

【11】證書號數：M499351

【45】公告日：中華民國 104 (2015) 年 04 月 21 日

【51】Int. Cl. : *B60W10/26 (2006.01)*

新型

全 4 頁

【54】名稱：道路光照監測系統

【21】申請案號：103217523 【22】申請日：中華民國 103 (2014) 年 10 月 01 日

【72】新型創作人：丁建文 (TW) DING, JEN WEN；吳其哲 (TW) WU, CHI CHE；艾和昌 (TW) AY, HER CHANG

【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

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

[57]申請專利範圍

1. 一種道路光照監測系統，係包含：一偵測組件，用以偵測一區域道路之數個路段之一光照強度，並根據所偵測之各該路段的光照強度，分別產生相對應之一位置資訊及一光照資訊；及一資料整合模組，該資料整合模組電性連接該偵測組件，以接收該位置資訊及該光照資訊，且該資料整合模組係用以讀取該區域道路之一路段分布圖資，並根據該位置資訊而將相對應之該光照資訊整合至該路段分布圖資，以產生一道路光照地圖，該道路光照地圖係呈現該區域道路之各該路段的光照強度。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之道路光照監測系統，其中該偵測組件包含一位置感應器、一光感應器、一微處理器、及一傳輸模組，該位置感應器及該光感應器電性連接該微處理器，該微處理器電性連接該傳輸模組，該位置感應器係感測自身所處之該路段的位置以產生該位置資訊，該光感應器係感測自身所處之該路段的光照強度以產生該光照資訊，該微處理器係接收該位置資訊及該光照資訊，並透過該傳輸模組以對外傳輸該位置資訊與該光照資訊。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之道路光照監測系統，其中該資料整合模組包含一中央處理器及一整合顯示裝置，該中央處理器電性連接該偵測組件及該整合顯示裝置，該中央處理器係接收該位置資訊及該光照資訊，並讀取該路段分布圖資，再根據該位置資訊而將相對應之該光照資訊整合至該路段分布圖資，以產生該道路光照地圖，該整合顯示裝置係接收並顯示該道路光照地圖。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之道路光照監測系統，其中該資料整合模組包含一中央處理器及一整合顯示裝置，該中央處理器電性連接該偵測組件及該整合顯示裝置，該中央處理器係接收該位置資訊及該光照資訊，並將該位置資訊及該光照資訊傳輸至該整合顯示裝置，該整合顯示裝置係接收該位置資訊及該光照資訊，並讀取該路段分布圖資，再根據該位置資訊而將相對應之該光照資訊整合至該路段分布圖資，以產生並顯示該道路光照地圖。
5. 如申請專利範圍第 3 或 4 項所述之道路光照監測系統，其中該中央處理器係儲存一強度標準範圍，該強度標準範圍依光照強度不同區分為數個級距，且各該級距具有相對之一表現特徵，該中央處理器係判斷所接收之該光照資訊位於該強度標準範圍的哪個級距，以定義該光照資訊之該表現特徵，以使該光照資訊整合至該路段分布圖資後，該光照資

(2)

訊之該表現特徵係呈現於該道路光照地圖，並以該光照資訊之該表現特徵代表該區域道路之各該路段的光照強度。

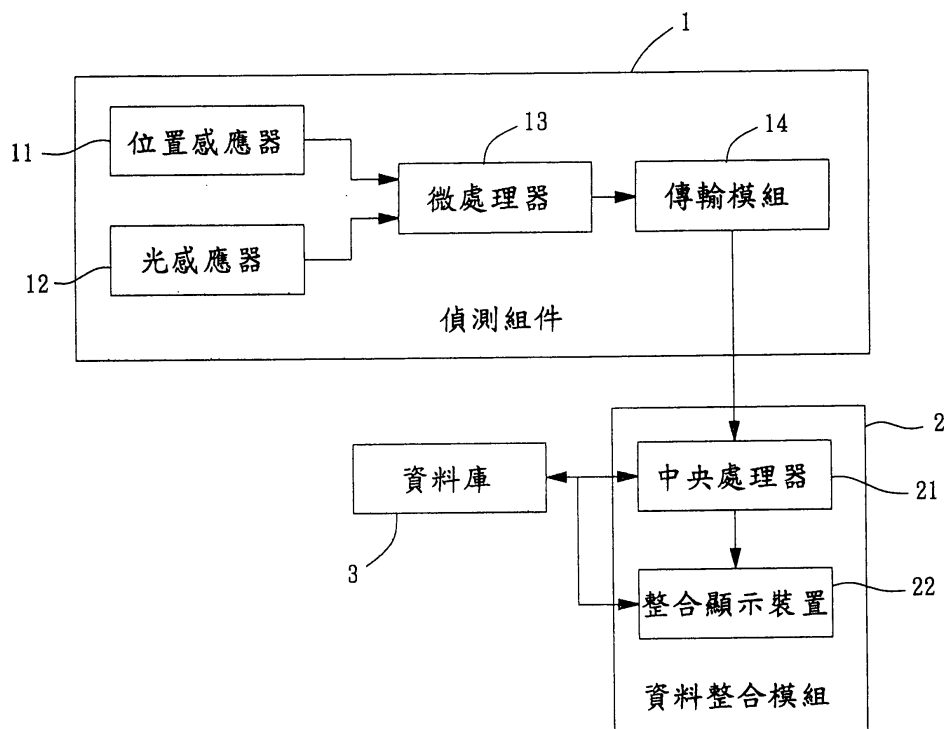
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之道路光照監測系統，其中該光照資訊為一光照強度值，該強度標準範圍為一光照強度值範圍，該強度標準範圍包含四個級距，一第一級距的範圍為 $0\text{kW/m}\sim 0.3\text{kW/m}$ ，一第二級距的範圍為 $0.3\text{kW/m}\sim 0.5\text{kW/m}$ ，一第三級距的範圍為 $0.5\text{kW/m}\sim 0.8\text{kW/m}$ ，一第四級距的範圍為 $0.8\text{kW/m}\sim 1\text{kW/m}$ 。
7. 如申請專利範圍第 5 項所述之道路光照監測系統，其中該光照資訊為一發電量，該強度標準範圍為一發電量範圍，該強度標準範圍包含四個級距，一第一級距的範圍為 $0\text{kWh}\sim 0.36\text{kWh}$ ，一第二級距的範圍為 $0.36\text{kWh}\sim 0.60\text{kWh}$ ，一第三級距的範圍為 $0.60\text{kWh}\sim 0.96\text{kWh}$ ，一第四級距的範圍為 $0.96\text{kWh}\sim 1.20\text{kWh}$ 。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之道路光照監測系統，其中另包含一資料庫，該資料庫電性連接該資料整合模組，該資料庫係儲存該路段分布圖資，以供該資料整合模組讀取該路段分布圖資，並供該資料整合模組儲存該位置資訊及該光照資訊。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之道路光照監測系統，其中該偵測組件係設置於一探偵車上。
10. 如申請專利範圍第 2 項所述之道路光照監測系統，其中該光感應器為一太陽能板或一光敏電阻。

圖式簡單說明

第 1 圖：本創作道路光照監測系統方塊圖。

第 2 圖：本創作道路光照監測系統實施示意圖。

第 3 圖：本創作道路光照監測系統之道路光照示意圖。



第 1 圖

(3)

