

植基於影像處理技術之自動停車系統

Automatic Parking System based on Image Processing Technology

林學儀	陳奕宇	莊驊	曾李銘	蕭力誠
國立勤益科技大學	國立勤益科技大學	國立勤益科技大學	國立勤益科技大學	國立勤益科技大學
資訊工程系	資訊工程系	資訊工程系	資訊工程系	資訊工程系
hyl@ncut.edu.tw	z7172930@yahoo.com.tw	Dryadd44651@hotmail.com.tw	ronald7856@hotmail.com	a22551162@hotmail.com.tw

摘要

在本文中，我們使用 Webcam 擷取影像來當作輸入端，配合灰階以及 Canny 演算法來做初步處理，在經過反透視投影做影像的轉換，最後使用哈克直線偵測以及車道線的特徵值來篩選出畫面中的車道線來做為輸入訊號，計算出車輛所需做出的反應動作，並將控制訊號傳送至電動車驅動控制器做出相對應的動作，並配合轉向系統即時修正物理上所造成的誤差，來模擬實際的停車過程，以全程影像處理的方式，完成自動停車程序。

關鍵詞：自動停車系統、canny 演算法、電動車、影像辨識。