

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ АВТОНОМНОГО ЕЛЕКТРОГЕНЕРУЮЧОГО ОБ'ЄКТУ

Моїсеєнко Д.Д.

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
Науковий керівник Желтухін О.В.

Актуальність. Існуючі системи охоронної сигналізації мають недостатні функціональні можливості або ж, надмірно велику вартість.

Метою є потреба в розробці недорогої та ефективної системи охоронної сигналізації, яка в той же час матиме достатню функціональну насиченість, надійність щоб без шкоди виконувати свої функції – запобігти псуванню майна

Основні положення. У світі вчені завдання розпізнавання типу живих істот намагаються здійснити у різний спосіб. Так, наприклад, Доктор Серж Віч розробив систему моніторингу за допомогою інфрачервоних камер, встановлених на безпілотниках. Випробування у Честерському зоопарку та сафарі-парку Ноуслі показали, що система може розпізнавати тварин навіть через зарості.

Виходячи з досліджень проведених Вагнером Торндайком, Гаггерті, Уатсоном, можна зробити висновок, що можлива організація атак на проникнення на підконтрольну територію з використанням спеціально дресованих тварин для присипання пильності охоронної системи та організації маси хибних спрацьовувань, для залучення на їх відпрацювання персоналу. Мета цих атак - відвернути увагу від реального проникнення на підконтрольний об'єкт зі злими намірами.

Центральне місце посідає завдання розпізнавання образів. Рішення її технічними засобами може бути здійснено шляхом моделювання операцій, що виконуються живими організмами у процесі комунікації та сприйняття навколишнього світу. Ці здібності досить добре вивчені на різних тваринах (кажани, деякі примати). Однак найбільш природно покласти в основу моделі розпізнавання здатності людини та її реакції на навколишню дійсність.

Розпізнавання образів є сукупність методів та засобів, що дозволяють, щонайменше, досягти, а якщо можливо, то й перевершити природні засоби сприйняття та аналізу навколишнього світу живими істотами..[2]

Висновок. На жаль, не існує загальноприйнятого набору візуальних символів, які необхідні та достатні для опису зображення. Відсутність набору єдиних візуальних символів створює певні труднощі під час аналізу зображень. По-перше, є проблема відбору, суть якої у тому, щоб визначити, які символи необхідно сформулювати з ознак зображення на вирішення конкретних завдань аналізу зображень. Крім того, є проблема визначення необхідної точності при формуванні символів [3].

Список літератури

1. За рідкісними тваринами спостерігають за допомогою методів астрономії . Naked Science. URL – <https://naked-science.ru/article/sci/za-redkimi-vidami-zhivotny> (дата звернення 22.11.2022);
2. Тропченко А.Ю. Методы вторичной обработки и распознавания изображений. Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2012. – 52 с.;
3. Ветров Д. П., Кропотов Д. А. Алгоритм множественного трекинга лабораторных животных. Москва, ВМиК МГУ, Вычислительный Центр РАН.

Відомості про авторів

Моїсеєнко Денис Дмитрович, студент кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, м.т. 0677179894, d.moiseienko@student.csn.khai.edu

Желтухін Олександр Васильович, старший викладач кафедри комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки, м.т. 097-715-26-42 A.Zheltukhin@csn.khai.edu