

ROBÓTICA

EDGAR OKAMOTO

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ, MARINGÁ - PR

THIAGO BORO MINERVINO

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

MATEUS MANOSSO BARSZCZ

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ

A robótica consiste numa área multidisciplinar que exige um conhecimento em diversas áreas abrangentes, como: engenharia mecânica, engenharia elétrica, inteligência artificial, informatização, entre outros. No mercado, existem inúmeras classes de robôs devido as diversas áreas de aplicação, adequando características funcionais ao objetivo desejado. Dentre essas classes, são abordados neste trabalho os robôs manipuladores, que exige uma certa habilidade do operador para que o robô execute a ação desejada e robôs móveis, que apresenta seu sistema moderno de automação. A robótica, ao atravessar essa época de contínuo crescimento, permitirá através de seus imensos recursos do sistema de microprocessadores, o desenvolvimento de robôs inteligentes aproximando-nos cada dia mais do que antigamente não passava de ficção. O objetivo dessa pesquisa é a abordagem sobre o conhecimento diferencial de robôs manipuladores e robôs móveis e os sensores utilizados neles. Tornou-se relevante a elaboração dessa pesquisa, mediante ao fato de, recentemente, a robótica estar sendo abordada com mais êxito aqui no Brasil, e por ser um assunto com tendência a constante progressão na área da informática. Foi feita uma revisão conceitual da temática abordada, sobre suas utilidades, suas leis fundamentais existentes e seus tipos comumente encontrados. Na seqüência, o trabalho visou um aprofundamento sobre robô manipulador, robô móvel e sensores analisando seus tipos convencionais e suas utilidades específicas. Durante essa pesquisa foi dado maior ênfase aos robôs manipuladores, que auxiliam o homem, e os robôs móveis que substituem o homem em determinadas funções pré-definidas, sendo este último referido, sem dúvida, como um grande impulsionador da tecnologia de robótica. Cada vez mais tem se procurado aperfeiçoar os dispositivos (sensores), dotando-os com inteligência para executar as tarefas necessárias. Durante o desenvolvimento dessa pesquisa, é possível concluir que no mundo atual, pesquisas relacionadas a robótica, devido a grandes incentivos nos aspectos da computação, vem sendo explorada exaustivamente nas mais diversas partes do mundo. O que explica esse empreendimento, é o fato da robótica ser considerada uma parte da computação que ainda não foi totalmente explorada e que ainda proporcionará muitas descobertas.

Palavras-chave: manipulador; robô móvel; sensores

edgar_okamoto@yahoo.com.br