

第1章 リアルタイムにその場で体験!

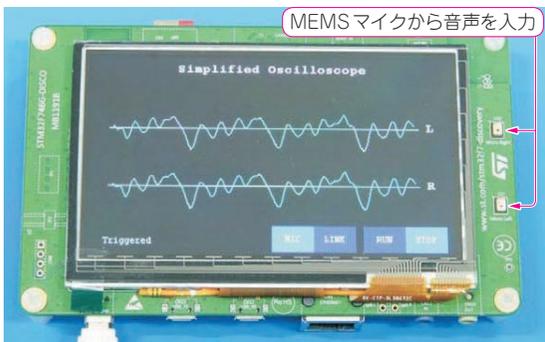
手のひら My 音声信号 コンピュータで広がる世界

ご購入はこちら

三上 直樹

音声信号処理コンピュータを 気軽に作れる時代到来

- 音声信号処理はとて身近な時代
現在では、コンピュータを使ったサウンド信号のり

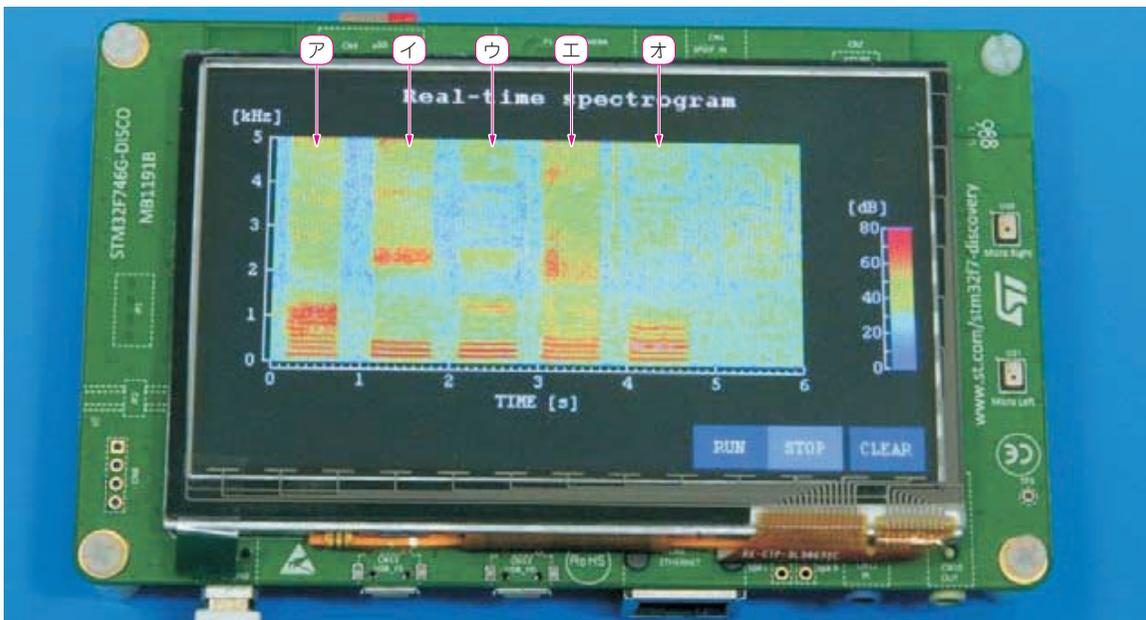


(a) My 音声信号の時間波形を丸見えにする(「ア」の波形)

リアルタイム処理は、身近なところでも盛んに使われています。例えば、携帯電話で音声のやり取りをする場合でも、音声というサウンド信号の処理が欠かせません。最近話題のスマート・スピーカ(AIスピーカとも呼ばれる)でも音声信号処理が行われています。

- マイコン&ボードの進化でわりと簡単に実現
できる

コンピュータを使ってサウンド信号をリアルタイム処理する場合、少し前までは、DSP(Digital Signal Processor)と呼ばれる、デジタル信号処理専用の高性能で特別なプロセッサなどが必要でした。しかし、マイコン^{注1}がどんどん高性能化したおかげで、DSPのような特別なプロセッサを使わなくても、マイコンだけで安価で手軽にサウンド信号をリアルタイムで処理できるようになりました。それに加えてプログラム



(b) My 音声信号のスペクトルを丸見えにする(「ア・イ・ウ・エ・オ」と発声したときの声紋)

写真1 特集ではMy 音声信号処理コンピュータを使って音声の特徴を体験してみる