

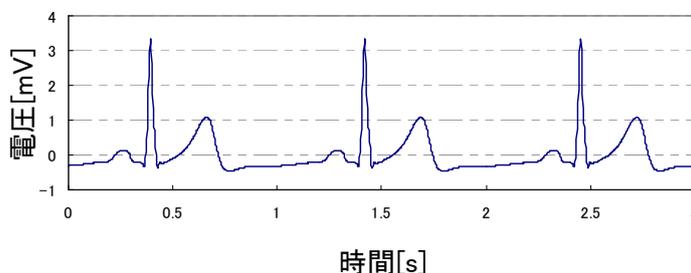
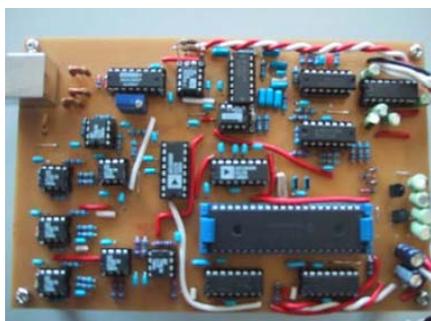
シーズ名	生体信号の計測システムの開発	分類：9
所属 / 職 / 氏名	工学部 電気電子・情報システム工学科 小林研究室 准教授 / 小林 宏一郎	
キーワード	医療, 電気電子工学	

どんな技術？

一言アピール

各種生体信号（心電図、筋電図など）の計測が可能な小型簡易計測システム作製する。大型の診断装置では困難な日常の簡易診断や高齢者の日々の健康診断装置として安価なシステムの開発が行える。また、ニーズに合わせて、簡単な電気電子計測装置の試作が行える。

下図は、ワンチップマイクロコントローラ（PIC マイコン）を用いた生体磁気計測用制御回路と同様な回路で計測した心電図の波形である。PIC マイコンを用いることでアナログデジタル変換やコンピュータとの通信が容易に可能となる。また、生体信号などを計測するためのアナログ電子回路の設計と試作が可能である。



何に使えるの？

ニーズに応じて、システムの設計を行い、各種生体情報を収集可能であり、自由度は高い。現在、人手不足のため、派遣を受け入れる形態が望ましい。

関連特許

関連資料等

小山大介, 小林宏一郎, 清水隆行, 吉澤正人, 内川義則 : SQUID 用デジタル FLL システムの設計法に関する検討, 電気学会論文誌 A, Vol. 126, No. 5, 300-305, 2006

研究室のホームページ <http://www.wel.iwate-u.ac.jp/kobayashi/>