Overview　#運動設備內嵌 APP　#軟硬體產品規劃

鍾欣峰 Cindy Chung　01

合興數位｜APP 產品開發企劃　運動設備內嵌式 APP 的產品規劃

2020.10 — 2021.04

任內主軸

在不同系統的韌體支援差異下，收斂跑步機內嵌 APP 的功能範圍並完成互動原型

4 項	5 項	3 條
APP 規劃交付物	新工廠識別交付項目	任內工作線

當時的核心問題

公司由控制板與韌體，延伸至內嵌 APP 的軟體方案

跑動中的使用者需要清楚閱讀與便利操作

不同系統 / 設備的韌體支援能力不完全一致

方案須能供不同設備 / 品牌複用

業務情境

公司以運動設備的電子控制板與韌體開發為業務基礎。APP 的服務對象為跑步中的終端使用者，以及可能採用軟體整體方案的設備製造商 / 品牌方。

產品策略方向

以可複用的核心架構支援不同設備 / 品牌；功能先與技術負責人校對可行性，再進入介面與原型；設備或系統的差異另行規劃。

角色與權責

負責市場與競品研究、運動情境分析、功能構想與排序、Functional Map、UI Flow、Wireframe 與互動原型，並依技術可行性修正範圍與流程。韌體的支援能力由技術負責人判斷；新工廠識別的視覺設計由外部設計師執行，方案由公司負責人核定。

工作線與交付狀態

內嵌 APP 的市場、競品與運動情境研究	完成研究
功能架構（Functional Map）	完成規劃
跨韌體可行性校對與功能範圍調整	完成調整
UI Flow、Wireframe	Wireframe 經主管檢視
可點擊的互動原型	完成原型
新工廠品牌識別與廠區視覺	核定採用並交付
跑步機操作文件	協助編寫

第三方名稱已去識別化

產品架構與規劃階段：由控制板與韌體，延伸至可複用的內嵌 APP

服務對象

設備製造商 / 品牌方
可能採用軟體整體方案

跑步中的終端使用者
跑動中閱讀資訊與操作

同一套方案供不同設備 / 品牌採用

內嵌 APP

可複用的核心方案
供不同設備 / 品牌採用的共同功能

設備 / 系統的差異
依支援能力調整功能與操作邏輯

APP 功能須落在各系統韌體支援的範圍內

既有基礎

電子控制板
公司原有的業務基礎

韌體開發
不同系統的支援項目不完全一致

由下而上閱讀：下層是上層的前提。

規劃階段

1. **市場、競品與情境探索**
   同類產品與可差異化方向
2. **繪製 Functional Map**
   整理預計提供的 APP 功能
3. **校對可行性並調整範圍**
   與技術負責人逐項討論
4. **UI Flow、Wireframe、互動原型**
   範圍調整完成後繪製
5. **主管檢視 Wireframe**

產品價值主張

- 操作便利
- 健身與互動功能完整
- 核心方案跨設備複用
- 與競品形成差異

第三方名稱已去識別化

跑步機內嵌 APP 規劃：先校對韌體可行性，再確定功能範圍與原型

原本問題

公司希望在控制板與韌體之外，提供可供不同設備 / 品牌採用的內嵌 APP 方案。跑動中的使用者需要清楚閱讀與便利操作；不同系統的韌體支援項目並不一致。

核心課題

在運動操作情境、可複用的產品方向與韌體支援限制之間，收斂出可實作的功能範圍。

做法與取捨

以 Functional Map 作為校對依據
先整理功能架構，再逐項討論可行性。

使用者期待與韌體限制的折衷
韌體未支援的需求不直接納入方案。

功能優先序與階段安排
依可行性與操作情境排定先後。

Functional Map
預計提供的 APP 功能，以及功能之間的關係

▼ 逐項檢查 ▼

與技術負責人校對

各系統的韌體是否支援
支援項目不完全一致

本人的評估

跑動中的閱讀與操作
操作簡單與功能豐富的平衡

競品功能的適用性
依自身硬體與使用情境判斷

▼ 依檢查結果分為三種處理 ▼

納入共同核心
各設備 / 系統共用的功能

規劃差異方案
功能、替代互動、操作邏輯

延後或不納入
不適合現階段的功能

▼

範圍確定後，進入介面與原型的繪製

規劃的參考依據

同類產品與功能的研究

跑步中觀看資訊與操作的情境

可差異化的方向

決策與權責

本人　功能與比較方案的提出與整理；架構、優先序、差異設計與互動原型的規劃

技術負責人　指出韌體相容性限制，檢視 Wireframe

交付狀態

完成規劃文件與可點擊的互動原型；Wireframe 經主管檢視。

第三方名稱已去識別化

Functional Map：以一張功能地圖逐項校對可行性，標示不納入的項目與待確認問題

文件的用途

先整理預計提供的 APP 功能，再持此圖與技術負責人逐項校對各系統韌體的支援情形。

圖的結構

橫向四區：身份鎖定、主功能、次功能、維護與設定

縱向三列：Actions、Customer Facing Interactions、Issues

圖上記錄的調整

刪除線：不納入的項目，如通知推播、訂閱狀態、軟體更新通知

Issues：待確認的問題，如帳戶數量上限、歷史紀錄保存筆數、先做的語系

交付狀態

完成 Functional Map，並據以繪製 UI Flow 與 Wireframe。



Actions：四個功能區的功能項目



Issues：待確認的問題

第三方名稱已去識別化

UI Flow：由登入、課程選擇、運動中至系統設定的操作流程

流程範圍

首次登入與使用者登入、個人主頁、課程選單、運動主頁與系統設定。

運動主頁

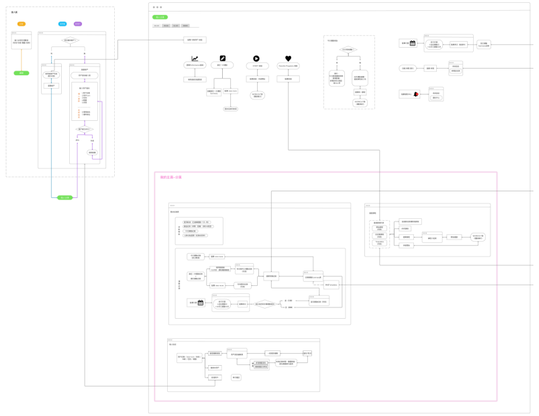
由課程選單選定課程後開始運動；運動主頁依運動階段分段繪製，結束後進入 Summary。

系統設定

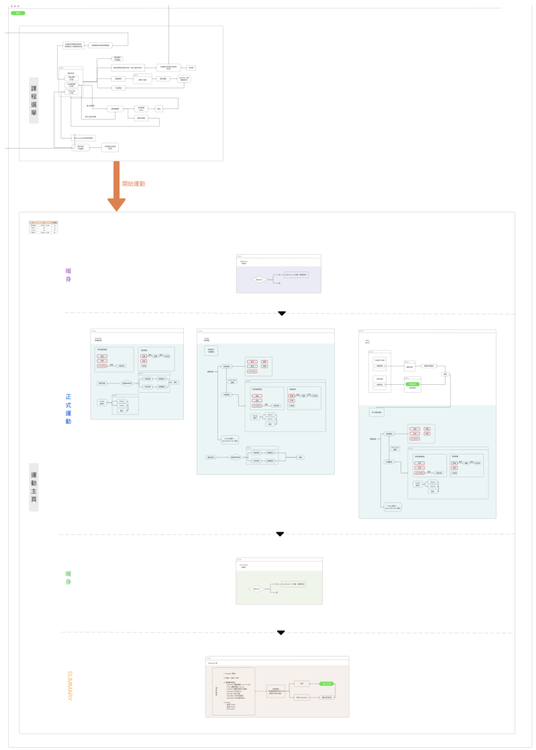
通知中心、藍芽配對、時間與日期、語系、單位、亮度、聲音、安全鎖、休眠模式、使用狀況與保養、RESET、工程模式，各自繪有操作流程。

繪製時點

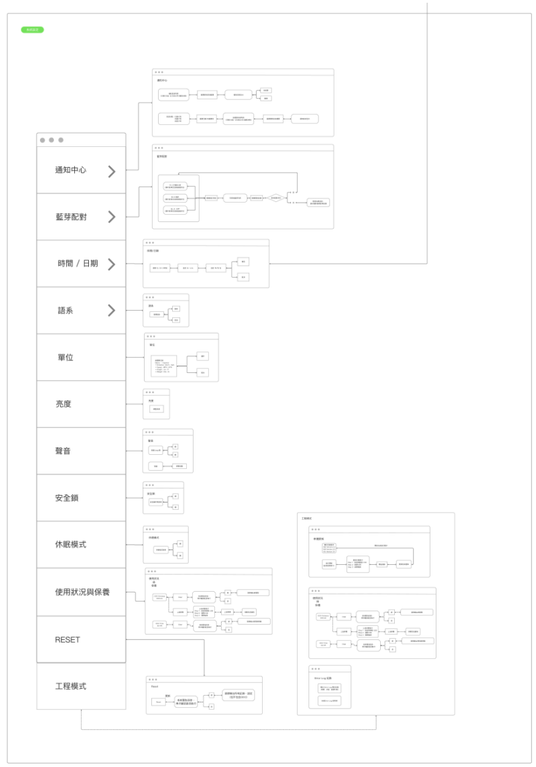
功能範圍經可行性校對後繪製，作為 Wireframe 的依據。



登入與個人主頁



課程選單至運動主頁



系統設定

第三方名稱已去識別化

鍾欣峰 Cindy Chung　06

APP Wireframe：由課程選擇、運動設定至運動主頁的操作畫面

繪製時點

功能範圍經可行性校對並完成調整後，才進入 Wireframe 與互動原型的繪製。

操作情境

使用者於跑動中操作，畫面須能清楚閱讀、便於操作。

操作順序

由課程列表選擇課程

檢視課程內容

設定運動數值並連接裝置

進入運動主頁

畫面的主要元件

時間、速度與坡度以大字級顯示，並以加減鍵調整

課程的速度與坡度曲線

心跳裝置的連接狀態



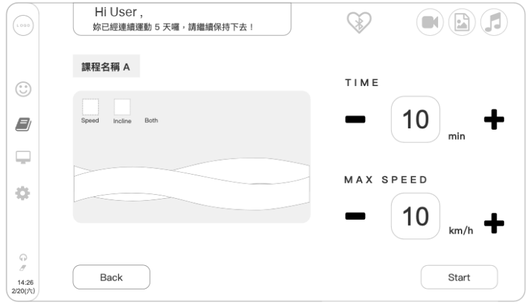
課程列表：自定義課程



課程列表：Templates



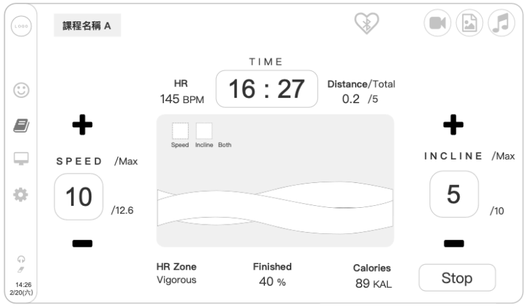
課程內容



運動設定：數值



運動設定：裝置連接



運動主頁

第三方名稱已去識別化

各工作線的交付狀態：APP 規劃、新工廠識別與操作文件

內嵌 APP：完成規劃與互動原型

Functional Map
功能集合、相互關係與可行性問題

UI Flow
操作流程

Wireframe
經主管檢視

互動原型
可點擊操作

新工廠品牌識別與廠區視覺：三方分工

公司負責人
需求與核定

- 提出新工廠的識別與廠區視覺需求 → 核定並採用識別方案

需求轉為風格方向與設計提案

本人
設計協作與發包

- 風格探索（蒐集參考案例） → 引介外部設計師（安排委外設計協作） → 協助撰寫設計提案 → 製作發包與協調（印刷、指標、卡典西德）

方向與提案交由外部設計師與廠商執行

外部專業
設計與製作

- 視覺設計（外部設計師）
- 印刷品製作（印刷廠商）
- 指標與卡典西德製作（製作廠商）

跑步機操作文件：協助編寫

將下列內容轉為流程說明

初始設定 使用者模式 運動課程 操作狀態分支

新工廠品牌識別與廠區視覺：交付項目

品牌識別方案	設計檔	平面印刷	廠區指標系統	卡典西德
Logo、標準色、基本 CIS	外部設計師完成	印刷品	設計定稿	廠房使用
核定採用	交付新工廠	完成製作交付	進入製作	完成印製

第三方名稱已去識別化