

Секция «Философия. Культурология. Религиоведение»

Обзор методов искусственного интеллекта в компьютерных играх.

Шевляков Андрей Анатольевич

МГТУ им. Баумана - Московский государственный технический университет имени

Н.Э. Баумана, ФН, Москва, Россия

E-mail: aash29@gmail.com

Искусственный интеллект (ИИ) - область знания на стыке математики и информатики, к которой относятся, помимо прочих, проблемы принятия решений, теории игр, планирования. Большинство компьютерных игр так или иначе требуют от их авторов решения задач, относящихся к этой области.

К настоящему времени сменилось несколько поколений методов решения задач ИИ.

Представляет интерес сравнение используемых в играх методов с последними достижениями, а также рассмотрение типичных задач ИИ, возникающих в играх.

Можно заметить, что различные задачи преобладают в различных жанрах игр. Также следует отметить, что применение новых методов ИИ может как остаться незамеченным, так и стать новым промышленным стандартом в соответствующем классе игр.

Среди игр можно выделить примеры первых и вторых. Образцом успешного применения широко известных в научном сообществе методов ИИ, завоевавшим плацдарм для последователей, является игра F.E.A.R. (Monolith production, 2005), в которой применена модификация алгоритма STRIPS [1]. В качестве смелого эксперимента, не нашедшего применения в игровой индустрии, можно привести Talespin [2].

В целом можно утверждать, что решение задач ИИ является одним из основных ограничивающих факторов в развитии компьютерных игр. В свете последних успехов соответствующего научного направления есть надежда на внедрение новых результатов в современные игры. Это, в свою очередь, позволит выйти на принципиально новый уровень взаимодействия игроков и игры.

Литература

1. Fikes R., Nilsson N. STRIPS: A new approach to the application of theorem proving to problem solving // Artificial intelligence 2, no. 3 (1972): pp. 189-208.
2. Meehan J. TALE-SPIN, an interactive program that writes stories // Proceedings of the Fifth International Conference on Artificial Intelligence (IJCAI). 1977.