

摘要

本篇主要為應用影像技術分析在高速公路上行駛時鄰近本車之車輛的危險動向。系統主要分為兩個步驟：注意力圖像分割(attention map segmentation)與注意焦點分類(classification of focus of attention)。注意力圖像分割主要是利用 mean shift 演算法求出各注意焦點之群聚點，判斷注意力圖像上的注意焦點個數，再利用注意力圖像之亮點與各注意焦點之群聚點間的亮度分佈情形將各個 pattern 分割出來，其中每個 pattern 都有一個注意焦點。在注意焦點分類步驟中，對於每個 pattern 計算其偏態(skewness)特徵值，作為分類時的輸入值，之後利用 ART2 類神經網路來做分類，最後應用模糊理論中的信心函數(confidence function)與模糊計量函數(fuzzy measure function)整合各個 ART2 類神經網路的結果以輸出最後分類的結果。

關鍵字：注意力圖像分割、pattern、注意焦點分類、偏態。