

Ontwikkeling en toepassing van Music Information Retrieval technieken op hedendaagse klassieke en etnische muziek

Joren Six (joren.six@hogent.be)

17 januari 2011

Onderzoekslijnen: Klankanalyse, Music Information Retrieval, Computational Ethnomusicology

Promotor: Olmo Cornelis, Hogeschool Gent

Onderzoeker: Joren Six (joren.six@hogent.be)

Website: <http://tarsos.0110.be>

Begindatum: 15/11/2009

Het doel van dit onderzoeksproject is het ontwikkelen van een methode om een cultuuronafhankelijke kijk op muzikale parameters te verkrijgen. Meer concreet worden er technieken aangewend uit Music Information Retrieval om toonhoogte, tempo en timbre te bestuderen. Aanpassing van bestaande, meestal westers georiënteerde, MIR-methodes moet leiden tot een gestructureerde documentatie van verschillende klankkleuren, toonschalen, metrische verhoudingen en muzikale vormen. Die beschrijving kan dienen als inspiratie voor de ontwikkeling van een artistieke compositie taal of kan gebruikt worden als bronmateriaal voor wetenschappelijk onderzoek rond etnische muziek. Bijvoorbeeld om (de eventuele teloorgang van) de eigenheid van orale muziekculturen objectief aan te tonen.

In de eerste fase van het onderzoek ligt de focus van het onderzoek op één van de meer tastbare parameters: toonhoogte. In etnische muziek is het gebruik van toonhoogte vaak radicaal anders dan westerse muziek die meestal gebaseerd is op de onderverdeling van een octaaf in twaalf gelijke delen. Om toonladders uit muziek te extraheren en weer te geven werd het software platform *Tarsos* ontwikkeld. Met Tarsos is het mogelijk om automatische toonladderanalyse uit te voeren op een grote dataset of om manueel een gedetailleerde analyse te verkrijgen van enkele muziekstukken. De cultuuronafhankelijke analysemethode waarvan Tarsos gebruik maakt kan even goed toegepast worden op Indonesische, Westerse of Afrikaanse muziek.

Onze bedoeling is om Tarsos te gebruiken om evoluties in toonladdergebruik te ontdekken in de enorme dataset van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Is toonladderdiversiteit in Afrika aan het wegwijnen onder invloed van Westerse muziek? Zijn er specifieke kenmerken te vinden over eventueel 'uitgestorven' muziekculturen? Dit zijn vragen die kaderen in het overkoepelende onderzoeksproject van Olmo Cornelis en waar we met behulp van Tarsos een antwoord op proberen te vinden.

Later krijgen de twee overige muzikale parameters, tempo en timbre, een gelijkaardige behandeling. In de laatste fase van dit toch wel ambitieuze onderzoekproject wordt de relatie tussen de parameters onderzocht.

De software Tarsos zelf is, samen met heel wat achtergrondinformatie, te vinden op de website: <http://tarsos.0110.be>.