Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Analisis gerak aktivitas pasien berbasis akselerometer MMA7260Q dengan menggunakan labview.

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178321&lokasi=lokal

---

Abstrak

Alat analisis gerak pasien yang dirancang untuk memonitor aktivitas pasien berbasis akselerometer tiga sumbu MMA7260Q. Pada penelitian ini tiga buah sensor MMA7260Q diaplikasikan untuk mendeteksi berbagai macam aktivitas seperti duduk, berdiri, tidur, jongkok dan lain-lain dengan cara mengukur percepatan dari masing-masing sensor. Disamping itu juga digunakan untuk mendeteksi berjalan untuk menghitung konsumsi energi dari pasien tersebut. Sensor ditempatkan pada kaki, paha dan pinggang. Output dari masing-masing sensor diumpan ke buffer (LM2909) dan difilter pada frekuensi cut off 200 Hz. Dari hasil pengamatan sinyal MMA7260Q diperoleh 2,01 hingga 2,10 V dibandingkan dengan standard sebesar 2,00 – 2,45 V untuk +1g. Namun deteksi aktivitas tubuh tersebut diperoleh dengan benar sesuai dengan kondisi aktivitas. Demikian pula pada pengujian pedometer diperoleh jumlah langkah tanpa mengalami kesalahan.