

عنوان مقاله:

ایجاد تعادل پویا بین مهارت های بازیکن و چالش های بازی های رایانه ای با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی بازیهای رایانه‌ای؛ فرصتها و چالشها (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهمن اسحقی - دانشجوی کارشناسی ارشد هنرهای رایانه ای، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

یونس سخاوت - استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده - چندرسانه ای، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

خلاصه مقاله:

امروزه بازی هایی که با سیستم تنظیم دشواری پویا طراحی و پیاده سازی شده اند مورد توجه زیادی قرار گرفته است. یکی از چالش هایی که توسعه دهندگان بازی های رایانه ای در هنگام ایجاد یک بازی با آن روبه رو هستند، نحوه انتخاب سطح دشواری به شکل متناسب با سطح مهارت های کنونی بازیکنان هست تا طیف وسیعی از بازیکنان، با تجربه و مهارت های مختلف در بازی به چالش کشیده شوند. عموماً سطح توانایی و مهارت ها بین بازیکنان متفاوت بوده و چنانچه دشواری بازی خیلی آسان در نظر گرفته شود، بازی برای بازیکن چندان جالب و هیجان انگیز نخواهد بود و در مقابل اگر دشواری بازی بسیار سخت و فراتر از مهارت فعلی بازیکن در نظر گرفته شود باعث به وجود آمدن احساس نگرانی و اضطراب در بازیکن خواهد شد. بنابراین ارایه یک بازی با قابلیت تنظیم خودکار دشواری بازی با توجه به سطح مهارت بازیکن میتواند ایجاد توجه و علاقه در بازیکن را برای مدت زمان طولانی میسر سازد. در این مقاله، ما رویکردی برای تنظیم دشواری پویا با استفاده از الگوریتم ژنتیک پیشنهاد میکنیم که در آن تابع برازش براساس ناسازگاری بین سطح مهارت بازیکن و چالش بازی تعریف میشود. ارزیابی عملکرد سیستم پیشنهادی با استفاده از شبیه سازی کامپیوتری انجام شده هست.

کلمات کلیدی:

تنظیم دشواری پویا، هوش مصنوعی بازی، تجربه کاربری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/732282>

