

岐阜県産業技術総合センター



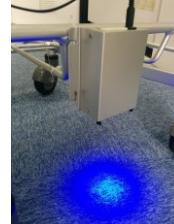
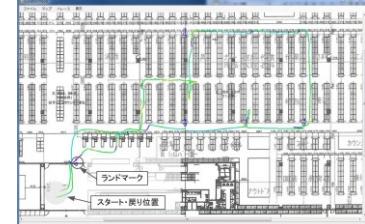
安価なシステムで買い物客の動線を推定

パソコン用マウスを用いた動線推定技術

技術分野分類 5605：計測工学

技術キーワード F：センシング情報処理

産業分類 39：情報サービス業

内 容	概要	屋外の位置情報の取得技術においては GPS が標準技術として確立しているが、屋内の測位においては確立した技術が存在していない。ショッピングカートを用いた買い物客の動線を推定することを目的として、下図左に示す簡易で安価なシステムを開発した。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	従来の屋内測位では、無線送信機や赤外線発信機を天井に取り付けるなど、大掛かりな設置工事を必要とするものが多い。また、測位分解能は数 m のエリア単位であり、詳細な位置を求めるすることは困難であった。本技術では、パソコン用の光学式マウスを利用した移動量センサ（下図中央）を用いることで、安価で分解能の高い測位技術を実現した。
	本技術の有用性	店舗内に数点の位置補正マーカーを置くだけで測定ができ、設置作業の負担が少ない。補正マーカー間は移動体(カート)に取り付けたセンサによるデッドレコニング方式で動線を推定するが、確率フィルタを用いたマップマッチングをおこなうことで誤差の補正をおこなっている。そのため、どの通路のどの場所にいるのか（下図右）、といった詳細な位置情報の取得が可能である。
関連情報 (図・表・写真等)		  
適用可能製品		屋内環境下で車輪のある移動体全般（カート、台車、無人搬送車など）
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	山田俊郎 岐阜県 商工労働部 航空宇宙産業課
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	岐阜県産業技術総合センター 0575-22-0147 / 0575-24-6976 soudan@gitec.rd.pref.gifu.jp

■知的財産

■試作品状況

無



提供可

作成日 2014年11月26日

修正日 2023年 1月23日