

Robô MacGyver transformará qualquer coisa em ferramenta

10/10/2012-As ferramentas usadas pelos robôs são equipamentos especialmente projetados para eles e trocados de acordo com a tarefa a ser executada.

A NASA está tentando melhorar isto com o [Robonauta](#), tentando adaptá-lo para usar as mesmas ferramentas que os astronautas e os operários humanos. O professor Mike Stilman, do Instituto de Tecnologia da Geórgia, nos Estados Unidos, quer muito mais do que isso.

"Nosso objetivo é desenvolver um robô que se comporte como o MacGyver, o personagem da série de televisão dos anos 1980, que resolvia problemas complicados e saía das situações mais perigosas usando objetos e materiais comuns que ele encontrava por perto," disse o pesquisador.

A tarefa nada tem de simples, porque pressupõe que o robô não apenas reconheça os objetos, o que por si só é um desafio, mas também determine suas propriedades mecânicas e elabore um plano para usar aquele objeto para resolver o problema que lhe é proposto.

Robô que se vira

Já seria bom o bastante se um robô soubesse escolher entre uma chave de fenda e um alicate para apertar um parafuso, mas, de novo, o professor Stilman tem planos mais ambiciosos.

"Nós queremos entender os processos cognitivos básicos que permitem que os humanos tirem proveito de objetos arbitrários no seu ambiente e os usa como ferramentas. Faremos isso projetando algoritmos para que tarefas impossíveis para um robô sozinho se tornem possíveis para um robô com ferramentas," afirmou.

Entre os experimentos propostos estão usar uma cadeira como suporte para alcançar algo que está no alto, escolher uma escada para alcançar as diversas partes de uma estante, empilhar caixas para se

apoiar e construir alavancas e pontes usando peças aleatórias.

Depois de desenvolverem e otimizarem seu sistema de raciocínio, Stilman e sua equipe planejam usar seu robô humanoide, chamado Golem Krang - o nome de um vilão de outro filme dos anos 1980, chamado Tartarugas Ninja - para criar um verdadeiro MacGyver robótico.

Fonte: Inovação Tecnológica