

システム情報工学研究科特定課題研究報告書概要

年 度	平成 23 年度	学位名	修士(工学)
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名 山本剛大
指導教員氏名 白川 友紀			
報告書題目  睡眠呼吸障害の検出装置に関する研究			
報告書概要 <p>呼吸状態を簡便、的確に観測することができる装置は、睡眠呼吸障害の診断を行うために極めて重要である。本研究では、ポリエチレンシートにひずみゲージを取り付けたものを腹部に貼付することで、呼吸に伴って生ずる胸郭の拡張収縮変化による腹部の変形を検出し、呼吸状態を観測する装置を新たに開発し、その評価を行った。これは、従来の動脈血酸素飽和度を観測し呼吸状態を推測する装置や、口鼻にサーミスタなどを取り付けて気流を観測する方法などと比較し、装着の違和感や拘束感が少なく、容易に使い捨てができるといった特徴がある。</p> <p>睡眠時の呼吸状態を簡便に観測できることで、睡眠呼吸障害の検出に役立てることができるのみならず、種々の生体モニタシステムのインターフェイスとしても利用することができる。</p>			
審査日	平成24年1月30日		
審査員	(大学名 職名)	(学位)	(氏名)
主査	筑波大学 教授	工学博士	白川 友紀
副査	筑波大学 准教授	博士(工学)	若槻 尚斗
副査	筑波大学 講師	博士(工学)	川村 洋平