

Controle de Veículo por Aplicativo

Autores:

Brenda Duarte MIRANDA ¹
Davi Silveira dos SANTOS ¹
Gauthier Rodrigues Felix Benedito ANDRÉ ¹
Pablo Henryque Paes Bento da ROCHA ¹
Pâmela Rocha da SILVA ¹

Professor-Orientador:

Alexandre de Oliveira MIELI ²

Orientador Voluntário:

Raul Álvaro Barroso dos SANTOS ³

Resumo: O presente trabalho trata da montagem, da programação e dos testes de um carro guiado remotamente por aplicativo, utilizando circuitos e outros componentes eletrônicos. O protótipo foi desenvolvido com o intuito de verificar a viabilidade do controle de um veículo de pequeno porte através de um celular. Tal objetivo se justifica pelo fato de que, com este tipo de controle, possibilita-se o acesso de vários dispositivos à máquina, o que pode ser bastante importante em inúmeras aplicações reais. Para a construção da estrutura e sistema de tração do carro, foram utilizados um chassi de MDF, um motor DC para cada roda de borracha e um eixo metálico simples. O funcionamento possui como foco o Arduino Uno (cujo próprio *software* foi utilizado para a programação) e outros componentes como módulos Bluetooth HC-05 e Ponte H. A alimentação se dá por uma bateria de 9 V. Os resultados foram bastantes satisfatórios dentro do que o trabalho propôs, porém, certas melhorias precisam ser alcançadas para um controle mais preciso e direto do veículo, o que abre caminho para a continuação da pesquisa.

Palavras-chave: controle; veículo; aplicativo; robótica.

-
- 1 Instituto Federal Fluminense; estudante do curso técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio
 - 2 Instituto Federal Fluminense; mestre; docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT).
 - 3 Universidade Federal Fluminense; estudante do curso superior de Computação.