

ปัจจุบันในการตรวจรักษา จะต้องตรวจวัดขั้นพื้นฐานของทางโรงพยาบาล อาทิเช่น การตรวจวัดอุณหภูมิคนป่วย, การตรวจวัดความดันโลหิตของคนป่วย ฯลฯ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวัดนั้นจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ของแพทย์ในการวินิจฉัยโรค โดยในการชั่งน้ำหนักตัวคนไข้เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจรักษา เพราะข้อมูลน้ำหนักตัวคนไข้จะใช้ในการคำนวณหาค่าปริมาตรยาและน้ำเกลือ ที่จะจ่ายให้ผู้ป่วย ซึ่งการชั่งน้ำหนักตัวผู้ป่วยโดยปกติ จะให้ผู้ป่วยยืนชั่งบนตาชั่งแล้วอ่านค่าที่ได้ แต่ในบางกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถยืนเพื่อชั่งน้ำหนักหรือมีอาการหมดสติ จะใช้วิธีแก้ปัญหา โดยการใส่เชือกสอดเข้าคล้องกับตัวผู้ป่วย แล้วทำการยกตัวขึ้นเพื่อชั่งน้ำหนัก ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีค่อนข้างยุ่งยาก และอาจทำให้ผู้ป่วยได้

จากปัญหาข้างต้นนี้จึงเป็นที่มาของโครงการเตียงชั่งน้ำหนักผู้ป่วยขึ้นมา เพื่อให้ความสะดวกในการทำงาน อีกทั้งข้อมูลน้ำหนักตัวผู้ป่วยที่วัดได้มีความแม่นยำสูง โดยการทำงานของเตียงชั่งน้ำหนักนี้จะใช้ Load cell สร้างสัญญาณไฟฟ้าที่เกิดจากแรงของน้ำหนักตัวผู้ป่วยที่กดบนตัว Load cell โดยทำการขยายสัญญาณแรงดันที่เกิดขึ้น แล้วส่งมาประมวลผลสัญญาณโดยใช้บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยนำค่าผลลัพธ์ที่ได้แสดงผลบนภาคแสดงผล Led 7-Segment

Currently , the treatment has to use many factors for diagnosis such as Temperature measurement , Blood pressure measurement etc. And the Weight scale is used for dispensation and calculate volume of Saline solution. Generally the patients have to stand on a Weighting apparatus and reading a scale by nurse. But can't in paralytic patient or comatöse. from that problem, they solve by rope hang on the patient's chest and lift him on Weighting apparatus . but it's hard to operate and may be dangerous while operation.

According this Problem it's take establish to the bed scale monitor project for comfortable operation and it's make the higher precision data . this operation by force action from the patient's weight Press on the Head of Loadcell panel .The Loadcell has Produced the electric Signal and It's has amplified by Instrument Op-amp to higher voltage and send next to Micro controller set then the Micro controller is calculate data and take out the result to display by Led 7-segment Panel