

{tag} International Journal of Computer Applications
Foundation of Computer Science (FCS), NY, USA

[Volume 182](#)

-
[Number 9](#)

Year of Publication: 2018

Authors:

Josué Batista Mota, Renata Imaculada Soares Pereira, Sandro César
Silveira Jucá

10.5120/ijca2018917687

{bibtex}2018917687.bib{/bibtex}

Abstract

This article proposes an embedded system with the purpose of vehicle license plates recognition. For the development of this project, it is used the OpenAlpr library and the Python programming language to implement the recognition of the license plates. For the system development, a Linux embedded system based on the free software Raspbian and the Raspberry Pi platform is selected. A conventional webcam for image recognition is applied. The proposed project hit rate reached around 92%.

References

1. Mancini, M. 2017. "Internet das Coisas: História, Conceitos, Aplicações e Desafios" Pmi-Sp, p. 9.
2. Martins, M. A. 2017. "Identificação de placas de trânsito através da classificação de imagens usando redes neurais artificiais," p. 45.

3. Nardi, E., Polak L. and Valiati, L. 2015. "Sistema De Controle De Acesso Utilizando Reconhecimento De Caracteres Em Placa De Automóvel".
4. Penha, F. J. S. 2013. "Implementação de um sistema de reconhecimento de caracteres em placas de automóveis baseado em Extreme Learning Machine".
5. Leite, L., Antonello, R. 2017. " Identificação automática de placa de veículos através de processamento de imagem e visão computacional".
6. Filho, J.F.S.P., Souza, A.C.S. 2014. "Localização de Placas de licenciamento veicular em tempo real utilizando OpenCV com CUDA".
7. Hossain Y. and George F. P., "IOT based Automated Intrusion Detection System". 2018. Vol. 180, no. 35, pp. 56–61.
8. RPi Foundation. 2016. Raspberry Pi - Teach, Learn, and Make with Raspberry Pi. [Online]. Available at: <https://www.raspberrypi.org/>.
9. Rayaji S., "3D Image Reconstruction using Raspberry Pi". 2018. Vol. 181, no. 4, pp. 8–13.
10. Sony Entertainment Network, "PlayStation Eye," 2007.
11. Ylonen T., "The Secure Shell (SSH) Connection Protocol," 2006.
12. Hill M., "OpenAlpr". 2018. [Online]. Available at: <https://github.com/matthill>.

Index Terms

Computer Science

Image Processing

Keywords

Raspberry Pi, OpenAlpr, vehicle license plates.