

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

Аннотация к дипломной работе

**Выделение разнотипных зданий на мультиспектральных
спутниковых изображениях**

Ковчуго Ксения Николаевна

Научный руководитель – доктор технических наук
Недзьведь А. М.

Минск, 2020

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 66 с., 21 рис., 71 источник.

Ключевые слова - Python, и дополнительные библиотеки Python. Анализ спутниковых снимков, сегментация изображения, сверточные сети, Fused-FCN4s, FCN4s, FCN8s, nDSM, DSNn, PAN, RGB, проблема тени.

Объект исследования – обработка набора спутниковых изображений.

Цели работы – разработать алгоритм для распознавания зданий на основе методов машинного обучения по мультиспектральным снимкам.

Результатом является приложение, способное распознавать здания на спутниковых изображениях.

ABSTRACT

Graduate Work, 66 pp., 21 fig., 71 sources.

Keywords - Python, and additional Python libraries. Analysis of satellite images, image segmentation, convolution networks, Fused-FCN4s, FCN4s, FCN8s, nDSM, DSNn, PAN, RGB, shadow problem.

Object of study - processing a set of satellite images.

Purpose of the work - to develop an algorithm for recognizing buildings based on machine learning methods from multispectral images.

The result is an application capable of recognizing buildings in satellite imagery.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 66 с., 21 рис., 71 источник.

Ключавыя словы - Python , і дадатковыя бібліятэкі Python. Аналіз спадарожнікавых здымкаў, сегментацыя малюнка, сверточныя сеткі, Fused-FCN4s, FCN4s, FCN8s, nDSM, DSNn, PAN, RGB, праблема цені.

Аб'ект даследавання - апрацоўка набору спадарожнікавых малюнкаў.

Мэты працы - распрацаваць алгарытм для распазнання будынкаў на аснове метадаў машыннага навучання па мультиспектральным здымках.

Вынікам з'яўляецца прыкладанне, здольнае распазнаваць будынкі на спадарожнікавых малюнках.