده اند. اگر شما به طراحی با مداد و کاغذ علاقه مندید انیمیشن سنتی می تواند برایتان جذاب باشد.

۲. انیمیشن دو بعدی دیجیتالی :

در این نوع انیمیشن، لازم به خلق مدل های دیجیتالی نیست بلکه فقط به طراحی فریم نیاز است. خلق ۱۰۰ نوع طرح و حرکت دادن آن ها در جهت های متفاوت از تکنیک های انیمیشن دو بعدی دیجیتال است. با استفاده از نرم افزار Adobe Flash انیماتورها می توانند تعداد نقاشی ها و طراح های استفاده شده را کاهش دهند یا با اعمال تغییرات کوچکی در رنگ و یا تعداد هر فریم به نتیجه دلخواه برسند.



۳. انیمیشن سه بعدی دیجیتالی :

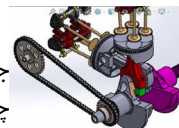
شخصیت ها در این روش بسیار سریع ساخته می شوند و در صنعت فیلم سازی محبوب هستند. با استفاده از انواع نرم افزارهای کامپیوتری ساخت انیمیشن ۳ بعدی، می توان انواع فیلم کوتاه، فیلم بلند و تبلیغات تلویزیونی حرفه ای ساخت. نسبت به انیمیشن سنتی و دو بعدی، مدل ها در انیمیشن ۳ بعدی واقعی ترند.

اگر علاقه مند به ساخت شخصیت های غیر واقعی، درعین واقعی بودن هستید باید این تکنیک بروید.



۴. انیمیشن مکانیکی:

به جای رباتیک ها، ماشین آلات می توانند با استفاده از تکنیک انیمیشن مکانیکی، حرکت کنند. به جای ساخت ماشین اصلی، خلق انیمیشن مکانیکی به انیماتورها اجازه می دهد تا بفهمند که ماشین ها چگونه کار می کنند.



۵. انیمیشن تئاتر عروسکی:



امروزه انیمیشن عروسکی از رایج ترین کارتون ها و فیلم های مخصوص کودکان است. مثالی از انیمیشن عروسکی مورد استفاده در سینما، فیلم معروف کینگ کونگ تولید ۱۹۳۳ را می توان نام برد. فیلم کابوس قبل از کریسمس هم یک فیلم استاپ موشن موزیکال است که در آن از ۲۲۷ عروسک برای شخصیت ها و همچنین ۴۰۰ سر با انواع حالات احساسی، استفاده شده. می توان گفت این روش، عروسک ها را به زندگی واقعی می آورد.

۶. انیمیشن خمیری:

اگر به خمیر بازی علاقه مندید باید بدانید که بهترین فرم انیمیشن استاپ موشن از طریق انیمیشن خمیری ساخته می شود.

در انیمیشن خمیری، تکه های خمیر، کاراکترها را تشکیل می دهد و انیماتور بر اساس آن تصویرسازی می کند. گاهی این خمیرها ترکیبی از مواد شیمیایی هستند و گاهی هم ترکیبی از آب و گل. همچنین در ساخت انیمیشن خمیری از سیم به عنوان آرماتور در ساخت شخصیت ها برای دوام و حرکات پیوسته ی راحت تر استفاده می شود.



۷. انیمیشن بریده مقوا:

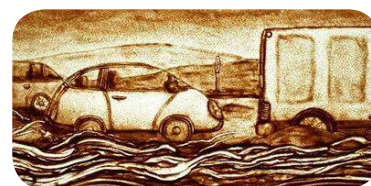


یکی از قدیمی ترین اشکال انیمیشن استاپ موشن در تاریخ انیمیشن سازی با بریده مقواست. در این روش کاغذ های برش خورده و گاه به صورت کلاژ یعنی با بریده مواد دیگری هم چون نخ های مختلف، پارچه، کاموا، کاغذ های روزنامه یا عکس. در زیر لنز دوربین برای بیان یک داستان به حرکت در می آیند.

اولین انیمیشن بریده مقوا به نام ماجرای شاهزاده احمد در سال ۱۹۲۶ توسط خانم لوت رینیجر ساخته شد.

۸. انیمیشن شن و ماسه:

برای این تکنیک به یک میز شیشه ای روشن به عنوان بوم و مقداری ماسه نیاز است. انیماتور با استفاده از حرکات شن و ماسه در جهت های خاص، انیمیشن خود را خلق می کند. البته او باید بومش را مدام برای خلق صحنه ی بعدی به سبک شنی پاک کند. کل فرآیند توسط دوربین عکس برداری می شود و سپس در آخر برای نمایش با یکدیگر تلفیق می شوند.



۹. انیمیشن نقاشی شده روی فیلم:



نقاشی بر روی نگاتیو از حدود سال ۱۹۱۶ رواج داشته است. این روش شامل ایجاد خراش یا نقاشی توسط مداد چرب، مرکب، رنگ روغن و ... بر روی نگاتیو یا همان حلقه فیلم های قدیمی است. همچنین می توان در یک اتاق تاریک با ایجاد تغییرات نوری بر روی کل یا بخشی از حلقه فیلم سایه هایی را که در بخش های داستان وجود دارد ایجاد کرد.

۱۰. فلیپ بوک:

هنرمندان با استفاده از یک کتابچه و ایجاد طرح هایی در گوشه ای از برگه های آن (به همراه اعمال کمی تغییرات جزئی در هر صفحه از طرح) کتابی با عنوان فلیپ بوک را خلق کردند که با سریع ورق زدن اش با کمک انگشت شست، قابلیت رویت انیمیشنی ساده فراهم بود. این روش یکی از قدیمی ترین و جذاب ترین انیمیشن های دنیا را خلق می کند.



نقد و بررسی انیمیشن «کوبو و دو تار»



تینا هاشم زاده

دانشجو کارشناسی صنایع
دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران غرب



روی تصاویر خیره کننده‌ای از زنی غمگین نشسته بر روی قایقی در اقیانوسی طوفانی و خروشان، صدای پسرچه‌ای به گوش می‌رسد که می‌گوید: «اگر می‌خواهید پلک بزنید، همین الان بزنید!»

سازندگان انیمیشن «کوبو و دو تار» در همان ثانیه‌های اول فیلم قول بزرگی به تماشاگران می‌دهند! قول یک روایت داستانی تصویری، که از شدت کشش و هیجان، توانایی پلک زدن را هم از ما خواهد گرفت. «کوبو و دو تار» (Kubo & The Two Strings) یک پویانمایی استاپ موشن (ایست حرکتی) سه‌بعدی فانتزی، اکشن و ماجراجویی آمریکایی است که توسط استودیوی لایکا تولید شده است. کارگردان آن «ترایس نایت» و فیلم‌نامه‌نویس‌های آن «مارک هیمز» و «کریس باتلر» هستند. در این انیمیشن ستاره‌های مشهوری صدایشان را می‌کنند که از میان آن‌ها می‌توان به «آرت پارکینسون»، «شارلیز ترنر»، «متیو مک کانهی»، «رونی مارا»، «رالف فاینس» و «برندا واکارا» اشاره نمود. «کوبو و دو تار» در ۱۹ اوت ۲۰۱۶، در ایالات متحده به اکران عمومی درآمد. استقبال منتقدان از این انیمیشن بسیار خوب بود و توانست نمره ۹۷ را از سایت راتن تومیتوز (Rotten Tomatos) و نمره ۷،۹ از میانگین ۶۷ هزار رای وبسایت IMDB را بدست آورد. هم‌چنین این انیمیشن در جایزه سالانه بفتا (Bafta) موفق به دریافت عنوان بهترین انیمیشن شد و نامزد دریافت جایزه اسکار و گلدن گلوب هم بوده است.

برسته است. همه‌ی انیمیشن‌ها از لحاظ زیباشناسانه و گرافیکی با یکدیگر مو نمی‌زنند. همه داستان یک سری حیوانات بخت‌برگشته هستند. به عبارت دیگر به سختی می‌توان با انیمیشنی جریان اصلی در آمریکا روبه‌رو شد که واقعا دست به حرکت نوآورانه و خلاف جهتی زده باشد. حتی در رابطه با انیمیشن‌های تحسین شده‌ای مثل «زوتوپیا» و «در جست و جوی دوری» که بهترین‌های سال بودند، می‌توان متوجه حرکت کردن آن‌ها در مسیری کلیشه‌ای شد. استودیوی لایکا که انیمیشن بزرگی مثل «کوراالین» و ساخته‌های محجورتری مثل «پارانورمن» و «باکس ترول‌ها» را در کارنامه دارد، همیشه استودیویی بوده که با وجود ویژگی‌های منحصر به فرد و استعدادی که داشته در سایه‌ی دیگران عمل می‌کرده است، اما آن‌ها با «کوبو و دو تار» تصمیم گرفته‌اند تا به سیم آخر بزنند و جایگاه واقعی‌شان را پس بگیرند.

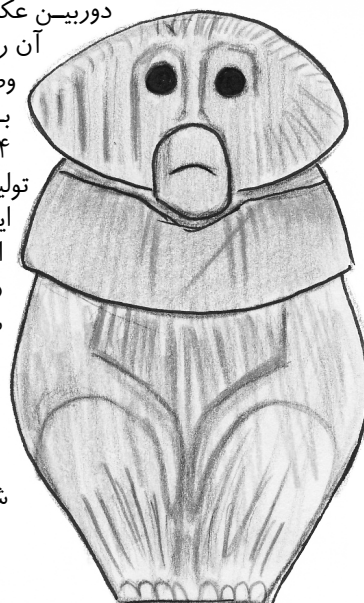
«کوبو و دو تار» در مقابل اکثر ساخته‌های روز قرار می‌گیرد. برخلاف اکثر انیمیشن‌های به روز دنیا، شخصیت اصلی‌اش آدم است، کمدی‌هایش کنترل شده است، سکانس‌های اکشن آن پرهیجان و تنش‌زا هستند، طراحی کاراکترش خلاقانه است، اتفاقات فیلم در جایی به جز نیویورک و کالیفرنیا جریان دارد، مبارزه‌ی نهایی عمیق‌تر از پرتاب کردن ۴ تا مشت و لگد است و مهم‌تر از همه اینکه این انیمیشن، یک انیمیشن ایست - حرکتی است!

از ابتدا که انیمیشن آغاز می‌شود، اولین چیزی که متوجه آن خواهید شد، موسیقی بسیار زیبای آن است. موسیقی بار فضا سازی ابتدایی فیلم را به خوبی به بیننده منتقل می‌کند. موسیقی‌ها در کنار نوایی آرامش‌بخش از نظر کیفی نیز در سطح بالایی قرار دارد.

این داستان در ژاپن باستان جریان دارد. ما با پسر قصه‌گویی به اسم کوبو همراه می‌شویم که به همراه مادر بیمارش به تنهایی در غاری نزدیک یک دهکده زندگی می‌کند. تنها چیزی که از پدرش مانده داستان‌هایی است که مادرش با آب و تاب درباره‌ی جنگجویی‌ها و دلاوری‌هایش تعریف می‌کند و کوبو هم آن داستان‌ها را در میدان روستا با استفاده از حرکت جادویی عروسک‌های اوریگامی برای مردم تعریف می‌کند. داستان ساده‌ای به نظر می‌رسد، اما قدرت «کوبو و دو تار» در روایت کوبنده و قدرتمند است.

اما قبل از بررسی این انیمیشن کمی به توضیح سبک استاپ موشن (ایست حرکتی) می‌پردازیم. استاپ موشن یک تکنیک انیمیشن‌سازی است که در آن اشیاء را حرکت داده و با دوربین عکاسی تک تک فریم‌های آن را ضبط می‌کنند و با وصل کردن فریم‌ها به هم و در هر ثانیه ۲۴ فریم، یک انیمیشن تولید می‌شود. در واقع این سبک همان سبکی است که در ایران با «پویانمایی خمیری» نیز شناسایی می‌شود.

این روزها خلاقیت از تمام ساخته‌های استودیوهای انیمیشن‌سازی شناخته شده‌ی هالیوودی رخت



طراحی از تینا هاشم زاده

موسیقی این اثر توسط «درایو ماریانلی» ساخته شده که پیش‌تر میز موسیقی «V For Vendetta» را ساخته بود. تمامی قطعات موسیقی این انیمیشن در استودیو وارنر ضبط شده‌اند و برای آن ۱۶ ترک به طول ۵۳ دقیقه (تقریباً ۲/۳ طول فیلم) نواخته شده است.

در کنار تمامی خوبی‌های بالا متأسفانه انیمیشن از عدم پرداخت خوب شخصیت‌پردازی رنج می‌برد و تنها کسی که شخصیت‌پردازی خوبی دارد همان کوبو است. بقیه همراهان او آنقدر شخصیت‌پردازی خوبی را ندارند. پس از اتفاقات ناگواری که در داستان رخ می‌دهد بیننده هیچ حس خاصی را در خود احساس نمی‌کند.

استاپ موشن یک تکنیک انیمیشن‌سازی است که در آن اشیا را حرکت داده و با دوربین عکاسی تک‌تک فریم‌های آن را ضبط می‌کنند



گزارش تصویری فعالیت های کانون



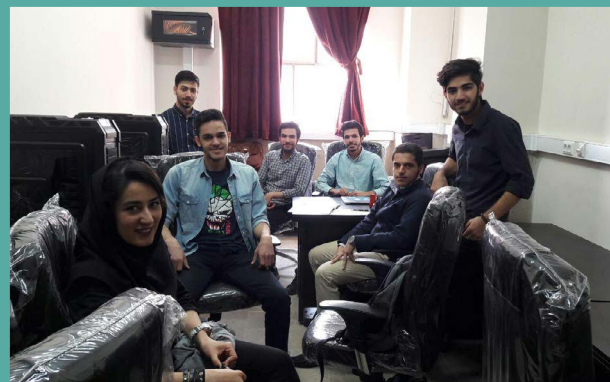
حضور محترم سرکار خانم داداندیش ریاست واحد تهران غرب
در دفتر کانون دانشجویی بازی های رایانه ای
به مناسبت دید و بازدید عید و تبریک سال نو

عکس یادگاری اعضای کانون بازی های رایانه ای با امیر حسین عرفانی
با حضور دکتر منوچهر امیر فیروز کوهی و خانم پانته آ واعظ نیا



حضور برخی از اعضا کانون در مراسم ایده تا عمل
و تیم منتخب ایده های برتر

روز افتتاحیه دفتر کانون بازی های رایانه ای بطور رسمی
۱۰ اسفند ماه ۱۳۹۵



ورک شاپ برگزار شده توسط کانون بازی های رایانه ای
به نام بازی سازی از تولید تا عرضه
مدرس: امیر حسین عرفانی

اعضای کانون بعد از رویداد ورک شاپ و استقبال بالای دانشجویان
واحد تهران غرب



گزارشی از ورک شاپ برگزار شده

بازی سازی از تولید تا عرضه

با حضور امیر حسین عرفانی



Achievement Unlocked
20G - Hart Breaker

ایشان در ادامه ی بحث خود به معرفی تمامی دست اندرکاران ساخت یک بازی پرداختند و به صورت مشروح، وظایف هریک را یادآور شدند. به عنوان مثال به معرفی نقش و وظایف رهبر گروه پرداختند. از جمله موضوعات دیگر مطرح شده در کارگاه، میتوان به مزیت های ساخت و انتشار بازی در داخل کشور اشاره کرد، که عبارتند از:

۱. استفاده از المان های فرهنگی بومی در بازی
 ۲. به عنوان اولین افراد موجود در صنعت به نحوی در حال شکل دادن صنعت هستند
 ۳. سهولت پیدا کردن اسپانسر
- و اما از مشکلات انتشار بازی در داخل:
۱. تسلط یک سلیقه در بازار
 ۲. خدمت به اسپانسر
 ۳. اشباع بازار



در پایان آقای عرفانی به معرفی آخرین بازی خود با نام لونا که در انتظار کیک استارت قرار دارد و همین طور به معرفی آوا گیمز به عنوان یک شتاب دهنده در صنعت گیم ایران پرداختند.

در پایان کانون بازی های رایانه ای به عنوان اولین کانون در این زمینه در سطح کشور قصد در تشکیل کارگاه های آموزشی و کلاس های آموزش بازی سازی دارد و امیدوار است که با همکاری و همکاری شما عزیزان بتواند در انجام این امر، هرچه موفق تر عمل کند.

اسپانسر: شرکت آوا گیمز



کانون بازی های رایانه ای که در دی ماه سال ۹۵ تاسیس شده در اولین فعالیت خود به عنوان یک کانون دانشجویی، در جهت تحقق اهداف آموزشی و اطلاع رسانی خود، اقدام به برگزاری اولین کارگاه آموزشی خود در تاریخ ۱۹ اسفند ماه ۱۳۹۵ با حضور آقای امیر حسین عرفانی، یکی از سرشناس ترین مدرسین و فعالان در زمینه ی بازی سازی، کرد که در ادامه به توضیح مختصر این کارگاه می پردازیم:



در ابتدا آقای عرفانی شروع به معرفی بازی های رایانه ای و معرفی صنعت گیم در ایران نمودند، از سختی های موجود برای ورود به عرصه ی ساخت بازی های رایانه ای و از ضرورت آشنایی کامل فردی که میخواهد وارد این عرصه شود صحبت کردند و اضافه کردند که مهم ترین موضوع، داشتن اطلاعات و دانش کافیست. همچنین دیدن فیلم Indie Games The Movie و خواندن کتاب Art of Game Design را به تمام حضار پیشنهاد دادند.



فراخوان جذب عضو

۱ گرافیک



۲ انیمیشن



۳ بازی سازی



از دانشجویان و علاقه مندان دعوت به عمل می آید تا در کانون بازی های رایانه ای شرکت کرده و ما را در بخش های مختلف همراهی کنند.

برای همکاری، عضویت و شرکت در برنامه های کانون می توانید به دانشکده فنی مهندسی طبقه چهارم اتاق ۴۰۴ مراجعه کنید و یا با خانم نورپور ۰۹۳۵۴۳۶۶۵۳۸ تماس حاصل فرمایید.



کانون بازی‌های رایانه‌ای
دانشگاه آزاد تهران غرب