



Welp, E. G.; Labenda, P.; Jansen, S.

Entwicklung eines biologisch inspirierten Bewegungssystems

VDI Berichte zur VDI–Tagung Mechatronik 2007, Innovative Produktentwicklung.
Wiesloch, Deutschland. – VDI–Bericht Nr.1971. -2007- ISBN 978–3–18–091971–3

Abstract

Die Bionik als verstärkt interdisziplinäres Forschungsgebiet ermöglicht es durch Kooperationen zwischen Biologen und Ingenieurwissenschaftlern neue kreative Energie frei zu setzen und nach dem Motto „von der Natur lernen“, das vielfältige biologische Potenzial für technische Innovationen zu nutzen. Der folgende Beitrag diskutiert diesem Credo folgend die Inspiration technischer Systeme durch die Biologie am Beispiel eines schlangenähnlichen Robotersystems. Das beschriebene Bewegungssystem ist unter Anwendung einer neuen Partitionierungsmethodik für die Entwicklung mechatronischer Systeme entstanden und diente insbesondere der Evaluierung der neuen Methodik.