

【11】證書號數：I331673

【45】公告日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 11 日

【51】Int. Cl.： G01C3/06 (2006.01)

發明

全 5 頁

【54】名稱：距離量測系統

DISTANCE MEASURING SYSTEM

【21】申請案號：096122092

【22】申請日：中華民國 96 (2007) 年 06 月 20 日

【11】公開編號：200900657

【43】公開日期：中華民國 98 (2009) 年 01 月 01 日

【72】發明人：李孫榮 (TW) LI, SUN RONG；陳冠位 (TW) CHEN, GUAN；許桂樹 (TW) SYU, GUEI SHU；陳克群 (TW) CHEN, KE CYUN；周尚弘 (TW) JHOU, SHANG HONG；李宗翰 (TW) LI, ZONG HAN

【71】申請人：嘉南藥理科技大學

CHIA NAN UNIVERSITY OF  
PHARMACY&SCIENCE

臺南縣仁德鄉二仁路 1 段 60 號

【74】代理人：陳天賜

【56】參考文獻：

TW 580563

TW I279526

TW M294029

JP 2000-241161A

US 7046344B2

## [57]申請專利範圍

1. 一種距離量測系統，其與待測物相應且相距預設距離，包含：一發光件，與電源連接而向該待測物發射光線；一凸透鏡，位於該發光件發射光線的路徑上，並折射該發光件所發射的光線，經折射後的光線恰照射於該待測物上形成影像，且該凸透鏡與該待測物相距的距離大於該發光件發射的光線經該凸透鏡折射後的焦點至該凸透鏡的距離；一數位取像裝置，擷取該待測物上受光線照射所形成的影像；以及一主機，與該數位取像裝置連接，該主機將該數位取像裝置擷取的影像二值化，並由該數位取像裝置擷取的影像分析計算出該發光件與該待測物間的距離。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之距離量測系統，另於該發光件發射光線的路徑上設置一有色濾片，且該有色濾片的顏色非黑色。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之距離量測系統，其中該有色濾片設置在該發光件與凸透鏡之間。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之距離量測系統，其中該有色濾片設置在該凸透鏡與待測物之間。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之距離量測系統，其中該數位取像裝置為數位照相機。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之距離量測系統，其中該數位取像裝置為網路攝影機。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之距離量測系統，其中該發光件為 LED。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之距離量測系統，其中該發光件為燈泡。

## 圖式簡單說明

第 1 圖 本發明實施例的示意圖。

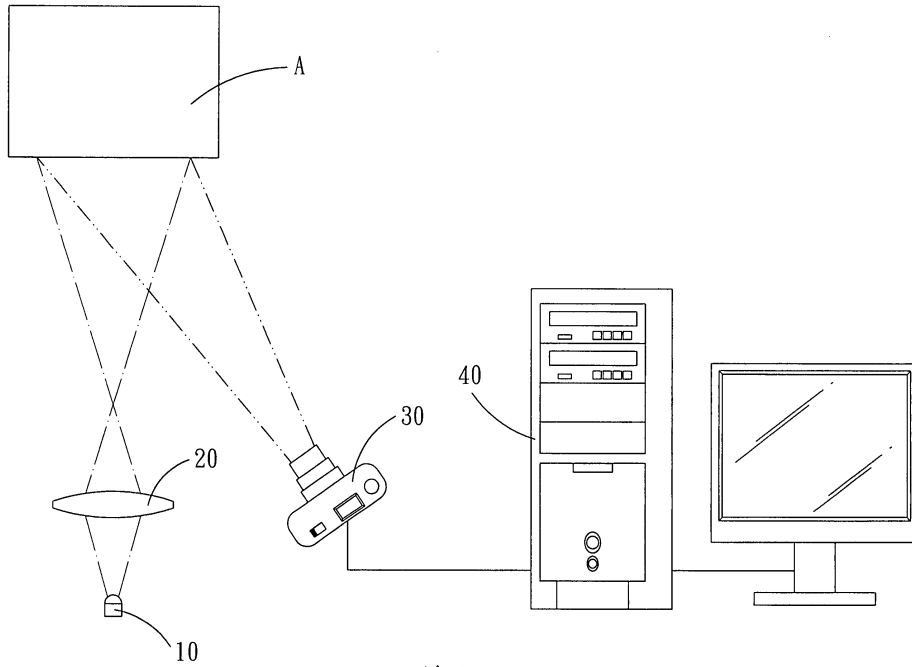
第 2 圖 本發明實施例光線通過凸透鏡而照射在待測物的示意圖。

(2)

第 3 圖 本發明實施例主機將待測物上的影像二值化的示意圖。

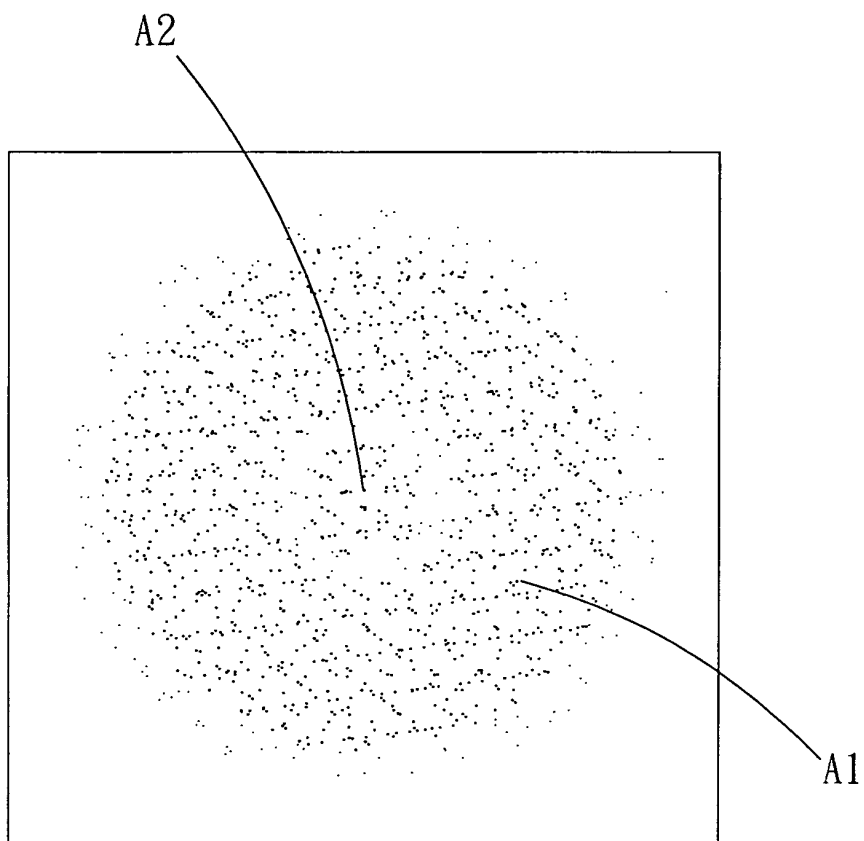
第 4 圖 本發明實施例發光件與凸透鏡間設置有色濾片的示意圖。

第 5 圖 本發明實施例凸透鏡與待測物間設置有色濾片的示意圖。



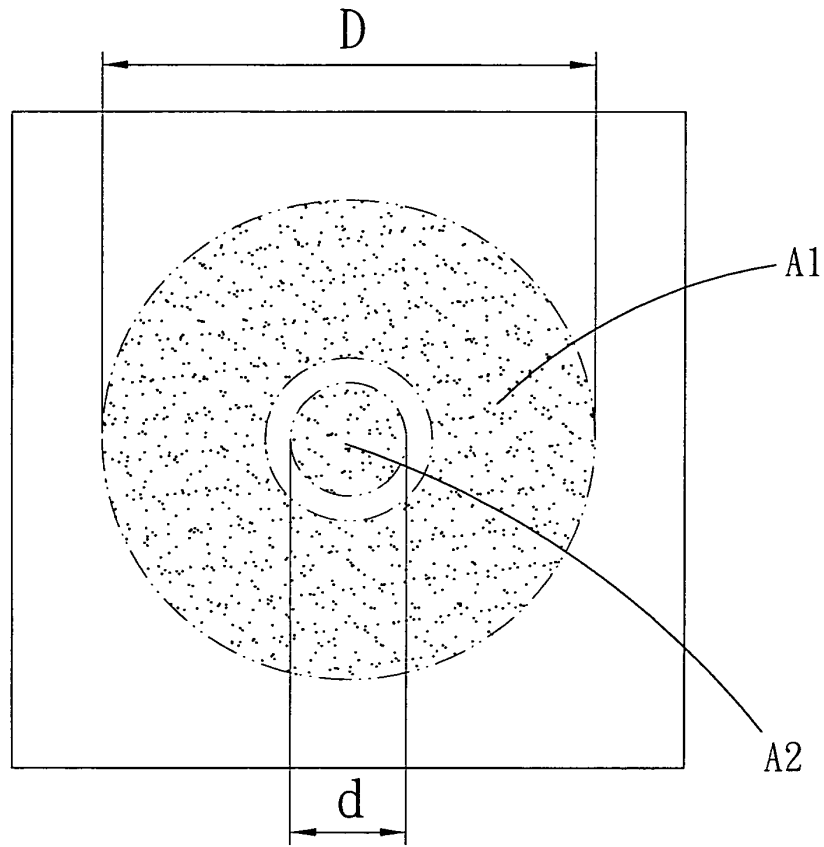
第 1 圖

(3)

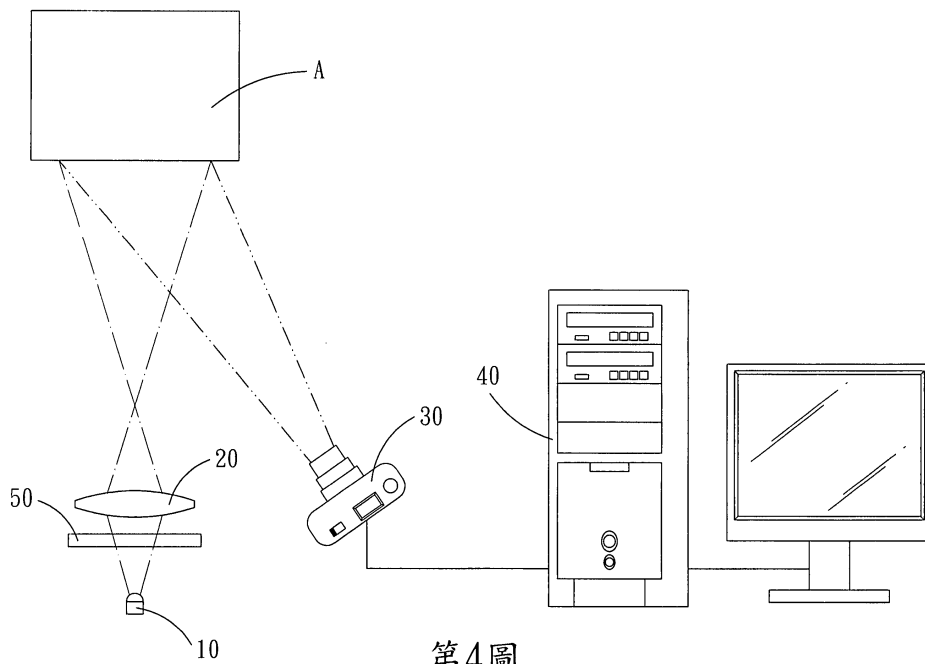


第2圖

(4)

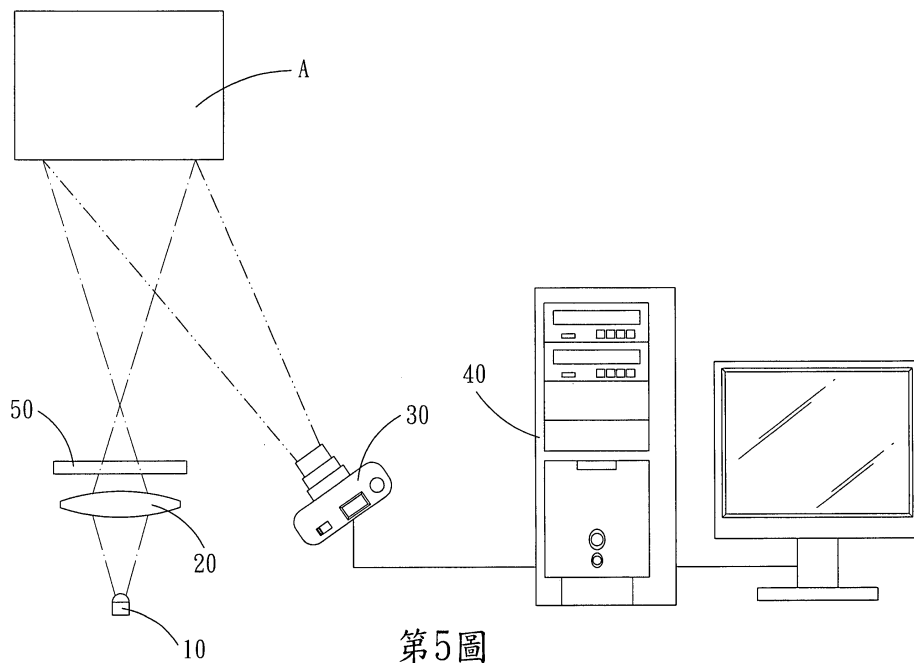


第3圖



第4圖

(5)



第5圖

