



Kolloquium zur Bachelorarbeit

Thomas Borgardt, TU Clausthal

Game AI Movement and Pathfinding for Battlecode 2018

A good movement and pathfinding implementation can help gaining a considerable advantage over other teams participating in the yearly MIT competition Battlecode. Movement and pathfinding are two essential topics if you talk about a real-time strategy game in which you have to collect resources as efficient as possible and let robots fight each other.

After a short review of last year's Battlecode competition I will explain our implementation for Battlecode 2018 and compare it to the solutions of other top teams and techniques of the AI gaming field.

It will be analysed which techniques fit the competition the best and which other improvements can be made regarding the specific rules and restrictions of Battlecode 2018.

Mit einer guten Implementierung im Bereich Movement und Pathfinding allein, kann man sich schon einen großen Vorteil im Battlecode Wettbewerb des MIT gegenüber anderen Teams verschaffen.

In einem Echtzeit-Strategiespiel, in dem man möglichst schnell und viele Ressourcen einsammeln und Agenten gegeneinander kämpfen lassen muss, sind diese Themen essenziell.

In dieser Arbeit werden nach einem Rückblick auf das vorangegangene Jahr unsere Implementationen für Battlecode 2018 erläutert und in den direkten Vergleich mit Herangehensweisen anderer Top Teams und Techniken des AI Gaming Bereichs gestellt.

Es wird analysiert, welche Techniken sich für diesen Wettbewerb am besten eignen und welche weiteren Verbesserungen sich in Bezug auf die spezifischen Regeln und Restriktionen von Battlecode 2018 anwenden lassen.

Freitag, den 26. Oktober. 2018, 10:40 Uhr,
Besprechungsraum 106, IfI (D3), Julius-Albert-Str. 4.