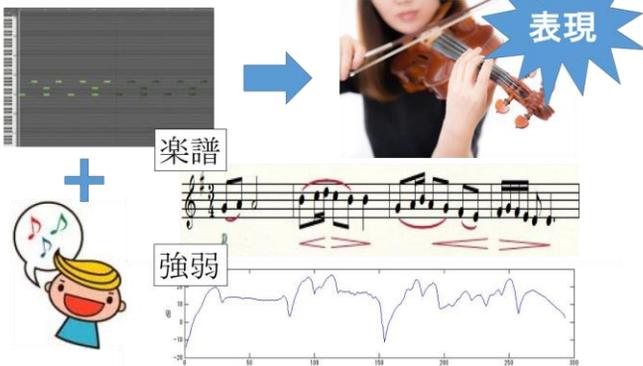


教授 伊藤克亘

歌声で演奏音に表現をつける

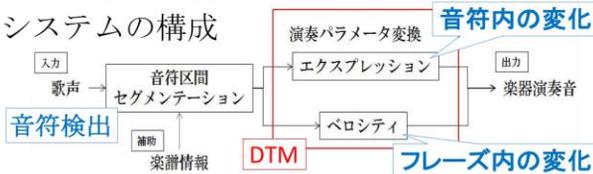
学生奨励賞受賞 [嵯川内 et al., 2014]

表情豊かな演奏音を作る



歌声の音量変化による表情付け

システムの構成



評価実験 (生演奏との誤差)

音源1	音源2	音源3	手編集	無編集
0.6530	0.5853	0.5366	0.1561	1.1883

打ち込み音源に表現力を付与

効果的に強調を習得！強調検出

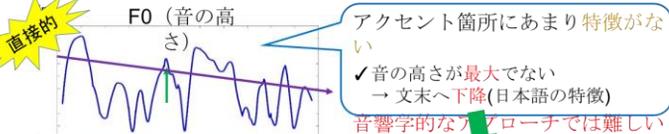
学生奨励賞受賞 [小島 et al., 2017]

講演音声から、単語の強調/非強調を判定する
強調は音の高低と関係ある → コントロールが難しい
システム利用

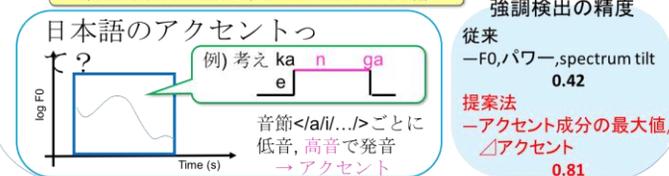
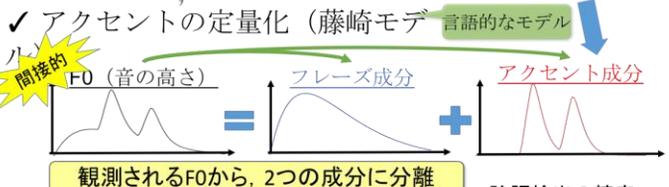


✓強調：アクセントの高さ、語の強さ、ポーズ²etc.

・日本語のアクセント → 音の高



✓アクセントの定量化 (藤崎モデル 言語的なモデル)



ラジオ...今誰が話してるの？

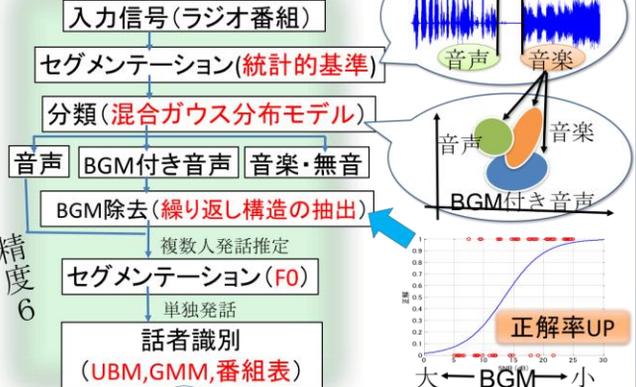
学生奨励賞受賞 [安田 et al., 2014]

映像・字幕の無いラジオで

今誰が話しているのか推定する！



システム構成

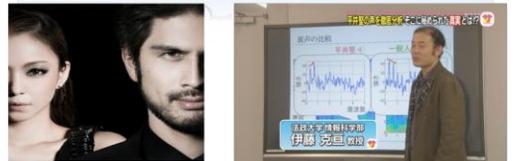


GMM-UBM：日本語の音素を多くカバーし、かつ多数話者に対応

番組数	データ数	人数
48(164分)	1779	153名

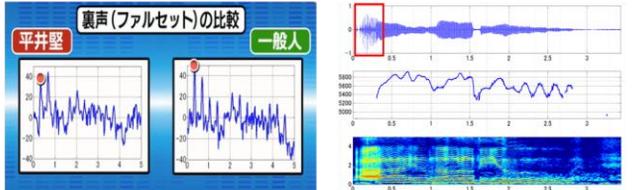
取材協力

平井堅の歌声の秘密を探る！



【“グロテスク feat. 安室奈美恵” 特典DVD】

【平井堅さんの声の特徴】



ポイント①：裏声

平井堅さんの歌声には一般人に比べて1 KHz周辺の音が強く出ている！
人間の耳に残りやすい、よく通る歌声

ポイント②：歌い出しの母音

一般的：母音は音の高さを持っている。
平井堅：母音に音の高さが無い！

平井堅の歌声“らしさ”・特徴