

Artigos – Resumos

A data mining approach to strategy prediction

Ben G. Weber and Michael Mateas

Neste trabalho é apresentada uma abordagem de mineração de dados para modelar adversários em jogos de estratégia. Técnicas de aprendizado de máquina são utilizadas para o aprendizado de jogadas avançadas. Utilizando uma grande coleção de dados contendo as ações de cada partida é possível fazer com que os algoritmos adquiram conhecimento de jogadas e façam a modelagem de adversários. Os algoritmos são aplicados para tarefas de detecção de estratégias de um oponente e predição de quando ele realizará ações estratégicas.

Os dados contendo as ações de cada partida foram transformados em um vetor de características descrevendo quando uma unidade ou tipo de construção foi produzido pela primeira vez. Essa representação foi comparada com uma rede de representação de estados em ambientes com informação perfeita e imperfeita. Os resultados mostraram que o vetor de características teve melhor capacidade preditiva e foi mais tolerante aos ruídos.

Player data mining classification

Bruno Almeida Odierna e Ismar Frango Silveira

Este trabalho utilizou a mineração de dados para analisar e entender o comportamento de jogadores em ambientes virtuais. O estudo mostrou que é possível, utilizando teorias como os Arquétipos de Bartle ou a tipologia de Marczewski, classificar jogadores utilizando o algoritmo de agrupamento k-means.

No experimento foi possível verificar as composições de jogadores e definir como passaram suas horas jogando. Baseado nessas informações desenvolvedores de jogos podem identificar características de jogadores no jogo e realizar um marketing mais direto, aplicando mudanças nas mecânicas do jogo ou criando novas missões para um tipo de jogador específico.