

Um sistema nervoso artificial para ensinar robôs a sentir dor

Os pesquisadores da Universidade Leibniz, em Hannover, estão desenvolvendo um conceito de um sistema nervoso artificial em robô a fim de ensinar robôs a responder rapidamente a estímulos físicos e sensações com movimentos e, dessa forma, ev

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

Os pesquisadores da Universidade Leibniz, em Hannover, estão desenvolvendo um conceito de um sistema nervoso artificial em robô a fim de ensinar robôs a responder rapidamente a estímulos físicos e sensações com movimentos e, dessa forma, evitar possíveis danos aos seus motores, engrenagens e eletrônica. A formalização da dor do robô foi realizada com base em insights de pesquisa da dor humana. Assim como os neurônios humanos, o modelo transmite informações de dor em pulsos repetitivos se a força excede certo limiar, e o controlador de dor reage depois de classificar as informações para dor leve, moderada ou grave. Os sinais de dor são utilizados para adaptar a posição de equilíbrio, rigidez e torque. A pesquisa busca dar mais autonomia e capacidade de decisões a unidades autônomas, ampliando assim as capacidades de resposta e de preservação que um robô pode ter frente aos cenários possíveis com os quais ele possa interagir em ambientes variados.

Referência: Kuehn, 1., Haddadin, S. An Artificial Robot Nervous System to Teach Robots How to Feel Pain and Reflexively React to Potentially Damaging Contacts. IEEE Robotics and Automation, vol:2:1, p 72 - 79.

Alerta submetido em 31/05/2016 e aceito em 07/06/2016.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/um-sistema-nervoso-artificial-para-ensinar-robos-a-sentir-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE