Inhaltsorientierte Suche in Bilddatenbanken

Vorlesung Bildverarbeitung 2
Wintersemester 2001/2002
Ullrich Köthe, FB Informatik, Uni Hamburg

Gliederung (1)

Wozu „Inhaltsorientierte Suche“?
- Traditionelle Suchmethoden, Besonderheiten von Bilddatenbanken, die Bedeutung eines Bildes

***Closed World* Anwendungen von CBR**
- Gesichtserkennung, Iriserkennung, Suche nach Logos

Ähnlichkeit im Kontext der Bildsuche
- perzeptuelle Ähnlichkeit, Metriken, nicht-metrische Distanzen

***Open World* Anwendungen**
- Suche nach Farben, Texturen, Formen, Menschen
- Beziehung zwischen Text und Bild
- Lokalisierung von Merkmalen

Gliederung (2)

Probleme mit hochdimensionalen Räumen

empty space problem, Instabilität der NN-Suche, Dimensionsreduktion,

Datenbankaspekte

multi-dimensionale Indexstrukturen

Navigation und Exploration

iterative Suche, Relevanz-Feedback, *Star-Field Display*

Evaluierung

Precision and Recall

Objekt-zentrierte Beschreibungen

Grenzen der Suchverfahren ohne Objektbezug

Segmentierung