

РЕФЕРАТ

Дипломну работа: 96 с., 7 табл., 34 рис., 2 дод., та 27 джерел.

ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ, ВИПАДКОВІ ЛІСИ, КЛАСИФІКАЦІЯ, МАШИННЕ НАВЧАННЯ, НАВЧАННЯ ІЗ ВЧИТЕЛЕМ, СТРЕС.

Об'єктом дослідження є стрес. Метою даної роботи є розробка архітектури та опис принципів роботи інтелектуальної системи розпізнавання ознак стресу по біометричних показниках людини, а саме серцевого ритму, а також практична реалізація системи. У роботі розглянуто різноманітні методи машинного навчання, проведений огляд існуючих систем визначення стресу.

Результати роботи:

- запропонована архітектура системи визначення ознак стресу на основі варіабельності серцевого ритму;
- реалізовано таку систему.

Новизна роботи:

- обґрунтовано використання методу Random Forest при побудові класифікатора;
- вибрано набір показників, яких достатньо для більш точного визначення стресу у людини;

Результати даної роботи рекомендується використовувати у випадках, коли потрібно оцінити рівень стресу людини на основі роботи серця. При подальших дослідженнях в цій області, доцільно розширити навчальну базу даними з їхньою перевіркою спеціалістами в області стресу, а також дослідити вплив інших показників тіла.