

【11】證書號數：M508831

【45】公告日：中華民國 104 (2015) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl.： H02J13/00 (2006.01)

新型

全 2 頁

【54】名稱：基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置

CUSTOMER ENERGY CONTROL APPARATUSES BASED ON AN  
AUTOMATIC DEMAND RESPONSE PROTOCOL

【21】申請案號：104206535 【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 04 月 29 日

【72】新型創作人：卓明遠 (TW) CHO, MING YUAN；林士允 (TW) LIN, SHIH YUN；陳建  
男 (TW) CHEN, CHIEN NAN；張春龍 (TW) CHANG, CHUN LUNG【71】申請人：國立高雄應用科技大學 NATIONAL KAOHSIUNG  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

高雄市三民區建工路 415 號

【74】代理人：黃耀霆

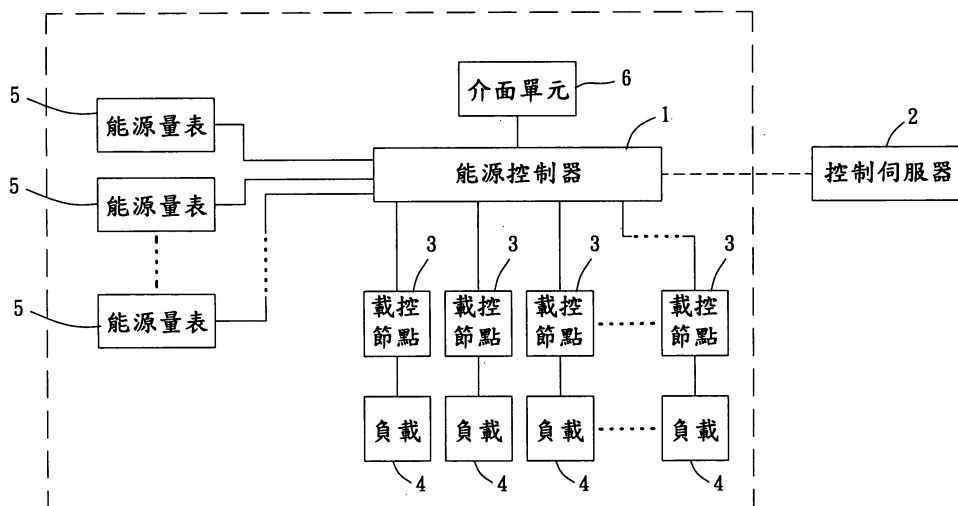
## [57]申請專利範圍

1. 一種基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，包含：一能源控制器，用以耦接一控制伺服器；數個載控節點，電性連接該能源控制器；及數個負載，電性連接該數個載控節點；其中，該能源控制器與該控制伺服器相容於一自動需量反應協定。
2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，其中該能源控制器用以接收該控制伺服器的需量調節要求，依據負載的優先權、卸載週期或卸載時間，控制該載控節點的導通狀態，使該負載進行卸載及復載作業，以符合該需量調節要求。
3. 根據申請專利範圍第 1 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，另包含數種能源量表電性連接該能源控制器，該能源控制器能發送指令至該能源量表，用以擷取該能源量表的工作參數。
4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，其中該數種能源量表包含一種電錶、一種水表及一種瓦斯表。
5. 根據申請專利範圍第 1 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，另包含一介面單元電性連接該能源控制器，用以輸出該能源控制器所產生的訊息。
6. 根據申請專利範圍第 1 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，其中該自動需量反應協定為 Open ADR 2.0 協定，該能源控制器用以作為一虛終點，該控制伺服器用以作為一虛頂點。
7. 根據申請專利範圍第 1 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，其中該能源控制器為一嵌入式系統。
8. 根據申請專利範圍第 1 項所述之基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置，其中該載控節點為一電驛。

## 圖式簡單說明

第 1 圖係本創作基於自動需量反應協定的用戶能源控制裝置實施例的系統方塊圖。

(2)



第 1 圖