

ISMIR 2005, ICEC 2005 報告

北原 鉄朗

平成 17 年 10 月 5 日

1 ISMIR 報告

概要

正式名称：International Conference on Music Information Retrieval.

開催日：2005 年 9 月 11 ~ 15 日 .

開催地：University of London, UK.

音楽情報検索に関する国際会議の 6 回目である . オーラル投稿 103 件 , ポスター投稿 31 件 , デモ投稿 4 件に対して , オーラル投稿のうち 56 件がオーラル発表として , 29 件がポスター発表として採録され , ポスター・デモ投稿は 28 件が採録された . 参加者は , 目視の限りでは 200 人程度であったように思われる .

内容としては , Audio Genre Classification や Automatic Playlist Generation などが目立っていたように感じた . また , Music Similarity の研究もさかんでクロマベクトルを用いているものが多かったように感じた . 自動採譜に代表されるような音楽音響信号処理はあまり盛んではなく , オーラル発表では 10 件程度だったように思われる . セッション ”Audio to Score” がパラレルセッションの小さい部屋だったことから , 本会議において自動採譜系研究テーマがまだまだメジャーではないように感じた . これは , Audio Genre Classification などの他のテーマに比べて実用までに難関が多く , なかなか手を出しにくいからなのかもしれない . ただし , このセッションは (小さな部屋ながら) ほぼすべての座席が埋まり , 議論もかなり活発であった .

今年度の ISMIR では , ポスター会場でランチが提供され , ランチを食べながらポスター発表をするという形式であった . 実際に体験する前は参加者のほとんどがランチに時間を費やしてあまりポスター発表を聞いてくれないのではないかと危惧していたが , 実際にはかなり盛況であった . また , ランチを食べながらというシチュエーションからリラックスして発表に挑むことができた . また , ポスターを朝から晩まで貼りっぱなしにすることで , 休憩時間にもポスターを見て質問してくれる人もいた .

自分の発表について

必ずしもすべてスムーズに議論できたわけではないが , 多くの人が興味をもって聞いてくれたことから , おおむね好評であったと思う . 質問は , 多くが内容の詳細についてであった .

他の発表について

ポスター発表では , Audio Artist Identification が何件かあり議論したが , すべて歌と伴奏音が混ざった状態で MFCC などの何らかの特徴量を抽出しており , 同アーティストが異なるスタイル (e.g. フルバンド , ピアノソロ) の曲を含む場合の対処は難しいとのこと .

Ichiro Fujinaga 先生 (McGill Univ., Canada) の研究室のメンバーの発表で興味深いものがいくつかあった。たとえば、Feature Weighting を GA で行うもの、楽器音の特徴量抽出のツールキットの構築、など。まだ詳細はチェックしていないが時間が出来次第論文をチェックする予定。Fujinaga 先生には私の発表を聞いてもらい、お褒めのお言葉をいただいた。

S. Essid, G. Richard & B. David, "Inferring Efficient Hierarchical Taxonomies for MIR Tasks: Application to Musical Instruments", Proc. ISMIR 2005, pp.324-328.

は、楽器を音響的特徴に基づいて階層的クラスタリングをすることで独自の Hierarchical Taxonomy を作るというもので、私が ICASSP 2004 で発表したものとほとんど同じであった (違いは使用している特徴量や距離尺度、楽器音データベースといった細かい部分のみであった)。質疑の時間で、私も同じ問題に取り組んで ICASSP 2004 で発表しているのだから、論文をチェックして比較するとよいと発言したが、著者の誰でもない第 3 者による代理発表であったため、特に返答は得られなかった。

このほかにも興味深い発表はいくつかあったが詳細は省略。

感想

100 人以上の研究者が音楽という課題について議論するという事は国内ではありえないことなので、大きな刺激となった。また、規模は ICASSP よりも小さいが、レセプションやバンケットで話をして人脈を広げるには、適正規模であると感じた。

2 ICEC 報告

概要

正式名称：International Conference on Entertainment Computing.

開催日：2005 年 9 月 19 ~ 21 日。

開催地：兵庫県三田市 関西学院大学。

2002 年に IWEC というワークショップ (開催地：幕張) として始まり、2003 年に Conference に格上げして、今年は 4 回目 (IWEC 含む) となる。Registration 人数は 150 人程度ときいたが、目視では 50 人いるかないかで非常に少なく感じた。常時 2 セッションの平行進行であったが、それぞれが広めの部屋の割には人が少なく、すこしさびしく感じた。内容としては、エンターテインメント全般を扱うため幅広く、インターフェース、画像処理、音、ロボット、VR などさまざまである。また、玉石混淆であまりレベルの高くないものもあった。

音楽 2 件

私が特に興味を持った音楽関連 2 件を紹介する。

- I.Stavness, J. Gluck, L. Vilhand & S. Fels, "The MUSICtable: A Map-based Ubiquitous System for Social Interaction with a Digital Music Collection", Proc. ICEC 2005, pp.291-302.

MUSICtable は、机の上面 (の中央) にディスプレイを埋め込んだもので、ディスプレイから放射上に 8 箇所ボタンがついていることで、どの方向からもそうさできるようになっている。ディスプレイには、楽曲を (類似度に基づいて) 2 次元上に配置し、世界地図のように視覚化されている。また、「風」という概念があり、これの強さや向きを変えることで現在のカーソル (演奏楽曲に相当) を動

かすことができる。カーソルを直接動かすのではなくこうすることで、楽曲の移り変わりをスムーズにしているのだと思われる。

- M. Bylstra & H. Katayose, "Painting as an Interface for Timbre Design", Proc. ICEC 2005, pp.303-314.

簡単に言うと、ペイントソフトの要領で領域内に絵を描くとそれをスペクトログラムとみなして音を合成するものである。