

# 道路標識・標示の自動検出・認識装置

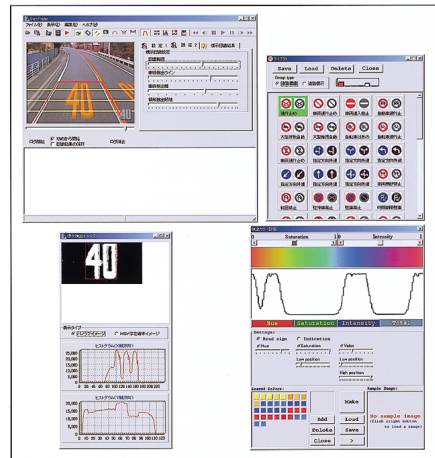
企業 / 株式会社シー・エム・シー

研究者 / 坂内正夫（東京大学生産技術研究所教授）

90年代に入り、道路シーンから道路標識・標示を検出し認識する手法がいくつか提案されている。これまでに提案された方法は、背景画像から道路標識・標示の部分を切り出すのに、主にエッジ抽出に依存する手法と、セグメント化に依存する手法に分けられる。いずれも、処理対象が単一画像であり、画面全体に対して処理しているため、これらの手法で動画像を処理すると莫大な時間がかかり、実用化が困難であった。本システムでは、動画像上の道路標識・標示の動きに着目し、特殊なスリット（画素値監視用の線分）上を通過する道路標識・標示の検出を行うものである。検出された標識画像は、あらかじめ登録してある標識ライブラリと、色および形によるマッチングが行われてどの標識かが認識される。スリット上の画素値のみを監視することによって、処理時間の大幅な短縮が可能となった。

動画像は車載カメラを用いて撮影し、キャプチャーしたデータファイルもしくはビデオデッキからのリアルタイム入力による検出が可能である。また、ディファレンシャルGPS装置による緯度経度座標の取得を行っており、今後はこの位置情報とリンクさせGISシステムへの発展も期待される。また、多様な状況に対して対応できるようにビデオサンプルなどのデータ収集を行うと共に、評価試験を引き続き行っていく。

ITS（高度道路情報システム）の推進に伴い、AHS（走行支援道路システム）だけでなく、都市空間構造データベース構築、アミューズメントといったさまざまな分野へ応用できる技術・システムとしていきたい。



検出認識装置の出力例