

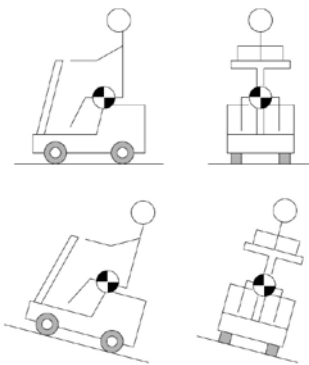
ひとわざ(一技)シーズ名: パーソナルモビリティビークル「オムニライド」の提案と開発

1. シーズ概要(200字目安) 研究技術内容 セールスポイント

パーソナルモビリティビークル(PMV)は、短距離の移動支援を意図した小型電動乗用車であり、低速で開放的な構造であるため、周囲との親和性の高さが特徴です。立ち乗り二輪型のセグウェイをはじめ、国内大手自動車メーカーなどによる開発例があり、公共施設内での実証実験や、モビリティロボット実験特区内での公道実験が進められています。本研究室では、数理モデルに基づく制御技術を応用し、単一球駆動で前後左右に自由に移動できる、「オムニライド」を独自に開発しました。

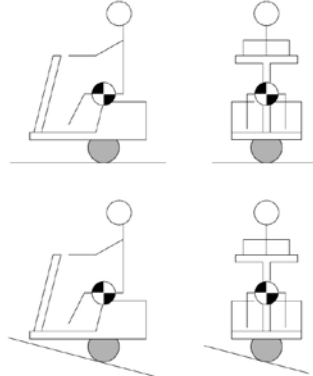
2. 写真・図(技術要点説明)

静力学的な安定性(従来の PMV)



- 路面に応じて傾く
- 低重心化が必要
- 車両の低重量化に制限

球体上の車両(オムニライド)



- 路面に関係なく常に鉛直を保つ
- 全ての方向に、車輪の半径が一樣(段差乗り越え, 悪路走行に有利)



3. 産業への活用方向 (適応業界・分野等)

空港や商業施設内での短距離・低速の移動支援
特定区域内での移動支援による地域・イベント等の活性化
娯楽施設内でのアトラクション

4. 関係する大学・企業等

5. 研究室概要

学科名	機械工学科	研究分野	研究者名
		制御・ロボット・振動	星野 祐
主研究テーマ	数理モデルに基づいた機械システムの制御		
主要キーワード	モデリング・トルク制御・高速位置決め・非線形制御・振動制御・形状最適化		

特記事項