

Annoteren: semantische multimedia annotatie

Keywords

Annoteren, multimedia databases, ontologieën, kennistechnologie, systemen

Probleemstelling

Gebruik van domeinkennis is noodzakelijk bij het annoteren van multimedia materiaal. Deze tool gebruikt nieuwe XML-gebaseerde web standaarden om op gestructureerde wijze kennisbestanden te gebruiken om context en inhoud van multimedia zoals foto's te beschrijven. In plaats van "vrije tekst" wordt de annotatie gemaakt met behulp van ontologieën waarover in een domein overeenstemming bestaat.. Hierdoor zijn annotaties van multimedia eenduidig te interpreteren.

Technisch probleem

De tool is in staat om domeinspecifieke kennisbestanden (zoals bijvoorbeeld de Art & Architecture Thesaurus) in te lezen in het formaat van de web standaardtaal RDF Schema en op basis hiervan automatisch een annotatie interface voor beelden te genereren. Met behulp van deze interface kunnen vervolgens voor deze beelden RDF triples als annotaties opgeslagen worden. Deze annotatie kunnen zowel gebruikt worden door een semantische zoek tool (zie onder) als achtergrondkennis vormen voor automatische beeldanalysetechnieken.

Soort oplossing

Grondig getest, half fabriekaar

Vergelijking met bestaande oplossingen

Er zijn nog geen tools op de markt die dit soort semantische annotaties ondersteunen. Er zijn slechts enkele vergelijkbare tools ontwikkeld, met name door de Universiteit van Manchester. De meeste wetenschappers houden zich momenteel bezig met architectuur issues en hebben geen praktische ICT oplossing waarmee concreet gebruikerservaringen zijn opgedaan. De belangrijkste verschillen liggen in de focus op multimedia, in de reikwijdte van applicatie en in de mate van evaluatie. Met name wat betreft het laatste punt loopt deze tool voor op de concurrentie (zie evaluatiestudie voor International Semantic Web Conference 2002).

Potentiële afnemers

Beheerders van grote beeldbestanden zoals uitgevers van tijdschriften, musea, kunstcollecties, veilinghuizen en nieuwsarchieven.

Contact

Universiteit van Amsterdam
Informatica – SWI
schreiber@swi.psy.uva.nl

