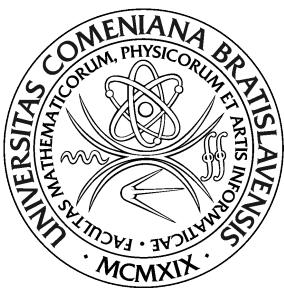


UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY



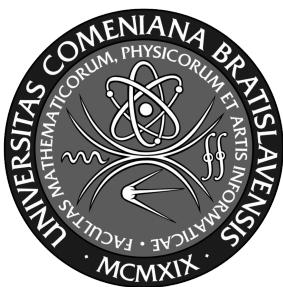
DETEKCIA VIZUÁLNEHO SMOGU PRI CESTÁCH

Diplomová práca

2022

Bc. Michal Zrubec

UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY



DETEKCIA VIZUÁLNEHO SMOGU PRI CESTÁCH

Diplomová práca

- Študijný program: Aplikovaná informatika
Študijný odbor: 2511 Aplikovaná informatika
Školiace pracovisko: Katedra aplikovanej informatiky
Školiteľ: RNDr. Zuzana Černeková, PhD.

Bratislava, 2022

Bc. Michal Zrubec

Čestné prehlásenie: Čestne prehlasujem, že som túto diplomovú prácu vypracoval samostatne s použitím uvedenej literatúry.

V Bratislave dňa:
.....
Bc. Michal Zrubec

Pod'akovanie: Ďakujem svojej školiteľke RNDr. Zuzane Černekovej, PhD. za poskytnutý čas, poskytnutý materiál, cenné rady a pomoc pri riešení tejto práce.

Abstrakt

TBD

Kľúčové slová: TBD

Abstract

TBD

Keywords: TBD

Obsah

1 Úvod

1

Kapitola 1

Úvod

TBD

Literatúra

- [GBD⁺18] Reagan Galvez, Argel Bandala, Elmer Dadios, Ryan Vicerra, and Jose Martin Maningo. Object detection using convolutional neural networks. pages 2023–2027, 10 2018.
- [Hay08] Simon Haykin. *Neural Networks and Learning Machines*. Prentice Hall, 2008. Third Edition.
- [JFD20] Xue-Hong Jiang, Hui-Li Feng, and Yi-Jie Dong. Application of neural network in image detection of illegal billboards. In *Proceedings of the International Academic Conference on Frontiers in Social Sciences and Management Innovation (IAFSM 2019)*, pages 12–16. Atlantis Press, 2020.
- [RDGF16] Joseph Redmon, Santosh Divvala, Ross Girshick, and Ali Farhadi. You only look once: Unified, real-time object detection. In *2016 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pages 779–788, 2016.
- [RHGS15] Shaoqing Ren, Kaiming He, Ross Girshick, and Jian Sun. Faster r-cnn: Towards real-time object detection with region proposal networks. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 39, 06 2015.

- [SSD20] F. Sultana, A. Sufian, and P. Dutta. *A Review of Object Detection Models Based on Convolutional Neural Network*, pages 1–16. Springer Singapore, Singapore, 2020.
- [WLL⁺13] Yihui Wu, Yulong Liu, Jianmin Li, Huaping Liu, and Xiaolin Hu. Traffic sign detection based on convolutional neural networks. In *The 2013 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)*, pages 1–7, 2013.
- [B⁺11] Elena Šikudová, Zuzana Černeková, Wanda Benešová, Zuzana Haladová, and Júlia Kučerová. *Počítačové videnie Detekcia a rozpoznávanie objektov*. Vydavateľstvo Wikina, 2011.

Zoznam obrázkov