

Analyse eines biologisch inspirierten Laufroboters mit dynamisch verändernden Laufmustern

Daniel Kühn

AG Robotik, Universität Bremen

31.01.2007 13:15 Uhr

"In dieser Arbeit werden zwei eigens konstruierte, vierbeinige Laufroboter vorgestellt, die sich, angelehnt an biologische Prinzipien, mit größtmöglicher Geschwindigkeit fortbewegen sollten. Die Steuerung der Fortbewegung basiert beim ersten Roboter auf dem Prinzip der Zentralen Mustergeneratoren. Auch wurde die zu Testzwecken geschriebene Simulation des Roboters vorgestellt. Aufgrund von für das Galopplaufen ungeeigneter Hardware konnten nicht alle Ziele umgesetzt werden. Es wurde ein zweiter Roboter konstruiert und gebaut, um die Hardwarenachteile zu minimieren. Die einzelnen Komponenten sowie der daraus resultierende Zusammenbau des neuen Roboters wurden vorgestellt. Darüber hinaus wurden die ersten Ergebnisse in Form eines Videos präsentiert und ein Ausblick auf weitere Arbeiten gegeben. "