



هنرمهوشمند

نشریه دانشجویی سیستم های فنی هنری هوشمند

نشریه دانشجویی علمی « هنر هوشمند » دانشگاه هنر اسلامی تبریز

نشریه داخلی - پخش درون دانشگاهی

زیر نظر مدیریت امور فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

قطع : خشتی

تیراژ : ۶۰ جلد

صاحب امتیاز : مدیریت امور فرهنگی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

مدیر مسئول : حسین زارعی

سر دبیر : میلاد جعفری

استاد مشاور : باقر بهرام شتربان

صفحه آرا : محمدرضا عیوضی

هیئت تحریریه : جمعی از دانشجویان دانشکده چندرسانه ای

شماره : ۰۳ - تاریخ : دی ۱۳۹۶ -

قیمت : رایگان

فهرست مطالب

- ۵ پله بالاتر از شانس ۲
- سرنخ هایی برای یک داستان خیلی خوب ۴
- نکات طلایی ساخت یک انیمیشن ۶
- قابلیت های آنلاین در بازی های تک نفره ۸
- نقد و بررسی Spintires: Mudrunner ۱۰
- معرفی بازی موبایل Bladebound ۱۲
- باکتری ها به صف، می خواهیم داده بخوانیم! ۱۳



فَامَجِّ الْعُسْرَا اِمَجِّ الْعُسْرَا

سخن سردبیر

قیم نشریه هنر هوشمند حادثه‌ی تلخ و مصیبت‌بار زمین لرزه را به مردم مصیبت دیده ایران و بویژه خانواده های مصیبت زده تسلیت عرض می کند و از خداوند متعال می خواهد که این محنت و رنج را مایه ی جلب رحمت و فضل خود قرار داده و بر صبر و پایداری و مقاومت ملت عزیزمان بیفزاید.

• • ۵ پله بالاتر از شانس • •



نیازمند توجه به نکات زیر است:

واقع گرایی



تعیین اهداف واقعی و قابل سنجش در رسیدن به مقصد تاثیر به سزایی دارند. علاوه بر این با مشخص کردن معیارهای موفقیت می توانید در هر مرحله میزان پیشرفت خود را بررسی کنید.

اهداف چالشی برانگیز



«حتما شانس خوبی داشته است...»، «نه احتمالا پشتش به سرمایه پدرش گرم بوده...»؛ حتما شما هم تاکنون با افرادی برخورد کرده اید که مواردی از این دست را دلیل موفقیت افراد می دانند اما مساله به این سادگی نیست و حتی محققان هم در این زمینه با هم اختلاف دارند. علی رغم اختلاف نظرهای موجود، بسیاری از محققان حوزه رفتارشناسی علت اصلی موفقیت افراد را نه شرایط یا نبوغ ذاتی بلکه برنامه ریزی صحیح می دانند. افراد موفق برای مشخص کردن اهدافشان از رویکردهای روشمند استفاده می کنند که با تعریف موفقیت آغاز شده و با تهیه نقشه راه دنبال می شود. این روش مستلزم صبر و استقامت زیادی است اما در نهایت به نتایج فوق العاده ختم می شود.

مدیرعامل شرکت Aha که نرم افزار تهیه نقشه راه مورد استفاده بیش از ۱۵۰ هزار شرکت را توسعه داده می گوید:

هنگامی که مردم از من درباره برنامه ریزی سوال می کنند پاسخ من به آنها یک چیز است: باید ابتدا هدفتان را مشخص کنید

این هدف می تواند کاملا مشخص بوده یا دامنه ای گسترده تری را در برگیرد، برای مثال ممکن است پاسخ شما «ایجاد اپلیکیشنی برای تعامل بهتر بین پزشکان و بیماران» بوده یا به صورت کلی تر «ایجاد فرصت های آموزشی مناسب برای افراد محروم از تحصیل» باشد. پس از این تعیین هدف هیچ فرمول جادویی برای رسیدن به موفقیت وجود ندارد و باید برای رسیدن به آن پشتکار داشته باشید. با این حال مرحله اول یعنی تعیین هدف

شاید این حقه کمی ناجوانمردانه به نظر برسد اما اگر برنامه های آتی را برای دوستان و نزدیکتان بیان کنید به نوعی خود را به آنها پایبند کرده اید و در صورت دنبال نکردن برنامه عذاب وجدان خواهید داشت.

تجسم موفقیت



تجسم موفقیت یکی از بهترین راه های ارتقای انگیزه به ویژه در مورد اهداف بلند مدت است. بسیاری از ورزشکاران موفق تاکید کرده اند که همیشه خود را بر سکوهایی افتخار و هنگام بالابردن مدال قهرمانی تصور کرده اند.

همانطور که گفتیم تعیین هدف تنها اول گام برای رسیدن به موفقیت است و پس از آن همه چیز به تلاش و اراده شما بستگی دارد. فراموش نکنید که تعیین معیارهای موفقیت، نظارت بر مسیر طی شده و انگیزه لازم برای حرکت روبه جلو را در شما فراهم می کند.

مسیر رسیدن به هدف نباید مثل پیاده روی در باغ و بوستان باشد بلکه باید مسیری چالش را برانگیز را ترسیم کند. اگر اهداف تعیین شده شما را به چالش نمی کشند بهتر است در آنها تجدید نظر کنید.

یادداشت برداری



در مطالعات بسیاری به ارتباط بین نوشتن اهداف و رسیدن به آنها اشاره شده است. اگر هنگام توضیح دادن هدف در یک یا دو جمله با مشکل مواجه شده اید به احتمال زیاد هنوز نمی دانید از زندگی چه می خواهید.

به اشتراک گذاری برنامه





انگیزه

شخصیت های اصلی باید یک انگیزه درونی داشته باشند که آن ها را به سمت اهدافشان سوق دهد و همین موضوع باعث می شود تا برای رسیدن به خواسته هایشان پافشاری و سرسختی کنند. جوجه اردک زشت در جستجوی هموعان خودش است تا توسط آن ها پذیرفته شود، در حالی که در فیلم سینمایی گلابیاتور، ماکسیموس به دنبال خونخواهی از کسانی است که خانواده اش را کشته اند.

محبوب شدن در چشمان بیننده

بیننده ها باید درگیر داستان شوند و کاراکتر شما را تحسین کنند و از نظر آن ها کاراکتر شما باید موجود با ارزشی باشد. هر دو کاراکتر جوجه اردک زشت و راکی برای رسیدن به اهداف خودشان سختی ها و مصائب زیادی را تحمل می کنند و در نتیجه بیننده می تواند با او همراهی و همدردی کند.

شیفته شدن بیننده

بیننده های خود را شیفته و مجذوب کنید. اجازه بدهید برای چند لحظه هم که شده خود را فراموش کنند. زمانی که جوجه اردک زشت به یک قوی زیبا تبدیل می شود و توسط هموعان خود پذیرفته می شود لحظه بسیار شگفت انگیز و رویایی است. زمانی که لوک اسکای واکر ستاره مرده را جنگ ستارگان نابود می کند بیننده ها یک لذت ناب را تجربه می کنند.

چه کسی عاشق یک داستان خوب نیست؟ داستانی که خوب بیان شود، ما را درگیر خود می کند، هیجان زده مان می کند و ما را با کاراکتر هایش همراه می کند. این یک اتفاق نیست. عالی ترین داستان ها، از قصه های کودکان تا فیلم های موفق سینمایی، همه آن ها نتیجه یک برنامه ریزی و طراحی سخت گیرانه هستند. سایت خانه انیمیشن در این اینفوگرافیک که برگرفته از صحبت های کارگردان و فیلم نامه نویس پیکسار اندرو استنتون است (زندگی یک حشره، در جستجوی نمو، وال-ئی، در جستجوی دوری) قصد دارد تا قوانین طلایی برای گفتن یک قصه عالی را با تصاویر گویا بیان کند.

حس همدردی بیننده

یک داستان نیاز دارد تا حس همدردی و همدلی بیننده را با خود همراه کند. جوجه اردک زشت توسط برادر و خواهر هایش طرد می شود. دوروتی نیز در جادوگر شهر اوز توسط خانواده اش کنار گذاشته می شود.

همراه کردن بیننده

در قلب داستان اتفاق مهمی رخ می دهد (یک سفر ماجراجویانه، یک راز، یک مشکل) که بیننده را مشتاق به همراهی می کند و متوجه ارزش گوش دادن به داستان می شود. جوجه اردک زشت تصمیم می گیرد تا تک و تنها به سفر ماجراجویانه خود به دنیای پیرامون خود برود، همچون فرودو در ارباب حلقه ها.

۱

حس همدردی بیننده



۲

همراه کردن بیننده



۳

انگیزه



۴

محبوب شدن



۵

شیفته شدن بیننده



بیننده را با خود همراه یا درگیر خود کند.

۶- برای بچه ها درست کنید: درست است که انیمیشن صرفاً

برای بچه ها نیست، اما انیمیشن به عنوان یک مدیوم شناخته شده برای بچه ها بسیار آشناست. خیلی حائز اهمیت است که شما فیلمی بسازید که برای هر دو گروه کودک و بزرگسال قابل فهم باشد.

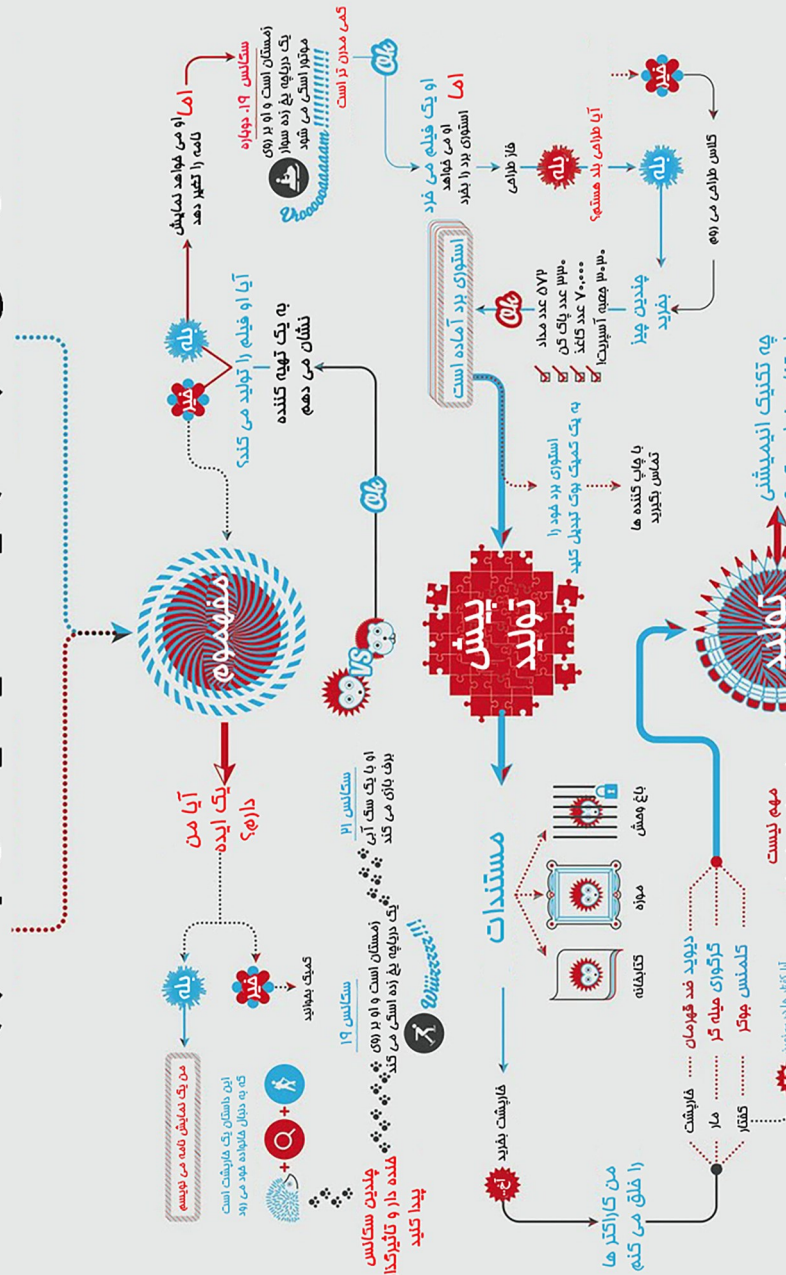
۷- از کاراکترهای خود بهره ببرید: کاراکترها به عنوان یک راهنما برای بیننده ها هستند که داستان را به جلو پیش می برند و بیننده ها را درگیر احساسات و حوادث داستان می کنند و فهم ماجرا را برای آن ها واضح تر کنند.

۸- از انتظارات بیننده یک گام جلوتر باشید: اگر انیمیشن شما بتواند بیننده ها را به یک داستان غیر قابل پیش بینی برسد که هیچ کس نمی تواند آن را پیش بینی کند بسیار مورد توجه بیشتری قرار خواهد گرفت.

۹- استفاده از شوخی ها: مشکل است که بتوانیم بیننده ها را تحت تاثیر قرار دهیم اما می توانیم آن ها را بخندانیم. شوخی ها حس خوبی به بیننده ها منتقل می کند و نظرات مثبت آن ها را بر می انگیزاند.

۱۰- استفاده از افکت های صوتی: افکت های صوتی خوب می توانند در قدرت بخشیدن به لحظات احساسی و یا خنده دار بسیار کمک کند. اما بسیار مراقب باشید چرا که استفاده از افکت های صوتی به شیوه ی نادرست و نابجا می تواند نتیجه معکوس و ناخواسته ای را در پیش داشته باشد.

من می خواهم یک انیمیشن بسازم





مقدمه

امروزه رشد بازی های آنلاین غیر قابل انکار است. فروش خوب آن ها نسبت به بازی های تک نفره (Single Player) باعث شده بسیاری از سازندگان به سمت این گونه بازی ها بروند. بسیاری از بازیکنان ترجیح می دهند که با انسان رقابت کنند تا با هوش مصنوعی. (PvP) بسیاری دیگر هم ترجیح می دهند برای روبرو شدن با چالش ها با چند نفر هم گروه شون (PvE).

البته مشکلات زیادی هم در این گونه بازی ها وجود دارند، مانند: هم گروه شدن با کسانی به خوبی بازی نمی کنند، روبرو شدن با بازیکنانی که مهارت بسیار بیشتری نسبت به شما دارند یا این که بنا به دلایلی نتوان آنلاین شد. این مشکلات و گاهی سلايق بازیکنانی که هنوز به بازی های تک نفره علاقه دارند، باعث می شود تا هنوز بازی های تک نفره محبوبیت خود را حفظ کرده و از گردونه خارج نشوند. با این حال بازی های تک نفره هم با آوردن قابلیت های آنلاین گوناگون، باعث به وجود آوردن چالش های جدید و جذابیت های بیشتر این گونه بازی ها می شوند. در این مقاله این قابلیت ها برای بازی های تک نفره بررسی می شوند.

چرا قابلیت های آنلاین؟

همان طور که گفته شد بازار به سمت بازی های آنلاین گرایش پیدا کرده است. دلایل عمده آن عبارت هستند از:

-به وجود آمدن چالش های جدید و افزایش طول عمر بازی به خاطر رقابت بازیکنان با همدیگر

هوش مصنوعی تا اندازه ای می تواند برای یک بازیکن حرفه ای جذاب باشد.

ولی رقابت با یک انسان دیگر، حال یا به تنهایی یا به کمک گروهی از بازیکنان دیگر می تواند در جذب بازیکن موفق تر عمل کند. تا موقعی که بازیکنان با هم و علیه هم رقابت کنند بازی برایشان خسته کننده نشده و به عبارت دیگر تمام نمی شود و بستگی به عواملی چون داستان یا چالش های جدیدتر کمتر می شود (ولی از بین نمی رود).

-به وجود آوردن یک راه برای کسب درآمد (Monetization)

با فروش تسلیحات، نقشه ها و کالاهای جدیدتر

این شاید بزرگترین دلیل باشد چون دلیل گرایش بسیاری از سازندگان به سمت بازی های رایگان (Free to Play) همین دلیل است. هر بازی می تواند نقشه ها، کاراکتر یا شاید هم یک ظاهر جدید برای کاراکتر یا سلاح بفروشد و بازیکنان در صورت علاقه به بازی، برای بهتر شدن در آن (تکرار می کنم در صورت علاقه به بازی!) به سمت خرید این کالاها می روند.

-تبلیغ آسان تر با شایع شدن بازی (Viral)

برای جذب بازیکن به یک بازی باید بازی را به خوبی به آن ها معرفی کرد. بسیاری از بازی ها بودجه بسیار هنگفتی فقط صرف تبلیغات بازی های خود می کنند ولی بهترین نوع تبلیغ، آن است که خود بازیکنان آن را به بقیه پیشنهاد دهند. اثر این نوع تبلیغ بهتر از بقیه است. برای مثال یکی از دلایل موفقیت بازی Candy Crush Saga استفاده از راهکار شیوع بازی بود. هر بازیکن در صورت برخورد با بن بست در بازی می تواند با درخواست از دوستان خود جان برای ادامه بازی دریافت کند. برای این کار بازیکنان دوستان خود را به بازی دعوت می کنند تا بتوانند از آن ها جان بگیرند.

قابلیت‌های آنلاین در بازی‌های تک نفره

حال این سؤال پیش می‌آید که آیا بازی‌های تک نفره از این مزایا بی‌بهره هستند؟ در جواب باید گفت که خیر. راه‌های زیادی وجود دارد که بتوان از این مزایا استفاده کرد. این راه‌ها عبارت هستند از:

لیدربورد: لیدربورد که یکی از مرسوم‌ترین راه‌ها برای ایجاد حس رقابت بین بازیکنان می‌باشد، جدولی است که در یک یا چند بخش امتیازات بازیکنان را نشان داده و آن‌ها را رتبه‌بندی می‌کند. این جداول ممکن است فقط جنبه اطلاعاتی داشته باشد یا مانند جدول امتیازات در بازی‌های آرکید برای نفرات برتر جایزه‌هایی تعیین کند، مانند جدول لیگ در بازی Clash of Clans در بازی‌های تک نفره مانند Doodle Jump که بازیکن فقط خودش بازی می‌کند، یک لیدربورد می‌تواند کمک کند تا بالاترین امتیازی که تا به حال ثبت شده را نشان دهد و بازیکن را تشویق کند تا بازی را برای گذاشتن یک رکورد جدید ادامه دهد.

فروشگاه: بسیاری از بازی‌ها با آنلاین بازی کردن بازیکن به وی مزایایی می‌دهند. یکی از مزایا خرید از فروشگاه‌های آنلاین است. بسته به نوع بازی ممکن است فروشگاه وسایل Cosmetic مانند لباس یا ظاهری جدید در قالب یک DLC بفروشد یا قدرت و تجهیزات اضافی برای رد کردن بازی، به صورت مستقیم با پول واقعی یا ارز درون بازی بفروشد. مثلا در بازی Metal Gear 5، بازیکن می‌تواند منابعی را که در بازی به صورت طبیعی شاید ساعت‌ها طول بکشد تا به دست آورد با خرید ارز درون بازی به دست آورد. خود ارز را می‌توان مستقیماً با پول واقعی خرید. یا در بازی رایگان Tap Titan خود بازی با فروش جم به بازیکن قابلیت‌هایی را می‌دهد تا بتواند راحت‌تر در بازی پیشرفت کند. اصولاً در بازی‌های رایگان فروشگاه

بخشی مهم برای کسب درآمد برای بازی است.

اشتراک‌گذاری: یکی دیگر از راه‌هایی که به شایع شدن بازی می‌تواند کمک کند به اشتراک‌گذاری است. بازی جایی است که بازیکن دارد برای آن وقت می‌گذارد و هر چقدر میزان این تعامل با بازی جدی‌تر باشد در این صورت موفقیت یا شکست در آن تأثیرگذارتر است. امروزه که رسانه‌های اجتماعی نقش مهمی در زندگی انسان‌ها ایفا می‌کنند و انسان‌ها هر لحظه مهم زندگی خود را در شبکه‌های اجتماعی به نمایش می‌گذارند، لحظات تأثیرگذار در بازی‌ها هم جزو این لحظات هستند.

دوست‌یابی: یکی دیگر از شگردهایی که مخصوصاً در بازی‌های رایگان بازارهای کشورهای شرقی مانند چین و ژاپن وجود دارد، دوست‌یابی است. این شیوه نوعی Co-Op است و به این صورت است که بازیکن برای ادامه بازی حتماً باید از یکی از شخصیت‌های بازیکن دیگر استفاده کند...

سخن آخر

موارد گفته شده فقط بخشی از راه‌ها برای آوردن قابلیت‌های آنلاین در بازی‌های تک نفره بود. البته راه‌هایی که به صورت عمده استفاده می‌شود و تأثیرات به سزایی در بازی دارند. به غیر از آن‌ها مواردی هستند که به صورت خاص برای یک نوع بازی استفاده می‌شوند، مانند آمار میزان تصمیم‌گیری‌ها در بازی‌های داستانی Tell Tale.

البته تمامی این راه‌ها بسته به خود بازی دارند و در صورتی که بازی توانایی استفاده از این قابلیت‌ها را نداشته باشد یا قابلیت درست استفاده نشود، گذاشتن آنها باعث زده شدن کاربر از بازی می‌شود.

نقد و بررسی Spintires: Mudrunner

ندارند. علاوه بر این، چالش‌هایی که برای بازی در نظر گرفته شده هم به سرعت به پایان می‌رسند. هر چند سازندگان سعی کرده‌اند با قرار دادن بخش چند نفره و درجه‌های سختی متفاوت، کمی از مشکل اصلی آن بکاهند، اما در نهایت نتیجه نهایی باز هم عنوانی کم محتواست.

همان طور که در شروع متن گفته شد، Spintires: Mudrunner یک عنوان بر پایه فیزیک بوده و نتیجه کار سازندگان هم در این بخش به خوبی از کار در آمده است. با شروع بازی و در نگاه اول، متوجه این موضوع خواهید شد که با عنوان ساده و شاید سرگرم کننده‌ای طرف نیستید. اول از همه دوربین بازی، که شبیه هیچ کدام از عناوین ریسینگ یا شبیه‌سازی موجود در بازار نیست. ما با دوربینی آزاد طرف هستیم، دوربینی که به شما اجازه می‌دهد به صورت کامل دور و بر ماشین خود بچرخید و ماشین را از زوایای مختلف کنترل کنید. یادگیری طریقه کنترل دوربین، به زمان نسبتاً زیادی نیاز دارد و در بسیاری از موارد به دلیل قرار دادن دوربین بازی در سمت اشتباه، مجبور خواهید بود دوباره مرحله را تکرار کنید. علاوه بر این دوربین، یک حالت داخل ماشین هم برای بازی در نظر گرفته شده که به دلیل حالت‌های سخت جاده‌ها، عملاً بی‌استفاده است. البته این دوربین هم از جزئیات بسیار کمی برخوردار بوده و همین امر به بی‌استفاده بودن هر چه بیشتر آن، کمک کرده‌است. بعد از کلنجار رفتن با دوربین، کنترل ماشین‌ها نکته بعدی است که باید وقت زیادی برای یادگرفتن آن بگذارید، سازندگان بازی با قرار دادن سیستم موتوری و کامل ماشین‌های سنگین، کار تحسین برانگیزی انجام داده‌اند. به عنوان مثال، هر

به لطف پیشرفت تکنولوژی، عناوین زیادی بر پایه قدرت فیزیک ساخته شده یا در حال توسعه هستند. عناوینی مثل «Trials» و «Human: Fall Flat» و حال عنوانی دیگر با قرار دادن قدرت فیزیک به عنوان پایه اصلی، قصد دارد تا شبیه‌سازی کامیون سواری را در قالب یک بازی ویدیویی به ارمغان آورد. بعد از موفقیت نسخه Early Access عنوان «Spintires Mudrunner» بر روی PC و استقبال نسبتاً مثبت بازیکنان و علاقه‌مندان به سبک شبیه‌سازی، استودیو «Saber Interactive» تصمیم گرفت این عنوان را برای کنسول‌های نسل هشتم نیز عرضه کند.



پیش از هر چیز به سراغ محتویات این بازی ۴۰ دلاری برویم. بگذارید از همان اول به این نکته اشاره کنیم، Spintires: Mudrunner با ارایه تنها ۶ نقشه و ۹ چالش، هیچ منطق موجهی برای قیمت گذاری گزاف ۴۰ دلاری ندارد. نقشه‌های بازی با این که از تنوع خوبی برخوردار هستند، اما وسعت نسبتاً کمی داشته و بعد از چند ساعت گشت و گذار، دیگر تنوعی

آب شوید و حالت ۴ دیفرانسیل ماشین خود را فعال نکرده یا سرعت کمی داشته باشید، ماشین شما به گل خواهد نشست و مجبور به تکرار مرحله یا کمک گرفتن به وسیله طناب هستید. محیط های بازی هم دارای جزییات و تخریب پذیری نسبتا خوبی بوده، و در کل نتیجه قابل قبولی را ارائه داده است. در بخش صداگذاری هم، سازندگان بازی با قرار دادن صداهای واقعی ماشین ها، کمک زیادی به مجموع بصری بازی و واقعی سازی بیشتر آن کرده اند.

عنوان Spintires: Mudrunner، برای عاشقان ماشین های سنگین و جیپ و رانندگی با آن ها در شرایط سخت جاده های واقعی ساخته شده است. عنوانی که با دوربین و کنترل مشکل خود در ابتدا نمی تواند چندان شما را به خود جذب نماید، اما در نهایت با تمرین زیاد شرایط را به کلی عوض می کند. بخش بصری بازی هم در کنار بهترین و کامل ترین عناوین موجود در سبک شبیه سازی قرار می گیرد. هر چند تمام این ویژگی ها قربانی قیمت ۴۰ دلاری و محتویات کم بازی شده و بعد از چند ساعت از جذابیت بالای آن می کاهد.

کدام از ماشین ها دارای حالت پارک، دنده های مختلف و سیستم های متفاوت دیفرانسیل بوده، که با توجه به حالت های مختلف جاده باید یاد بگیرید از آن ها استفاده کنید. بعد از یادگیری این دو بخش، Spintires: Mudrunner ارزش واقعی خود را نشان می دهد و به عنوانی جذاب و چالش برانگیز همانند کنترل این ماشین ها در جاده های سخت در دنیای واقعی، تبدیل می شود. هدف اصلی در طول بازی، جا به جا کردن کالاهای مختلف، سوخت گیری و پیمودن مسافت مشخص است. مشکلی که وجود دارد این است که بعد از مدتی و به دلیل کمبود تنوع، ممکن است بازی برای شما تکراری شود و اگر به این سبک علاقه نداشته باشید، این عنوان چندان جذابیتی برای شما نخواهد داشت.



بخش بصری این عنوان قطعا قوی ترین و نکته برجسته آن به شمار می رود. فیزیک بی نقص در کنار توجه کامل به جزییات، معجون چشم نواز استودیو Saber است. با استارت زدن موتور ماشین و شروع به حرکت، شاهد این خواهید بود که ذرات گل و لای به قسمت های مختلف لاستیک ماشین می چسبند و بعد از عبور از چاله های آب، پاک شده و یا به جاده ها ریزش می کنند. فیزیک بازی هم نقش به سزایی به زیباتر کردن هر چه بیشتر بخش بصری کرده است، به عنوان مثال اگر شما با ماشین سنگینی وارد چاله

بخش چالشی بازی است که حکم حالت Survival بازی را دارد.

دومین بخش، حالت Arena بازی است که همان بخش PvP بوده و



می‌توانید با سایر قهرمان‌های سراسر جهان مبارزه کنید. یادتان باشد برای ورود به این بخش حتماً از شخصیت قوی‌ای برخوردار باشید. آخرین حالت بازی نیز Event نام دارد. رویدادهایی که با انجام آن‌ها آیتم‌ها و امتیاز بیشتری کسب خواهید کرد. در کنار تمامی موارد ذکر شده، بازی نقش آفرینی اندروید و آیفون Bladebound به نحوی تعبیه شده که شخصیت اصلی دارای قابلیت‌های ویژه‌ای است و این قابلیت‌ها با توجه به سلاح، لباس، تروفی (که از کشتن باس فایت‌های به دست می‌آید) و آیتمی که برای الهه بازی انتخاب می‌کنید، متفاوت است. از این‌رو شاهد تنوع خوبی در این بخش هستیم. در آخر بازی Bladebound ترکیبی خوب از دو سبک هک اند اسلش و نقش آفرینی است که به واسطه بخش داستانی و مکانیزم‌های گیم‌پلی خود تجربه‌ای خوب و به یادماندنی را برای مخاطب به وجود می‌آورد.

بازی موبایل Bladebound را می‌توان یکی از بهترین بازی‌های نقش آفرینی و هک اند اسلش (Hack & Slash) پلتفرم موبایل دانست، که با المان‌های نقش آفرینی ترکیب شده و خروجی کار یک اثر سرگرم کننده و هیجان انگیز استاز نظر گیم‌پلی، بازی Bladebound یک بازی شمشیرزنی است که باید در طول مراحل مختلف اهریمن‌ها را از بین برده و خود را لول آپ کنید تا نوار سلامت و قدرت شخصیت شما افزایش یابد. همچنین در کنار لول آپ شخصیت اصلی، می‌توانید به بخش شخصی سازی شخصیت خود مراجعه کرده و خود را با آیتم‌های متنوع و قوی‌تری مجهز کنید. همچنین یک بخش ارتقای سلاح و لباس جنگی نیز برای شما تعبیه شده است که با مراجعه به آنجا می‌توانید قدرت آیتم‌های خود را افزایش دهید. نکته بازی اینجا است که سلاح‌ها و لباس‌های شما از ارزش مختلفی برخوردار است. پایین‌ترین ارزش مربوط به آیتم‌های یک ستاره است و هرچقدر ستاره آیتمی که دریافت می‌کنید بیشتر باشد، قدرت آن نیز بیشتر است. دنیای بازی اندروید و آیفون Bladebound شامل هفت Chapter (فصل) مختلف می‌شود که در جریان هر فصل چند مرحله کوتاه برای شما تدارک دیده شده است و در انتهای هر مرحله پاداش‌های مختلفی را دریافت می‌کنید. بعضی از پاداش‌ها را به صورت شانسی در طول محیط دریافت می‌کنید. از این‌رو در هر مرحله و قبل از پایان، حتماً محیط را خوب گشته و سعی کنید جعبه‌ها یا کوزه‌های داخل محیط را بشکنید زیرا در بعضی از مواقع امکان دارد آیتم ارزشمندی را دریافت کنید. جدای از بخش داستانی، سه بخش دیگر نیز برای بازیکنان تعبیه شده است. اولین بخش،

● ● باکتری ها به صف، می خواهیم داده بخوانیم! ● ●



صورت است که با بهره گیری از بخشی به نام «پلاسمید» در DNA سلول و فراهم کردن امکان تکثیر برای آن، سیگنال های خارجی منجر به واکنش و ثبت اطلاعات به صورت یک کپی از پلاسمید اصلی می شوند که در کنار آن، پلاسمید دیگری (که همیشه فعال است) برای ثبت روند زمان به کار گرفته می شود.

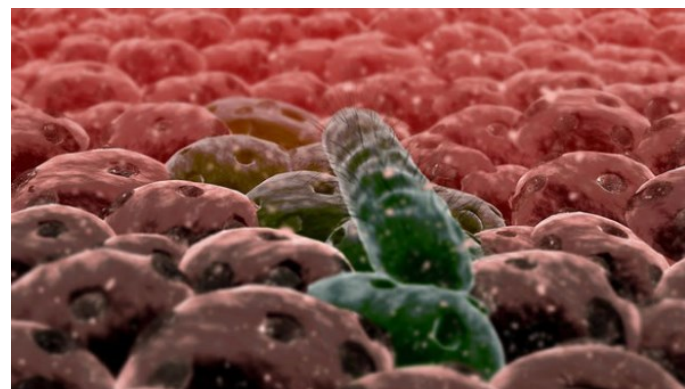
باکتری *Escherichia coli*

در واقع ترکیب دو عامل مورد اشاره دانشمندان را قادر می کند با مشاهده رخدادهای در سیر زمانی مشخص، به اطلاعات ارزشمندی از محیط اطراف

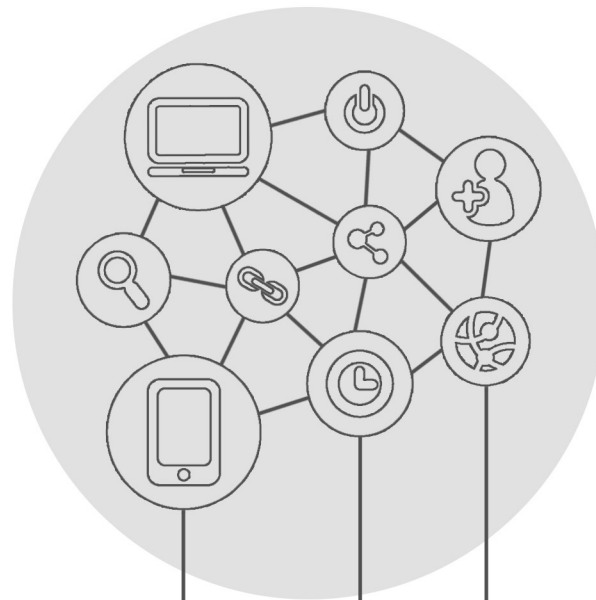


سلول باکتری دست پیدا کنند که پیش از این در چنین ابعاد کوچکی ممکن نبود. گفتنی است روش کریسپر قبلاً برای ذخیره سازی داده هایی مانند کتاب و تصویر روی رشته های DNA مورد استفاده قرار گرفته بود، اما این نخستین باری است که یک سلول زنده به عنوان ضبط کننده خودکار اطلاعات محیط به خدمت گرفته می شود.

روش «CRISPR-Cas» در ماه های اخیر به شدت مورد توجه مهندسين ژنتيك قرار گرفته که توانسته اند با استفاده از آن، اقدامات مهمی از جمله درمان برخی بیماری های ژنتیکی و مبارزه با ویروس HIV را انجام دهند. دانشمندان مرکز پزشکی دانشگاه کلمبیا نیز به تازگی با استفاده از روش مورد اشاره، موفق شده اند باکتری «*Escherichia coli*» را که به صورت طبیعی در روده انسان یافت می شود، دستکاری کرده و به عنوان



یک ذخیره کننده اطلاعات مورد استفاده قرار دهند. در روش کریسپر، که یک فرآیند طبیعی سلول های زنده برای مقابله با ویروس ها است، سلول یا باکتری با به خاطر سپردن مشخصات عوامل تهاجمی از جمله ویروس ها، در صورت مواجهه مجدد با آنها در نسل های بعد، اقدام به برش زنجیره DNA مهاجم می کند که این قابلیت برای انجام دستکاری های ژنتیکی بسیار کاربردی خواهد بود. البته محققین دانشگاه کلمبیا دستاورد جدید خود را مدیون بخش اول یعنی امکان ذخیره سازی اطلاعات توسط سلول های زنده هستند. نحوه تبدیل سلول باکتری به ذخیره کننده اطلاعات نیز بدین



مهر هوشمند

نشریه دانشجویی سیستم های فنی هنری هوشمند

علاقه مندان به همکاری در بخش های مختلف نشریه می توانند با سردبیر و یا مدیرمسئول نشریه در ارتباط باشند.