

【11】證書號數：M597474

【45】公告日：中華民國 109 (2020) 年 06 月 21 日

【51】Int. Cl.：G06Q50/06 (2012.01)

新型

全 2 頁

【54】名 稱：空調電力調度整合系統

【21】申請案號：109202686

【22】申請日：中華民國 109 (2020) 年 03 月 10 日

【72】新型創作人：卓明遠 (TW) CHO, MING-YUAN；楊冠雄 (TW) YANG, KUANG-HSIUNG；許文騰 (TW) HSU, WEN-TENG；蔡德賢 (TW) TSAI, TE-HSIEN

【71】申請人：國立高雄科技大學

NATIONAL KAOHSIUNG
UNIVERSITY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY

高雄市三民區建工路 415 號

【74】代理人：黃耀霆

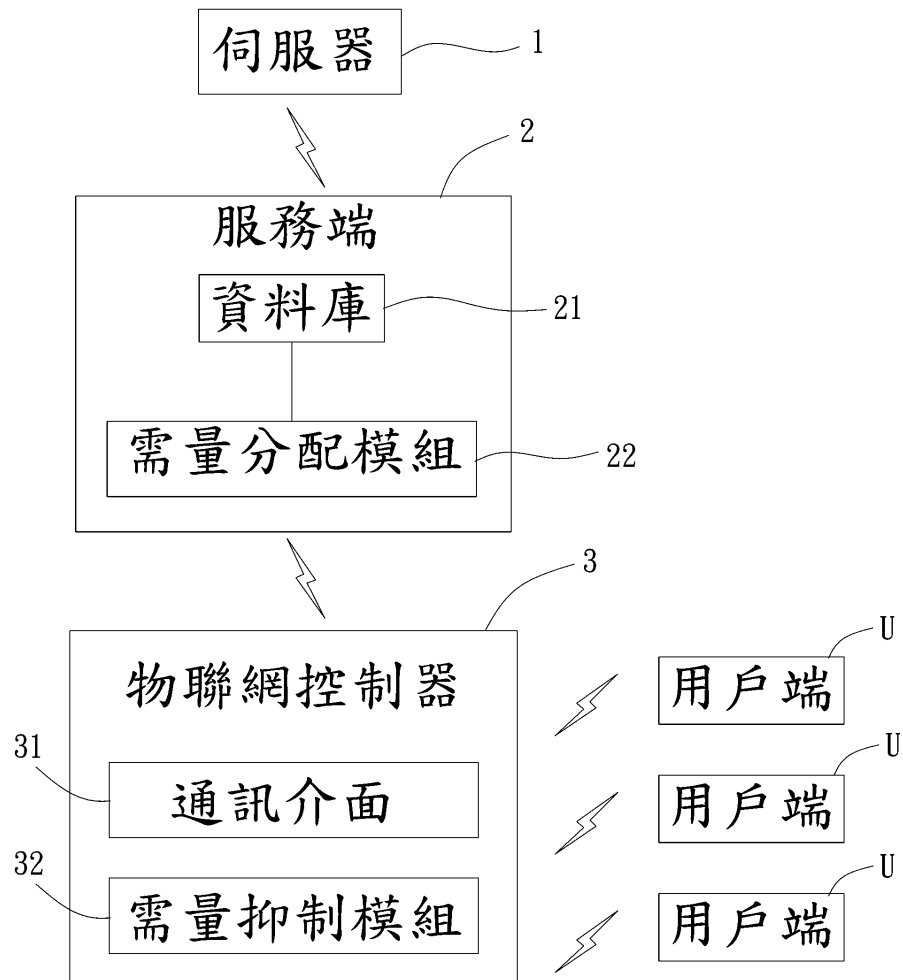
【57】申請專利範圍

1. 一種空調電力調度整合系統，係運作於一電腦主機內，包含：
一伺服端，用以產生一需量反應事件；
一服務端，耦接該伺服端，該服務端依據該需量反應事件產生並發送一需量卸載指令；
及
一物聯網控制器，耦接該服務端及至少一用戶端，該物聯網控制器依據該需量卸載指令控制該至少一用戶端執行需量反應，該物聯網控制器以一需量抑制模組控制該至少一用戶端的空調設備執行限電流處理，該需量抑制模組以一深度學習模型計算人體熱反應的評價指標，以及對於該評價指標不認同的百分比數值，以取得一舒適溫度範圍值，該需量抑制模組控制該空調設備將室內溫度維持於該舒適溫度範圍值內。
2. 如請求項 1 之空調電力調度整合系統，其中，該需量反應事件具有一抑制時間及一抑制需量，該服務端具有一資料庫及一需量分配模組，該資料庫用以儲存數個用戶端各自的一識別碼、一可卸載時間及一可卸載容量，該需量分配模組用以由該數個用戶端中選擇出該至少一用戶端，該至少一用戶端的可卸載時間係落在該抑制時間內，且該至少一用戶端的可卸載容量之總和係不小於該抑制需量，該需量分配模組依據該至少一用戶端的識別碼、可卸載時間及可卸載容量產生該需量卸載指令，該物聯網控制器控制該至少一用戶端在該可卸載時間內卸載該可卸載容量的電量。
3. 如請求項 2 之空調電力調度整合系統，其中，該需量分配模組對該至少一用戶端的可卸載容量由小至大排序，並將該抑制需量與該至少一用戶端的數量取平均，以得出一商數，該需量分配模組以該至少一用戶端中具有最小可卸載容量者作為一待分配用戶端，並比對該商數是否大於該待分配用戶端的可卸載容量，若比對結果為是，則以該待分配用戶端的可卸載容量作為該待分配用戶端的一卸載容量，若比對結果為否，則以該商數作為該待分配用戶端的卸載容量，該需量分配模組將該待分配用戶端由該至少一用戶端中剔除，及由該抑制需量中減去該卸載容量，並重複執行直到將該抑制需量分配給各該用戶端。

圖式簡單說明

[第 1 圖] 本創作一較佳實施例的系統方塊圖。

(2)



【第 1 圖】