

情報電子工学科 学会発表

【発表者について】 アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

学会名	電子情報通信学会・MEとバイオサイバネティクス研究会
演題名	ArduinoとScilabによる心音聴音とセグメンテーション
発表者	三宅正泰・小川充洋（帝京大）
内容	<p>本発表は、家庭で可能な心音を用いた心機能診断を目指したものである。心音セグメンテーションは、心音を用いた心機能診断の前段階として研究されているが、本研究で心音セグメンテーションを日常生活環境で自動的に可能なシステムの構築のために、Arduino-Unoを用いた心音聴音・記録を行うプラットフォームの開発と、記録された心音を解析するScilabプログラムによる開発を行った。また、解析のために新たに、参照信号と収集した心音の包絡線信号との逐次相互相関波形を処理する方法を提案した。結果、本方式で洞結節不全症候群被験者の心音を解析した結果、第1心音検出率は93 %以上を達成した。</p>