

組別：201409

專題名稱：結合社群玩樂之穿戴式運動裝置設計與實作

一、指導老師：張家濟 老師

二、組員：施彥豪(10030024)、李政育(10030028)、林京賢(10030064)、陳翰霖(10030108)

三、系統環境：

(一) 軟體：Arduino IDE、Visual C++、MySQL、XAMPP V3.2.1

(二) 硬體：Arduino UNO、GPS 模組、SD card 模組、Polar 心跳模組、Polar 心跳帶

(三) 通訊設備/協定：HTTP、TCP/IP

四、系統功能與特色：

(一) 功能

(1) 裝置上 LCD 顯示器顯示目前經緯度值、心跳數及時間。

(2) 將 GPS 收集到經緯度資料與心跳數值儲存到 SD Card。

(3) 後端將 SD Card 儲存資料分析計算之後，顯示網頁及視窗上。

(4) 透過網頁及視窗可以得到運動數據資訊，例如：運動總公里數、卡路里消耗，還提供預先路徑規畫的功能。

(二) 特色

隨著運動風氣盛行，再加上政府大力提倡，運動漸漸變成人們生活中不可或缺的一環，跟著資訊化的潮流，有許多廠商也開始陸續研發關於運動的科技產品，並且運動裝置越做越精緻，如：Nike、EPSON...等多家知名品牌，但在後端平台缺乏互動性與互動性，因此我們想出透過現今科技與運動的結合，讓人們在運動中也能夠享受科技樂趣，使單純的運動搖身一變成為有趣的遊戲，透過網際網路的發達，利用此平台來提高人與人的互動，彼此來互相競爭，提升運動的樂趣，這是我們所想要的目的所在。