

【11】證書號數：M613905

【45】公告日：中華民國 110(2021)年 07 月 01 日

【51】Int. Cl. : G09B5/06 (2006.01) G06Q50/20 (2012.01)
G06F3/01 (2006.01) G06F16/00 (2019.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：太陽運行互動學習裝置

【21】申請案號：110200142 【22】申請日：中華民國 110(2021)年 01 月 06 日

【72】新型創作人：楊志強(TW) YANG, CHIH CHIANG

【71】申請人：國立屏東大學 NATIONAL PINGTUNG UNIVERSITY
屏東縣屏東市民生路 4 之 18 號

【74】代理人：李世章；秦建譜

【57】申請專利範圍

1. 一種太陽運行互動學習裝置，包括：
一資料庫，用以儲存複數個太陽運行資料；
一顯示裝置，用以顯示包含一立體天體影像的一畫面，其中該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料之其中一者；及
一輸入裝置，其中一操作者藉由該輸入裝置以選取欲使該立體天體影像對應於該些太陽運行資料之其中哪一者；
其中該輸入裝置訊號連接該顯示裝置，且該資料庫訊號連接該顯示裝置。
2. 如請求項 1 所述之太陽運行互動學習裝置，其中該些太陽運行資料包含：一太陽高度角資料、一太陽方位角資料與一日心說地心說資料。
3. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該太陽高度角資料，則該立體天體影像為包含太陽運行軌跡之立體影像。
4. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該太陽高度角資料，該操作者更藉由該輸入裝置以於該畫面輸入該操作者所在的一緯度與一季節，以使該立體天體影像為包含對應於該緯度與該季節的太陽運行軌跡之立體影像。
5. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該太陽高度角資料，該操作者更藉由該輸入裝置來透過滑動該畫面而以不同角度來觀察該立體天體影像。
6. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該太陽方位角資料，則該立體天體影像為包含利用竿影測量太陽方位之立體影像。
7. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該太陽方位角資料，藉由該太陽運行互動學習裝置之地磁判斷功能來使該立體天體影像成為虛擬指北針或虛擬指南針。
8. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該太陽方位角資料，該畫面更用以提供一問題畫面以利於檢核該操作者之月相概念理解情況。

(2)

9. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該日心說地心說資料，則該立體天體影像為包含哥白尼日心說模型、托勒密地心說模型與簡單地心說模型之其中一者的立體影像。
10. 如請求項 2 所述之太陽運行互動學習裝置，其中當該立體天體影像係對應於該些太陽運行資料中的該日心說地心說資料，該操作者更藉由該輸入裝置以於該畫面選取欲使該立體天體影像為包含哥白尼日心說模型、托勒密地心說模型與簡單地心說模型之其中哪一者的立體影像。

圖式簡單說明

從以下結合所附圖式所做的詳細描述，可對本揭露之態樣有更佳的了解。需注意的是，根據業界的標準實務，各特徵並未依比例繪示。事實上，為了使討論更為清楚，各特徵的尺寸都可任意地增加或減少。

圖 1 係根據本揭露的實施例之太陽運行互動學習裝置的方塊圖。

圖 2a 及圖 2b 係根據本揭露的實施例之包含太陽運行軌跡之立體影像的畫面的示意圖。

圖 3a 係根據本揭露的實施例之包含利用竿影測量太陽方位之立體影像的畫面的示意圖。

圖 3b 係根據本揭露的實施例之包含問題畫面的畫面的示意圖。

圖 4a 係根據本揭露的實施例之包含哥白尼日心說模型之立體影像的畫面的示意圖。

圖 4b 係根據本揭露的實施例之包含托勒密地心說模型之立體影像的畫面的示意圖。

圖 4c 係根據本揭露的實施例之包含簡單地心說模型之立體影像的畫面的示意圖。

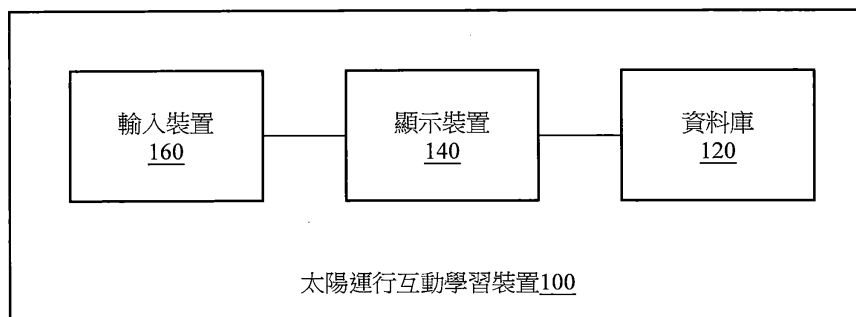


圖 1

(3)

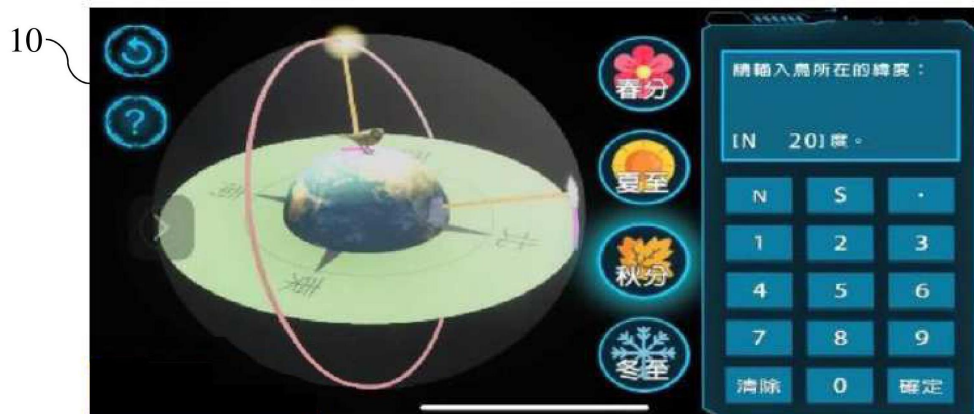


圖 2a



圖 2b



圖 3a

(4)

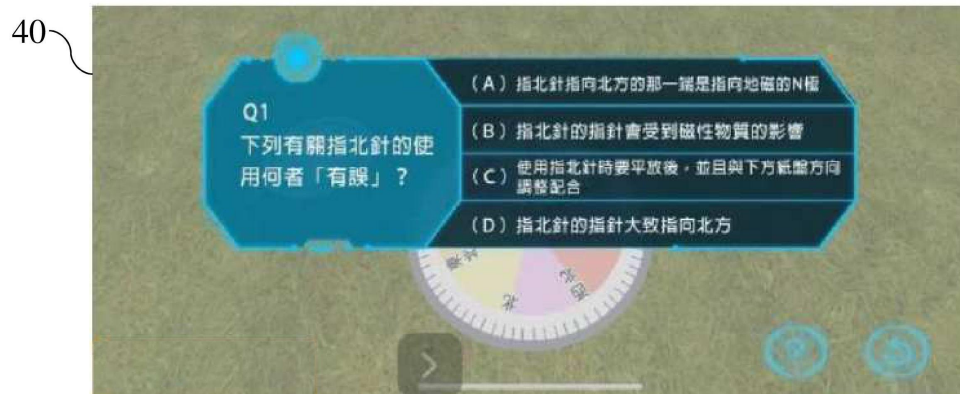


圖 3b



圖 4a



圖 4b

(5)

70



圖 4c