

車載端末運行管理システムにおける 移動車両高精度位置検出装置

企業 / (株) トロンデュール

研究者 / 山本伸一（通信総合研究所主任研究官）

近年、GPS(Global Positioning System)と呼ばれる位置検出装置を用いてカーナビゲーションシステムや動態管理システムが一般化してきた。GPSは既に米国国防総省によって打ち上げられたGPS衛星の電波を利用して自己位置の座標検出を行う装置で、特別な地上のインフラを必要とせず、GPS衛星電波の届く所であれば何処でも位置座標(緯度経度)検出が簡便にできる装置である。しかしながら、時間と場所によっては測位精度が悪化する、GPS衛星の電波が届かないトンネルや屋内で使用できない、静止状態ではGPSを設置した移動体の方位角が検出できないなどの欠点があり、その利用範囲において制約が課せられている。本モデル化は、方位角検出の特許を応用する事で従来の欠点を克服した位置検出装置を開発し、移動車両の運行管理システムがより有益なシステムとして社会貢献する可能性を模索するものである。

研究の成果として、性能面においては着磁誤差(装置自体が磁気を帯びた事による方位角検出の誤差)、傾斜誤差(装置が傾いている場合の重力加速度による速度検出の誤差)の補正をより簡便に行う手段が必要との課題を残したが、機能面においては当初の目的を概ね達成する事ができた。高精度位置検出装置は、生活や産業の場面において位置情報の利用価値を高めるものと考えられる。



高精度位置検出装置