

1. Einführung

Videoanalyse

Stephan Kopf

Definition: Semantische Videoanalyse

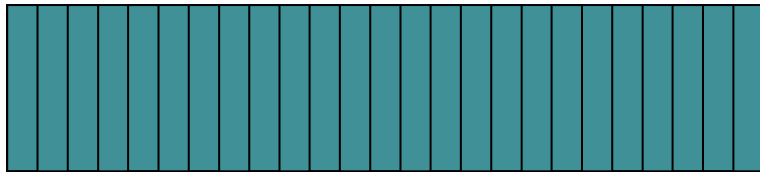
Ziel der semantischen Analyse von Videos:

Die **Bedeutung**

- eines Videobildes,
- einer Kameraeinstellung,
- eines Videosegments,
- eines Audiosegments und
- des gesamten Videos

soll automatisch ermittelt werden.

Strukturierung von Videos



Einzelbilder



Kameraeinstellung (shot)



Szene



Video

Beispiel: RoboCup Soccer



Middle Size League



Four Legged League

Quelle: robocup2006.org

Beispiel: Grand Challenge



Quelle: darpa.mil/grandchallenge05/

Ziel: Entwicklung autonomer Fahrzeuge

Beispiel: Video Summaries und Videoadaptation



Quelle: www.heute.de/



Ziel:

Automatische Veränderung bestehender Videos

Inhalt der Vorlesung

- Kapitel 2: Schnitterkennung
- Kapitel 3: Kamerabewegung
- Kapitel 4: Segmentierung von Objekten
- Kapitel 5: Objekterkennung
- Kapitel 6: Texterkennung in Videos
- Kapitel 7: Anwendungen

Fragen ?