

表面電漿全彩影像超穎全像片

摘要

本發明係提供一種可由偏振調控重建影像的表面電漿全彩影像超穎全像片，係基於複數個鋁奈米天線之超穎介面所設計。經由本發明之技術特徵，本發明可重建多重影像之全像片可重建出由偏振態、三原色可見光調控的多重影像。

技術優勢

全像片為一種可重建預先設計影像的光學裝置，全像片在我們的日常生活中有許多的應用，例如防偽包裝、防偽商標、禮品、飾品.....等。然而，全像片的應用仍受材料的限制，因此其工作範圍較小。另一方面，超穎材料或超穎介面以次波長結構建構，顯著延伸了折射率的可變範圍，比利用自然材料製作之光學裝置有更多功能與更廣的操作範圍。然而，目前超穎材料或超穎介面之工作範圍很難設計在可見光波段，寬頻工作的超穎材料或超穎介面也難以達到波長分波多工。本發明以鋁的表面電漿與窄頻設計，製作在三原色紅綠藍分波多工的超穎全相片。

本院覽號

26A-1040612

公告日期

智財權狀態

台灣(發明)I538875放棄維護、
美國放棄申請

應用範圍

顯示器，全像片，防偽標籤

創作人

蔡定平、黃耀緯、陳威廷、王
智明