



DiVA – Digitale intelligente Video-Analyse

DiVA ist ein System, das Dokumentaren die inhaltliche Erschließung von Fernsehsendungen erleichtert und eine umfassende Recherche ermöglicht.

Dafür kombiniert DiVA Bild-, Ton- und Textanalysen mit wissensbasierten Methoden, um digitales Videomaterial nach Bild- und Sachinformationen auszuwerten. Das Ergebnis ist eine Annotation zur jeweiligen Sendung.

Methoden und Technologien

Ein Sendungsmitschnitt wird von DiVA digitalisiert und im MPEG1-Format gespeichert. Anschließend wird das MPEG-Video in einzelne Kameraeinstellungen (Shots) unterteilt. DiVA analysiert Bild, Ton und Text der einzelnen Kameraeinstellungen. Die Bildanalyse nutzt sowohl Key-Frames als auch Mosaic-Bilder.

Mit Hilfe wissensbasierter Methoden werden diese Analyse-Ergebnisse zusammengeführt zu Bild- und Sachinformationen über die einzelnen Kameraeinstellungen und Beiträge.

Der Dokumentar hat im Anschluß an die automatische Analyse die Möglichkeit, die Ergebnisse weiter zu bearbeiten und somit inhaltlich zu erschließen.

Eine Datenbankanbindung ermöglicht die Recherche nach Informationen im gesamten Datenarchiv der analysierten Sendungen und gefundene Beiträge können direkt visualisiert werden.

Für Redakteure und Archivare bietet DiVA individuelle Recherchemöglichkeiten.

Kooperationspartner und Anwendungsgebiete

Das DiVA-System wird in Kooperation mit der Fernsehanstalt Radio Bremen entwickelt.

Ein erstes Anwendungsgebiet ist das werktäglich ausgestrahlte Regionalmagazin Buten & Binnen. Dieses Magazin zeichnet sich durch eine Vielgestalt an Beiträgen aus, z.B.:

- Nachrichten,
- Sport,
- Dokumentationen.

Somit bietet sich DiVA für den Einsatz in vielen weiteren Anwendungsgebieten an, z.B. für die Annotation und Archivierung von Nachrichtensendungen, Dokumentationen und anderen TV-Produktionen.

Ansprechpartner

DiVA ist ein studentisches Projekt an dem seit dem 1. Oktober 1996 18 Studierende unter der Betreuung zweier wissenschaftlicher Mitarbeiter und eines Hochschullehrers im Rahmen ihres Hauptstudiums zusammen arbeiten.

Prof. Dr. Otthein Herzog
 Telefon: +49 421 218-7089/7090
 E-Mail: herzog@tzi.de

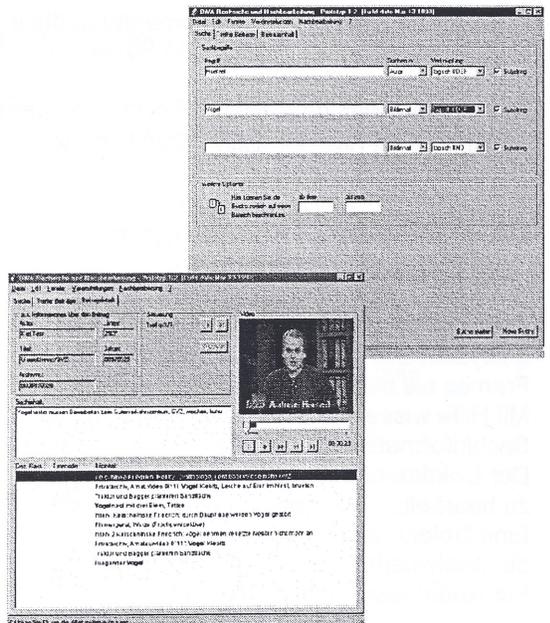
Dipl.-Inform. Th. Hermes
Telefon:+49 421 218-4554/7090
E-Mail: hermes@tzi.de

Technologie-Zentrum Informatik
Bereich Bildverarbeitung
Universität Bremen (FB 3)
D - 28334 Bremen
Fax:+49 421 218-7196

WWW: <http://www.tzi.org/BV>
<http://www.tzi.org/diva>



Analyse



Nachbearbeitung und
Recherche