

組別：201511

專題名稱：具有溫度控制之智慧釀造系統

一、指導老師：魏清泉

二、組員：楊兆中（10130007）、林泰銓（10130043）、廖俊宇（10130095）、
張英弘（10130103）

三、系統環境：

（一）軟體：Linux

（二）硬體：Raspberry Pi、DS18B20、LCD2004、固態繼電器、冰箱、加熱器

四、系統功能與特色：

（一）功能

- 1.可以控制溫度讓釀出來的啤酒風味不同
- 2.溫度數值顯示在 LCD2004 上

（二）特色

目前在台灣幾乎所有啤酒都是要在市面上買，很少人自己釀造。除了原料、器具外最大的問題是釀造環境。因此我們做此專題的目的以樹莓派透過 DS18B20 溫度感測器來測量當時冰箱溫度，再利用繼電器來控制壓縮機運轉。我們也可以事先預設定冰箱溫度，這樣可以釀出不同風味的啤酒。而在冰箱外側放置 LCD2004 可以觀察冰箱溫度。除此之外我們還放置加熱器可以使溫度上升，能快速達到我們所需要溫度。