

大学研究室訪問

～高齢化社会を迎えた生活を支える技術開発～

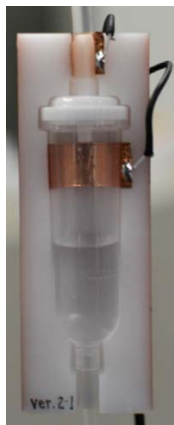
- 開催日時 : 平成 24年 2月 24日 (金) 14:00～16:00
- 開催場所 : 広島工業大学 大学院工学系研究科 情報システム科学専攻
(広島市佐伯区三宅2丁目1-1)
- 訪問研究室 : 小川 英邦 准教授 博士 (工学)
- 専門分野 : 医療・介護・福祉
- 研究内容 : 安全生活支援情報システム、介護・看護支援情報システム

研 究 概 要

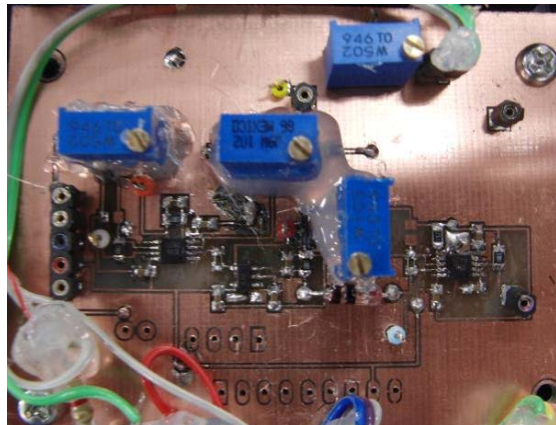
- ①「着脱式電極による自然落下式輸液（点滴）監視システム」
医療現場でよく使用されている点滴の流量や輸液中断・輸液切れを簡単な装置1台で、監視するシステム。通信機能等の付加機能も研究中。
- ②「心電図・心音図・脈波モニタリングシステム」
心臓疾患の突然の変調を検出し、データと共に主治医の携帯等に送信する機能と主治医が自由に患者のデータをチェックする見守り機能を持つシステム。
- ③「Bluetoothを用いた低消費電力ウェアラブル生体情報記録システム」
独居老人の生活上の不安を取り除くために、違和感なく装着し、長時間見守りできるシステム。

特徴・既存技術との優位性

本研究室は、ハードウェア、ソフトウェアなど、複数の分野の研究者により活動し、センサ部分、ハードウェア部分、ソフトウェア部分をすべて網羅した研究を行う事が可能。また、医師や医療・介護スタッフなど異分野の研究者が集まり、意見交換を行い、アイデアを膨らませ、現場に導入できるシステムを検討する研究会も開いています。工学の視点では、見落とす部分や医学の視点では解決できなかった問題を検討し、違和感の少ない、人に優しいセンサの開発や高齢者でも扱い易いコミュニケーションインターフェースの開発などを特徴としたシステム創りを行っている。2002年以降共同研究等により申請した特許件数は14件です。



輸液検出センサ



滴落・輸液切れ判定ハードウェア



輸液モニタリング画面 (ソフトウェア)

事業化の用途展開

直接ニーズや課題を持っている企業はもちろんのこと、回路技術やシステム技術、通信技術、センサ技術などを得意としている異業種の企業と医療・介護者等との共同研究が可能である。

主 催 公益財団法人 ひろしま産業振興機構