

Тема 1. Въведение.

- 1.1. Същност и задачи на анализа на изображения. Основни понятия.
- 1.2. Връзка с други направления.
- 1.3. Области на приложение.

Ключови въпроси:

Основни понятия при разпознаване на образи.

Използване на решаващи функции при разпознаване на образи

Типове разпознаване:

Разпознаване от човека

Обща задача на разпознаване

Клас образи –

Образ –

Тема 2. Разпознаване на образи.

- 2.1. Основни понятия от теория на разпознаването.
- 2.2. Задачи при разпознаването.
- 2.3. Етапи на автоматичното разпознаване.

Основни задачи при разпознаване

Основни подходи

Методи за реализация на основните подходи

Ключови въпроси:

Параметрично решаващо правило (Parametric Decision Rule)

Непараметрично решаващо правило (Nonparametric Decision Rule)

Класификация на системите за разпознаване

Самообучаващи се системи

Детерминирани системи.

Вероятностни системи.

Логически системи.

Структурни (лингвистически) системи.

Методи за класификация на образи

-Класификация на образи с помощта на функция за минимум разстояние.

- Класификация по правилото на най-близкия съсед.

-. Метод на кластерния анализ.

Тема 3. Класификация на системите за разпознаване

- 3.1. Според начина на формиране на решаващите правила – с обучение (с учител) и без обучение (без учител).
- 3.2. Видове системи според метода на класификация – детерминирани и статистически