

自律移動車椅子

【技術分野】

その他（介護）、情報・通信

【特許番号/公開番号】

特開 2010-172548

【利用分野・適用製品】

自律移動車椅子

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

【目的】

高齢者や障害者等が利用する車椅子であって、利用者に乗せた状態で移動方向や移動速度を自律的に決定して移動できる車椅子に関する。

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

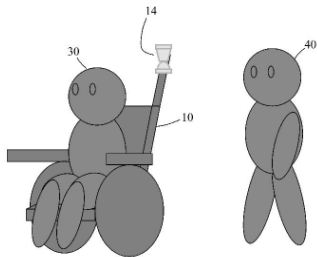
【効果】

自律移動車椅子は、コンパクトなセンサ機構を用いて、周囲の状況に応じた知的な自律行動が可能である。

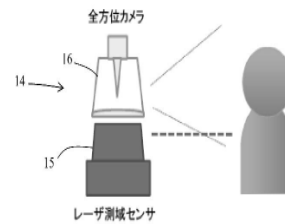
【技術概要】

介護者の動作に応じて自律的に移動する車椅子であって、周囲の状況を表す情報を提供するセンサ手段と、前記センサ手段の情報を基に介護者の位置を検出する介護者位置検出手段と、前記センサ手段の情報を基に周囲の人や障害物を検出する周囲状況検出手段と、前記介護者位置検出手段及び周囲状況検出手段の検出結果に基づいて車椅子の移動経路を決定する移動経路判別手段と、を備えることを特徴とする。この自律移動車椅子は、周囲の状況に応じて移動経路を決めることができる。

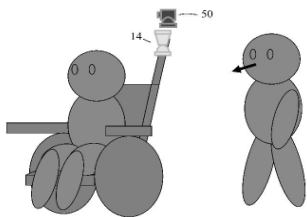
【特記事項・図面・その他】



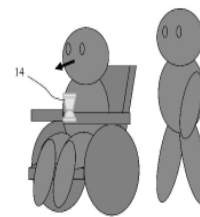
自律移動車椅子を模式的に示す図



センサ機構を示す図



介護者胴体検出手段の検出動作を説明する図



介護者が曲がるときの移動経路選択を示す図

- |             |               |             |               |              |
|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
| 10 自律移動車椅子  | 11 メモリ        | 12 モータ制御ボード | 13 車輪モータ      | 14 センサ機構     |
| 15 レーザ側域センサ | 16 全方位カメラ     | 17 CPU      | 21 周囲状況検出手段   | 22 介護者位置検出手段 |
| 23 移動経路判別手段 | 24 介護者胴体検出手段  | 25 移動制御手段   | 26 介護者顔向き検出手段 |              |
| 27 正面顔検出手段  | 28 搭乗者顔向き検出手段 | 29 移動体追跡手段  | 30 搭乗者        | 31 移動方向提示手段  |
| 40 介護者      |               |             |               |              |