

РЕФЕРАТ

Дипломна робота містить: 108 с., 6 табл., 50 рис., 2 дод. та 22 джерела.

МАШИННЕ НАВЧАННЯ, ГЛИБИННЕ НАВЧАННЯ,
КЛАСИФІКАЦІЯ, БАГАТОКЛАСОВА ЗАДАЧА, КОМП'ЮТЕРНИЙ ЗІР,
ШТУЧНА НЕЙРОННА МЕРЕЖА, МОБІЛЬНА ПЛАТФОРМА.

Об'єкт дослідження - методи машинного навчання і доступні технічні засоби для «машинного зору».

Предмет дослідження - моделі на основі глибинного навчання, згорткові нейронні мережі, рекурентні нейронні мережі.

Мета дипломної роботи - за допомогою сучасних систем-рушіїв глибинного навчання створити модель, здатну з достатньою точністю відносити гриби до певного виду по їх фотографії; побудова інтелектуального мобільного сервісу, що буде використовувати цю модель, а також буде простим і зручним у використанні.

У роботі проведено аналіз існуючих на сьогоднішній день моделей для вирішення задачі класифікації, задач комп'ютерного зору; проведено їх порівняльний аналіз, описано побудову моделі для вирішення задачі візуального розпізнавання, описано процес інтеграції інтелектуальної моделі в продукт розрахований для мобільної платформи.

У ході подальшого дослідження доцільно створити інтелектуальну модель, що забезпечуватиме кращу точність, шляхом збільшення тренувальної вибірки, або ж зміни архітектури моделі цілком. Також доцільним є продовження розробки програмного продукту, збільшення інформативності інтерфейсу.