

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ

Дубовой П. В., Білоус Н. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Розпізнавання емоцій за допомогою цифрової обробки зображень та відео є складним завданням, оскільки емоції обличчя залежать від викривлених рис обличчя, а також від статі, віку та культури [1]. Крім того, існує кілька факторів, таких як освітлення, які підвищують складність розпізнавання емоцій на обличчі.

Також важко точно оцінити емоцію без контексту та інших факторів як поза людини [2]. Із завданням оцінки емоцій пов'язана необхідність розробки нових підходів або комбінації існуючих.

Одним з варіантів вирішення цієї проблеми є комбінація оцінки емоцій за допомогою виразу обличчя та за допомогою оцінки пульсу та емоції на його основі.

Метою доповіді є побудова математичних моделей, що дозволять підвищити точність оцінки емоцій за допомогою комбінації існуючих методів [3-6].

В доповіді наводяться результати вимірювань якості оцінки емоцій за допомогою комбінації підходів та загальні типового способу. Наведені дані показують, що новий підхід може не значно підвищити точність у деяких випадках.

Список літератури

1. Computers can't tell if you're happy when you smile URL: <https://www.technologyreview.com/2019/07/26/238782/emotion-recognition-technology-artificial-intelligence-inaccurate-psychology/>
2. Emotion recognition using facial expressions URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050917305264>
3. P. Sandeep, K. Vaishali A Survey on Emotion Recognition from Speech Signal. IJARCSCE, Vol. 5, Issue 7, July 2016, P. 11-15.
4. J. Aastha, K. Rajneet A Study of Speech Emotion Recognition Methods. IJCSMC, Vol. 2, Issue. 4, April 2013, P. 28-31.
5. F. Dellaert, T. Polzin, A. Waibel Recognition Emotion in Speech. School of Computer Science, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania 152-3890, P. 6-12.
6. E. Mower, M. J. Mataric, and S. Narayanan, A framework for automatic human emotion classification using emotion probes, IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, vol. 19, no. 5, P. 1057-1070, 2011.