

Introduction to Embedded Systems

Final Project Proposal

1060300012 廖昱瑋

1. Title

計數零錢筒

2. Introduction

a. Motivation.

常常在零錢筒裡投錢，想慢慢存錢，但卻不能隨時知道零錢筒裡目前到底有多少錢，所以想做一個零錢筒可以自動記錄裡面錢有多少。

b. Functionality.

在零錢筒投幣處為一個平板，上面放有壓力感測器。要存錢進去時，一次放一個硬幣在平板上，平板會感測壓力以辨識這個是多少錢的硬幣。再接一個 servo motor 將平板打開，使錢幣自動掉進零錢筒。零錢筒外則有一個 LCD 螢幕顯示目前裡面金額為多少。

3. Part lists

(1)Arduino UNO 板子

(2)壓力感測器

(3) Servo motor

(4) 電阻

(5) LCD

(6) 電池

(7) 一些杜邦線

(8) 木板、黏膠等耗材