



(21)申請案號：102136035

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 10 月 04 日

(51)Int. Cl. : A47J37/06 (2006.01)

(71)申請人：財團法人工業技術研究院(中華民國) INDUSTRIAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE (TW)

新竹縣竹東鎮中興路 4 段 195 號

(72)發明人：江忠鍵 CHIANG, CHUNG CHIEN (TW)；陳長雄 CHEN, CHANG HSIUNG (TW)

(74)代理人：林坤成；劉紀盛

(56)參考文獻：

US 2010/0147823A1

WO 2013/059080A2

審查人員：李奕緯

申請專利範圍項數：21 項 圖式數：6 共 23 頁

## (54)名稱

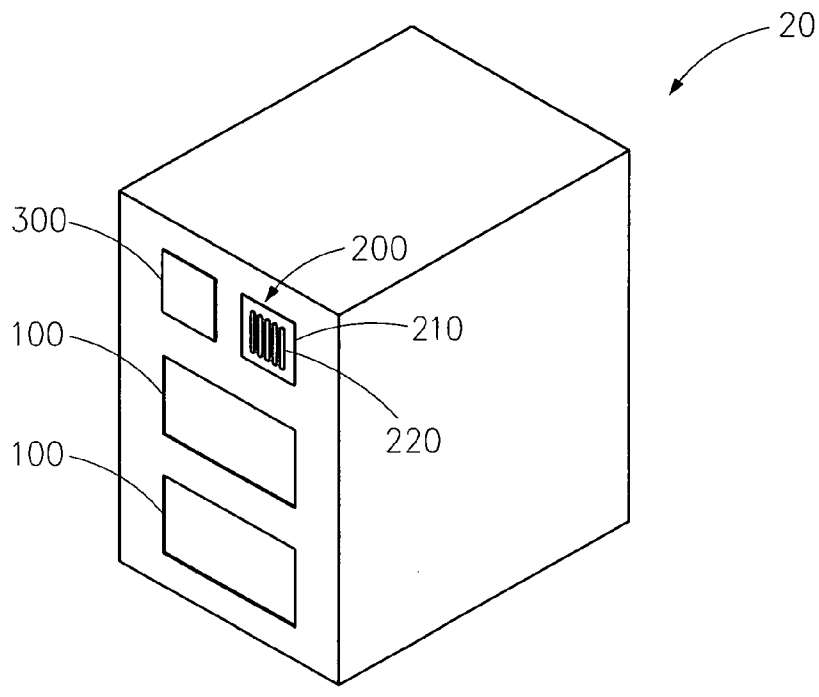
智慧型烤箱裝置及其控制方法

SMART OVEN APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF

## (57)摘要

一種智慧型烤箱裝置，其包括至少一烤爐、一人機介面以及一控制器。每一烤爐具有至少一電熱管及至少一感測器，每一電熱管用以加熱烤爐之溫度，每一感測器用以偵測烤爐之溫度。人機介面具有一觸控螢幕及一食譜操控單元，其中，食譜操控單元顯示於觸控螢幕上以供使用者觸控操作智慧型烤箱裝置。控制器具有一第一通用序列匯流排單元、一第一通用序列匯流排埠、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置、一第二通用序列匯流排單元、一第二通用序列匯流排輸出裝置及一電磁開關。食譜操控單元依據所回傳烤爐之溫度以控制電磁開關去操作智慧型烤箱裝置且進行一烘培動作。

A Smart oven apparatus comprises at least one toaster, a man-machine interface, and a controller. Each oven has at least one heater and at least one sensor. Each heater heats the temperature of the toaster and each sensor detects the temperature of the toaster. The man-machine interface has a touch screen and a recipe control unit, which recipe control unit displayed on the touch screen for the user to operate the smart oven apparatus. The controller has a first universal serial bus unit, a first Universal Serial Bus port, a first universal serial bus signal processing device, a second universal serial bus unit, a second universal serial bus output device and an electromagnetic switch. The recipe control unit based on the temperature of the toaster to control the electromagnetic switch to operate the smart oven for a baking action.



- 20 . . . 智慧型烤箱裝置
- 100 . . . 烤爐
- 200 . . . 人機介面
- 210 . . . 觸控螢幕
- 220 . . . 食譜操控單元
- 300 . . . 控制器

圖 2

## 發明摘要

公告本

※ 申請案號：102136035

※ 申請日：102.10.04

※ IPC 分類：A47J 37/06 (2006.01)

## 【發明名稱】(中文/英文)

智慧型烤箱裝置及其控制方法

SMART OVEN APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF

## 【中文】

一種智慧型烤箱裝置，其包括至少一烤爐、一人機介面以及一控制器。每一烤爐具有至少一電熱管及至少一感測器，每一電熱管用以加熱烤爐之溫度，每一感測器用以偵測烤爐之溫度。人機介面具有一觸控螢幕及一食譜操控單元，其中，食譜操控單元顯示於觸控螢幕上以供使用者觸控操作智慧型烤箱裝置。控制器具有一第一通用序列匯流排單元、一第一通用序列匯流排埠、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置、一第二通用序列匯流排單元、一第二通用序列匯流排輸出裝置及一電磁開關。食譜操控單元依據所回傳烤爐之溫度以控制電磁開關去操作智慧型烤箱裝置且進行一烘培動作。

## 【英文】

A Smart oven apparatus comprises at least one toaster, a man-machine interface, and a controller. Each oven has at least one heater and at least one sensor. Each heater heats the temperature of the toaster and each sensor detects the temperature of the toaster. The man-machine

interface has a touch screen and a recipe control unit, which recipe control unit displayed on the touch screen for the user to operate the smart oven apparatus. The controller has a first universal serial bus unit, a first Universal Serial Bus port, a first universal serial bus signal processing device, a second universal serial bus unit, a second universal serial bus output device and an electromagnetic switch. The recipe control unit based on the temperature of the toaster to control the electromagnetic switch to operate the smart oven for a baking action.

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第(2)圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】**：

20-智慧型烤箱裝置

100-烤爐

200-人機介面

210-觸控螢幕

220-食譜操控單元

300-控制器

**【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】**：

無

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

智慧型烤箱裝置及其控制方法

SMART OVEN APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREOF

## 【技術領域】

本揭露為一種烤箱裝置之技術，尤其是指一種智慧型烤箱裝置及其控制方法。

## 【先前技術】

請參閱圖 1，圖 1 為傳統電烤爐裝置示意圖，傳統電烤爐裝置 10 包含兩個烤爐 12 以及與每一烤爐 12 各自對應的機械式介面 14，使用者需以手動來操作機械式介面 14 上的按鈕或旋鈕來調整傳統電烤爐裝置 10 的烘培參數，因此，針對每一次不同種類的烘培品，使用者必須重新調整每一烤爐 12 的上火及下火溫度與時間參數，將增加操作上的複雜性，此外，每一機械式介面 14 並無法新增或存取食譜來建立一個智慧食譜，故傳統電烤爐裝置 10 容易造成烘培時的錯誤與時間浪費。

## 【發明內容】

本揭露提出一種智慧型烤箱裝置，其可藉由觸控操作在觸控螢幕上的食譜操控單元來調整烤爐的溫度參數與時間參數。

本揭露提出一種智慧型烤箱裝置之控制方法，其可藉由食譜操控單元的回饋訊號處理來完成烘培動作。

在一實施例中，本揭露提出一種智慧型烤箱裝置，其包括至少一烤爐、一人機介面以及一控制器。每一烤爐具有至少一電熱

管及至少一感測器，每一電熱管用以加熱烤爐之溫度，每一感測器用以偵測烤爐之溫度。人機介面電性連接於烤爐，人機介面具有一觸控螢幕及一食譜操控單元，其中，食譜操控單元顯示於觸控螢幕上以供使用者觸控操作智慧型烤箱裝置。控制器電性連接於人機介面，控制器具有一第一通用序列匯流排單元、一第一通用序列匯流排埠、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置、一第二通用序列匯流排單元、一第二通用序列匯流排輸出裝置及一電磁開關。第一通用序列匯流排埠電性連接於第一通用序列匯流排單元，第一通用序列匯流排訊號處理裝置分別電性連接於第一通用序列匯流排埠與感測器，並將感測器所偵測烤爐之溫度回傳至人機介面，第二通用序列匯流排輸出裝置電性連接於第二通用序列匯流排單元，電磁開關電性連接於第二通用序列匯流排輸出裝置，其中，食譜操控單元依據所回傳烤爐之溫度以控制電磁開關去操作智慧型烤箱裝置且進行一烘培動作。

在另一實施例中，本揭露提出一種智慧型烤箱裝置之控制方法，其包括有下列步驟：提供至少一烤爐及至少一感測器，其中，每一烤爐具有至少一電熱管，每一電熱管用以加熱烤爐之溫度，每一感測器用以偵測烤爐之溫度。提供一人機介面，其具有一觸控螢幕及一食譜操控單元，食譜操控單元顯示於觸控螢幕上以供使用者觸控操作智慧型烤箱裝置。提供一控制器，其具有一第一通用序列匯流排單元、一第一通用序列匯流排埠、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置、一第二通用序列匯流排單元、一第二通用序列匯流排輸出裝置及一電磁開關。其中，第一通用序列匯流排訊號處理裝置可將感測器所偵測烤爐之溫度回傳至人機介面，

食譜操控單元依據所回傳烤爐之溫度以控制電磁開關操作智慧型烤箱裝置且進行一烘培動作。

### 【圖式簡單說明】

圖 1 為傳統電烤爐裝置示意圖。

圖 2 為本揭露實施例之智慧型烤箱裝置示意圖。

圖 3 為本揭露實施例之烤爐示意圖

圖 4 為本揭露實施例之智慧型烤箱裝置內部連結示意圖。

圖 5 為本揭露實施例之食譜操控單元示意圖。

圖 6 為本揭露實施例智慧型烤箱裝置之控制方法流程圖。

### 【實施方式】

請同時參閱圖 2 至圖 4，圖 2 為本揭露實施例之智慧型烤箱裝置示意圖，圖 3 為本揭露實施例之烤爐示意圖，圖 4 為本揭露實施例之智慧型烤箱裝置內部連結示意圖。智慧型烤箱裝置 20，其包括至少一烤爐 100、一人機介面 200 以及一控制器 300。每一烤爐 100 具有至少一電熱管 110 及至少一感測器 120，每一電熱管 110 用以加熱烤爐 100 之溫度，每一感測器 120 用以偵測烤爐 100 之溫度，在一實施例中，每一電熱管 110 係為一遠外線電熱管或一鎢絲電熱管，在本實施例中，智慧型烤箱裝置 20 具有兩組烤爐 100，每一烤爐 100 上側之電熱管 110 為一遠外線電熱管及下側之電熱管 110 為一鎢絲電熱管，但皆不以此為限。人機介面 200 電性連接於烤爐 100，人機介面 200 具有一觸控螢幕 210 及一食譜操控單元 220，其中，食譜操控單元 220 顯示於觸控螢幕 210 上以使用者觸控操作智慧型烤箱裝置 20。

控制器 300 電性連接於人機介面 200，控制器 300 具有一第一



通用序列匯流排單元 310、一第一通用序列匯流排埠 320、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置 330、一第二通用序列匯流排單元 340、一第二通用序列匯流排輸出裝置 350 及一電磁開關 360。第一通用序列匯流排埠 320 電性連接於第一通用序列匯流排單元 310，第一通用序列匯流排訊號處理裝置 330 分別電性連接於第一通用序列匯流排埠 320 與感測器 120，並將感測器 120 所偵測烤爐 100 之溫度回傳至人機介面 200，第二通用序列匯流排輸出裝置 350 電性連接於第二通用序列匯流排單元 340，電磁開關 360 電性連接於第二通用序列匯流排輸出裝置 350，其中，食譜操控單元 220 依據所回傳烤爐 100 之溫度以控制電磁開關 360 去操作智慧型烤箱裝置 20 且進行一烘培動作。此外，第一通用序列匯流排埠 320 也可連接於一隨身碟以更新食譜操控單元 220，食譜操控單元 220 也能同時控制複數個烤爐 100 進行烘焙功能。

圖 5 為本揭露實施例之食譜操控單元示意圖。在一實施例中，食譜操控單元 220 更具有一智慧食譜介面 222，智慧食譜介面 222 具有下列步驟：步驟 S1，選擇至少一麵糰類別以及步驟 S2，選擇至少一食譜圖示單元。在本實施例中，每一食譜圖示單元可為一起酥照片單元、一麵包照片單元、一土司照片單元或一餅乾照片單元，但皆不以此為限，其中，將感測器 120 所偵測烤爐 100 之溫度依序回傳至第一通用序列匯流排訊號處理裝置 330 及智慧食譜介面 222 以判斷是否達一設定溫度，當不符設定溫度時，智慧食譜介面 222 藉由第二通用序列匯流排輸出裝置 350 以控制電磁開關 360 操作每一電熱管 110 以達設定溫度且進行烘培動作，此外，電磁開關 360 更可操作智慧型烤箱裝置之一風扇、一燈源、

一警報器、一蒸氣裝置或一時間計時器。

在另一實施例中，食譜操控單元 220 更具有傳統食譜介面 224，傳統食譜介面 224 將烘培動作後所得到之一傳統食譜參數對智慧食譜介面 222 進行更新。在本實施例中，傳統食譜參數具有一溫度控制、蒸氣控制、一時間設定、一啟動設定、一操作紀錄、一預約時間、一儲存烤程或一讀取烤程，但皆不以此為限。

在又一實施例中，食譜操控單元 220 更具有自訂食譜介面 226，可於自訂食譜介面 226 上對智慧食譜介面 222 進行更新。在本實施例中，自訂食譜介面 226 更具有一新增食譜、一修改食譜、一儲存新增及一刪除食譜。

要說明的是，食譜操控單元 220 除了具有智慧食譜介面 222、傳統食譜介面 224 以及自訂食譜介面 226 等三種主要食譜介面外，食譜操控單元 220 更具有一進風開關、一出風開關、一內燈開關、一蒸氣開關、一緊急停止開關及一關機開關等指令程式，但皆不以此為限。

圖 6 為本揭露實施例智慧型烤箱裝置之控制方法流程圖，並請同時參閱圖 2 至圖 6，智慧型烤箱裝置之控制方法 30，其包括有下列步驟：步驟 S31，提供至少一烤爐 100 及至少一感測器 120，其中，每一烤爐 100 具有至少一電熱管 110，每一電熱管 110 用以加熱烤爐 100 之溫度，每一感測器 120 用以偵測烤爐 100 之溫度，在一實施例中，每一電熱管 110 係為一遠外線電熱管或一鎢絲電熱管，在本實施例中，智慧型烤箱裝置 20 具有兩組烤爐 100，每一烤爐 100 上側之電熱管 110 為一遠外線電熱管及下側之電熱管 110 為一鎢絲電熱管，但皆不以此為限。步驟 S32，提供一

人機介面 200，其具有一觸控螢幕 210 及一食譜操控單元 220，食譜操控單元 220 顯示於觸控螢幕 210 上以供使用者觸控操作智慧型烤箱裝置 20。步驟 S33，提供一控制器 300，其具有一第一通用序列匯流排單元 310、一第一通用序列匯流排埠 320、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置 330、一第二通用序列匯流排單元 340、一第二通用序列匯流排輸出裝置 350 及一電磁開關 360，其中，第一通用序列匯流排訊號處理裝置 330 可將感測器 120 所偵測烤爐 100 之溫度回傳至人機介面 200，食譜操控單元 220 依據所回傳烤爐 100 之溫度以控制電磁開關 360 操作智慧型烤箱裝置 20 且進行一烘培動作。此外，第一通用序列匯流排埠 320 也可連接於一隨身碟以更新食譜操控單元 220，食譜操控單元 220 也能同時控制複數個烤爐 100 進行烘焙功能。

在一實施例中，食譜操控單元 220 更具有一智慧食譜介面 222，智慧食譜介面 222 具有下列步驟：步驟 S1，選擇至少一麵糰類別以及步驟 S2，選擇至少一食譜圖示單元。在本實施例中，每一食譜圖示單元可為一起酥照片單元、一麵包照片單元、一土司照片單元或一餅乾照片單元，但皆不以此為限，其中，將感測器 120 所偵測烤爐 100 之溫度依序回傳至第一通用序列匯流排訊號處理裝置 330 及智慧食譜介面 222 以判斷是否達一設定溫度，當不符設定溫度時，智慧食譜介面 222 藉由第二通用序列匯流排輸出裝置 350 以控制電磁開關 360 操作每一電熱管 110 以達設定溫度且進行烘培動作，此外，電磁開關 360 更可操作智慧型烤箱裝置之一風扇、一燈源、一警報器、一蒸氣裝置或一時間計時器。

在另一實施例中，食譜操控單元 220 更具有一傳統食譜介面

224，傳統食譜介面 224 將烘培動作後所得到之一傳統食譜參數對智慧食譜介面 222 進行更新。在本實施例中，傳統食譜參數具有一溫度控制、蒸氣控制、一時間設定、一啟動設定、一操作紀錄、一預約時間、一儲存烤程或一讀取烤程，但皆不以此為限。

在又一實施例中，食譜操控單元 220 更具有一自訂食譜介面 226，可於自訂食譜介面 226 上對智慧食譜介面 222 進行更新。在本實施例中，自訂食譜介面 226 更具有一新增食譜、一修改食譜、一儲存新增及一刪除食譜。

要說明的是，食譜操控單元 220 除了具有智慧食譜介面 222、傳統食譜介面 224 以及自訂食譜介面 226 等三種主要食譜介面外，食譜操控單元 220 更具有一進風開關、一出風開關、一內燈開關、一蒸氣開關、一緊急停止開關及一關機開關等指令程式，但皆不以此為限。

綜上所述，本揭露之智慧型烤箱裝置 20 係具有優良之人機介面 200 的功能，使用者可以直接觸控操作在觸控螢幕 210 上的食譜操控單元 220 來調整烤爐 100 的溫度參數與時間參數，並且也能同時控制複數個烤爐 100 進行烘焙功能，其有別於傳統電烤爐裝置 10，使用者需以手動來操作機械式介面 14 上的按鈕或旋鈕來調整傳統電烤爐裝置 10 的烘培參數，且針對每一次不同種類的烘培品，使用者必須重新調整每一烤爐 12 的上火及下火溫度與時間參數，將增加操作上的複雜性，並且每一機械式介面 14 並無法新增或存取食譜來建立一個智慧食譜，故容易造成烘培時的錯誤性與時間浪費。

除此之外，本揭露之通用序列匯流排訊號處理裝置 340 亦能將感測器 120 所偵測烤爐 100 之溫度快速回傳至人機介面 200 以作回饋訊號處理，相較於傳統電烤爐裝置 10 僅能藉由最後的結果來調整下一次的烘培參數，本揭露之智慧型烤箱裝置 20 具有快速且精準的烘培功能，使用者僅需建立完整的烘培參數，即使不是烘培師傅一樣可以達到最佳的烘培功效。

惟以上所述之具體實施例，僅係用於例釋本揭露之特點及功效，而非用於限定本揭露之可實施範疇，於未脫離本揭露上揭之精神與技術範疇下，任何運用本揭露所揭示內容而完成之等效改變及修飾，均仍應為下述之申請專利範圍所涵蓋。

#### **【符號說明】**

10-傳統電烤爐裝置示意圖

12-烤爐

14-機械式介面

20-智慧型烤箱裝置

100-烤爐

110-電熱管

120-感測器

200-人機介面

210-觸控螢幕

220-食譜操控單元

222-智慧食譜介面

步驟S1-步驟S2

224-傳統食譜介面

## 226-自訂食譜介面

## 300-控制器

310-第一通用序列匯流排單元

320-第一通用序列匯流排埠

330-第一通用序列匯流排訊號處理裝置

340-第二通用序列匯流排單元

350-第二通用序列匯流排輸出裝置

360-電磁開關

## 30-智慧型烤箱裝置之控制方法

步驟 S31-步驟 S33

**【生物材料寄存】**

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

無。

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

無。

**【序列表】** (請換頁單獨記載)

## 申請專利範圍

1. 一種智慧型烤箱裝置，其包括有：
  - 至少一烤爐，每一烤爐具有：
    - 至少一電熱管，每一電熱管用以加熱該烤爐之溫度；及
    - 至少一感測器，每一感測器用以偵測該烤爐之溫度；
  - 一人機介面，其電性連接於該烤爐，該人機介面具有：
    - 一觸控螢幕；及
    - 一食譜操控單元，其顯示於該觸控螢幕上以供觸控操作該智慧型烤箱裝置，該食譜操控單元具有一智慧食譜介面及一傳統食譜介面，該智慧食譜介面具有選擇至少一麵糰類別以及選擇至少一食譜圖示單元的步驟，該傳統食譜介面將該烘培動作後所得到之一傳統食譜參數對該智慧食譜介面進行更新；
  - 一控制器，其電性連接於該人機介面，該控制器具有：
    - 一第一通用序列匯流排單元；
    - 一第一通用序列匯流排埠，其電性連接於該第一通用序列匯流排單元；
    - 一第一通用序列匯流排訊號處理裝置，其分別電性連接於該第一通用序列匯流排埠與該感測器，並將該感測器所偵測該烤爐之溫度回傳至該人機介面；
    - 一第二通用序列匯流排單元；
    - 一第二通用序列匯流排輸出裝置，其電性連接於該第二通用序列匯流排單元；及
    - 一電磁開關，其電性連接於該第二通用序列匯流排輸出裝

- 置，其中，該食譜操控單元依據所回傳該烤爐之溫度以控制該電磁開關操作該智慧型烤箱裝置且進行一烘培動作。
2. 如申請專利範圍第1項所述之智慧型烤箱裝置，其中每一食譜圖示單元係為一起酥照片單元、一麵包照片單元、一土司照片單元或一餅乾照片單元。
  3. 如申請專利範圍第2項所述之智慧型烤箱裝置，其中，將該感測器所偵測該烤爐之溫度依序回傳至該第一通用序列匯流排訊號處理裝置及該智慧食譜介面以判斷是否達一設定溫度，當不符該設定溫度時，該智慧食譜介面藉由該第二通用序列匯流排輸出裝置以控制該電磁開關操作每一電熱管以達該設定溫度且進行該烘培動作。
  4. 如申請專利範圍第3項所述之智慧型烤箱裝置，其中該電磁開關更可操作該智慧型烤箱裝置之一風扇、一燈源、一警報器、一蒸氣裝置或一時間計時器。
  5. 如申請專利範圍第1項所述之智慧型烤箱裝置，其中該傳統食譜參數具有一溫度控制、蒸氣控制、一時間設定、一啟動設定、一操作紀錄、一預約時間、一儲存烤程或一讀取烤程。
  6. 如申請專利範圍第1項所述之智慧型烤箱裝置，其中該食譜操控單元更具有一自訂食譜介面，可於該自訂食譜介面上對該智慧食譜介面進行更新。
  7. 如申請專利範圍第6項所述之智慧型烤箱裝置，其中該自訂食譜介面更具有一新增食譜、一修改食譜、一儲存新增或一刪除食譜。
  8. 如申請專利範圍第1項所述之智慧型烤箱裝置，其中該食譜操



控單元更具有—進風開關、—出風開關、—內燈開關、—蒸氣開關、—緊急停止開關及—關機開關。

9. 如申請專利範圍第1項所述之智慧型烤箱裝置，其中該第一通用序列匯流排埠可連接於—隨身碟以更新該食譜操控單元。

10. 如申請專利範圍第1項所述之智慧型烤箱裝置，其中該食譜操控單元能同時控制複數個烤爐進行該烘焙功能。

11. 一種智慧型烤箱裝置之控制方法，其包括有下列步驟：

提供至少一烤爐及至少一感測器，其中，每一烤爐具有至少一電熱管，每一電熱管用以為加熱該烤爐之溫度，每一感測器用以偵測該烤爐之溫度；

提供一人機介面，其具有一觸控螢幕及一食譜操控單元，該食譜操控單元顯示於該觸控螢幕上以供觸控操作該智慧型烤箱裝置；以及

提供一控制器，其具有一第一通用序列匯流排單元、一第一通用序列匯流排埠、一第一通用序列匯流排訊號處理裝置、一第二通用序列匯流排單元、一第二通用序列匯流排輸出裝置及一電磁開關，其中，該第一通用序列匯流排訊號處理裝置可將該感測器所偵測該烤爐之溫度回傳至該人機介面，該食譜操控單元依據所回傳該烤爐之溫度以控制該電磁開關操作該智慧型烤箱裝置且進行一烘焙動作；

其中，該食譜操控單元更具有—傳統食譜介面，該傳統食譜介面將該烘焙動作後所得到之一傳統食譜參數對該智慧食譜介面進行更新。

12. 如申請專利範圍第11項所述之控制方法，其中該食譜操控單元

更具有一智慧食譜介面，該智慧食譜介面具有一下列步驟：

選擇至少一麵糰類別；以及

選擇至少一食譜圖示單元。

13. 如申請專利範圍第12項所述之控制方法，其中每一食譜圖示單元係為一起酥照片單元、一麵包照片單元、一土司照片單元或一餅乾照片單元。
14. 如申請專利範圍第13項所述之智慧型烤箱裝置，其中將該感測器所偵測該烤爐之溫度依序回傳至該第一通用序列匯流排訊號處理裝置及該智慧食譜介面以判斷是否達一設定溫度，當不符該設定溫度時，該智慧食譜介面藉由該第二通用序列匯流排輸出裝置以控制該電磁開關操作每一電熱管以達該設定溫度且進行該烘培動作。
15. 如申請專利範圍第14項所述之智慧型烤箱裝置，其中該電磁開關更可操作該智慧型烤箱裝置之一風扇、一燈源、一警報器、一蒸氣裝置或一時間計時器。
16. 如申請專利範圍第11項所述之控制方法，其中該傳統食譜參數具有一溫度控制、蒸氣控制、一時間設定、一啟動設定、一操作紀錄、一預約時間、一儲存烤程或一讀取烤程。
17. 如申請專利範圍第11項所述之控制方法，其中該食譜操控單元更具有一自訂食譜介面，可於該自訂食譜介面上對該智慧食譜介面進行更新。
18. 如申請專利範圍第17項所述之控制方法，其中該自訂食譜介面更具有一新增食譜、一修改食譜、一儲存新增或一刪除食譜。
19. 如申請專利範圍第11項所述之控制方法，其中該食譜操控單元

具有一進風開關、一出風開關、一內燈開關、一蒸氣開關、一緊急停止開關及一關機開關。

20. 如申請專利範圍第11項所述之控制方法，其中該第一通用序列匯流排埠可連接於一隨身碟以更新該食譜操控單元。
21. 如申請專利範圍第11項所述之控制方法，其中該食譜操控單元能同時控制複數個烤爐進行該烘焙功能。

圖式

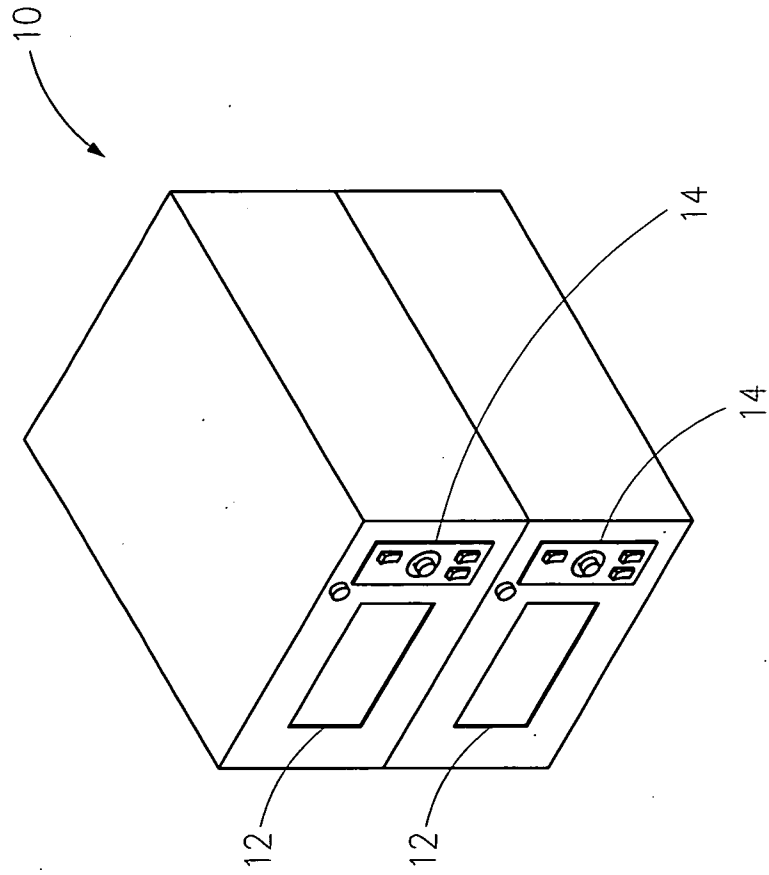


圖 1

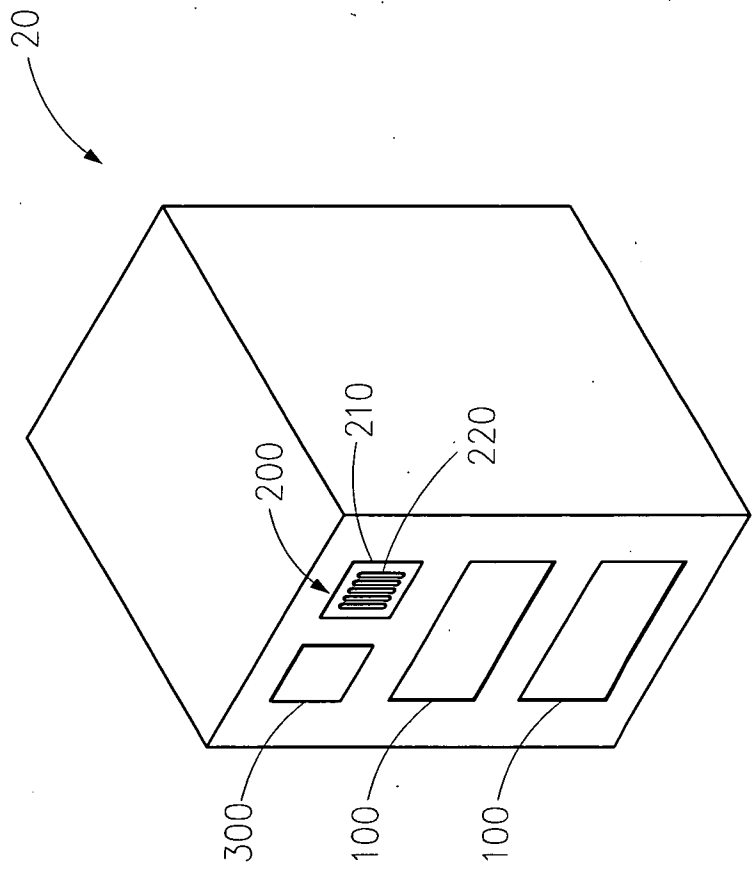


圖 2

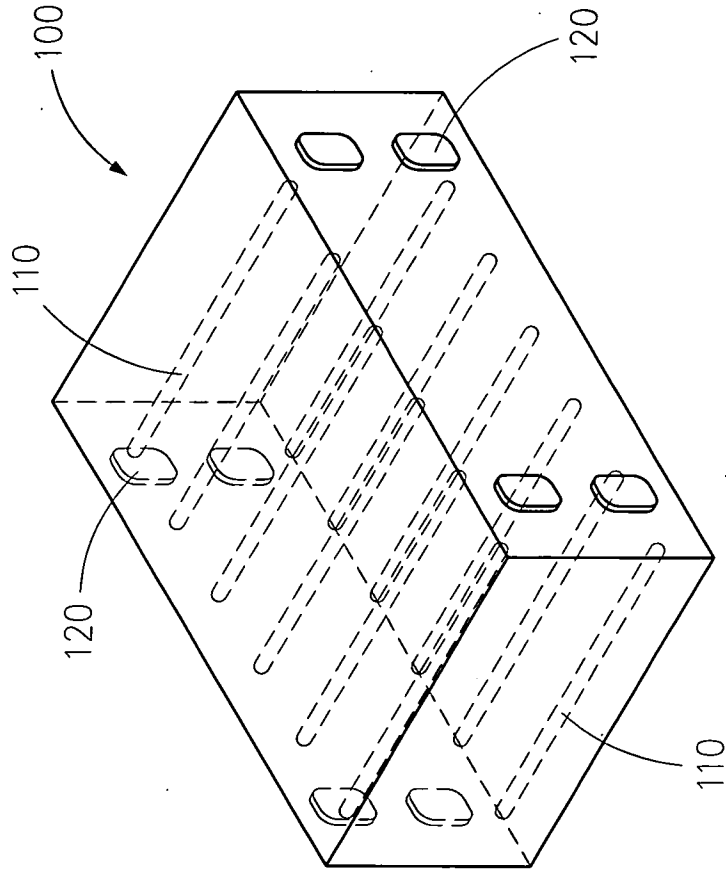


圖 3

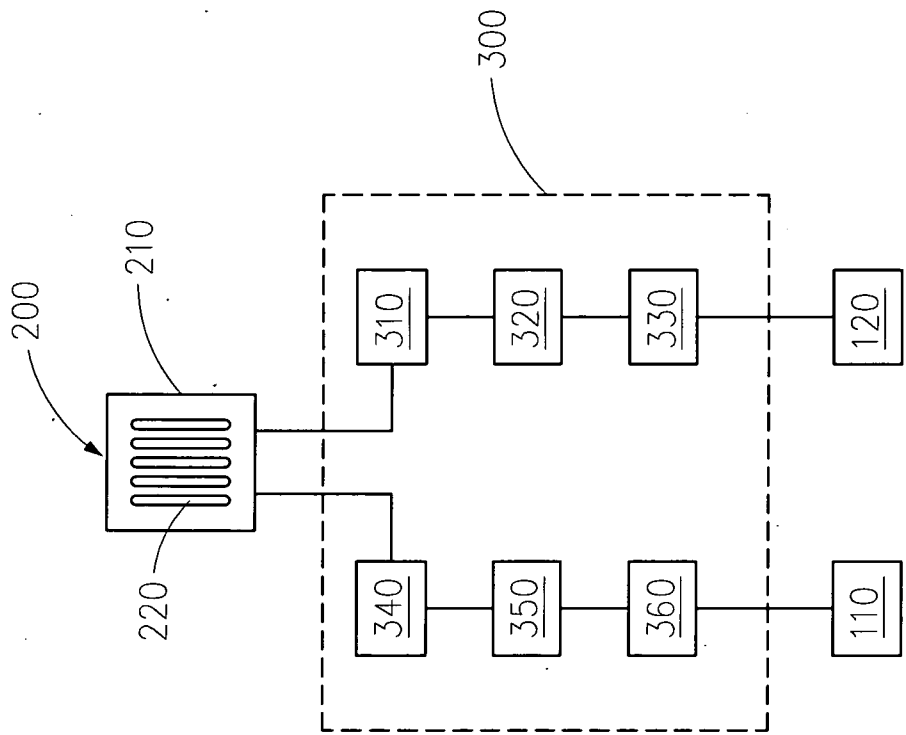


圖 4

220

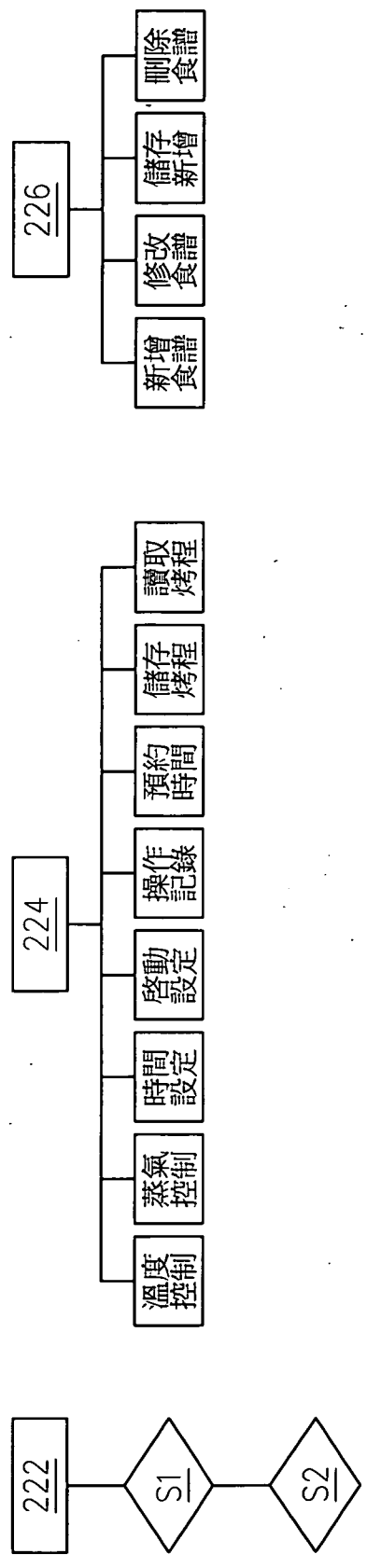


圖 5



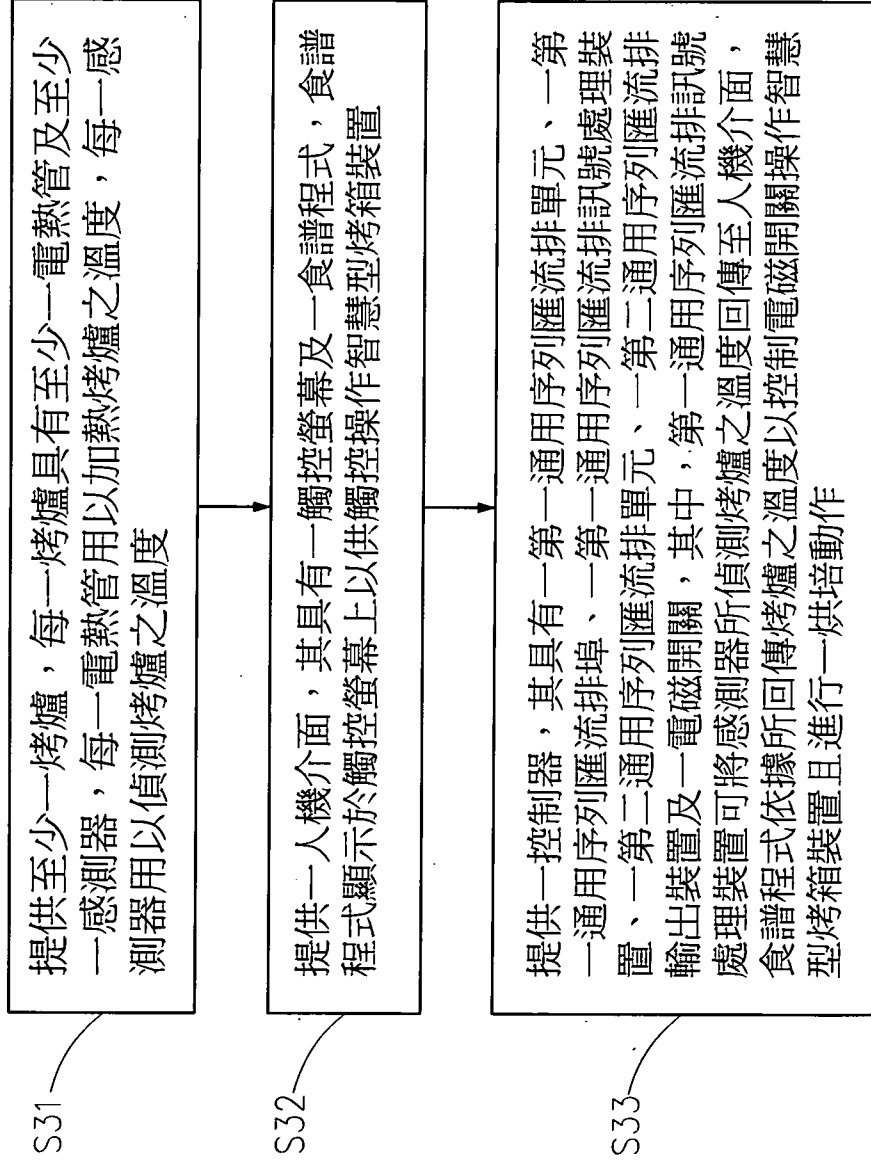


圖 6