

受動歩行理論の教育教材と歩行補助器具開発への応用

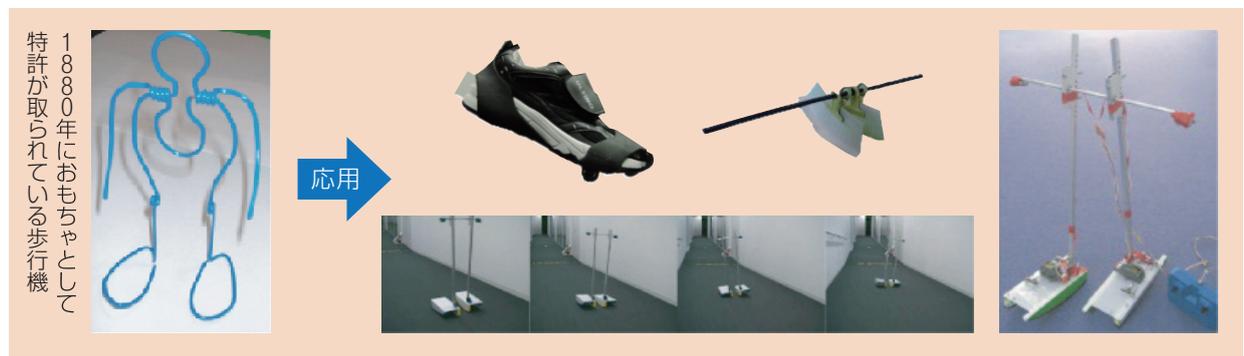
■ 情報工学部 情報工学科 助教 兵頭 和幸

- 研究分野：ロボティクス、メカトロニクス
- キーワード：受動歩行、教育教材、補助器具開発

Ⅰ 研究概要

受動歩行とは、

- ・坂での重力を利用した歩行で、モータなどの動力源や電気を用いずに歩ける。
- ・重力を上手く利用するため、人間に近い歩行とされている。



原理

- ・人間の歩行解析
- ・歩行支援検証システム

制御

- ・義足の制御
- ・ヒューマノイドロボットの省エネルギーな歩行制御

機構

- ・歩行補助器具の開発
- ・教育教材への展開

Ⅰ 利点特徴

- ・電気エネルギーの要らない省エネルギーな歩行
- ・重力を有効活用した人間に近い歩行

Ⅰ 応用分野

- ・義足の制御、歩行補助器具の開発、教育教材への展開
- ・ヒューマノイドロボットの省エネルギーな歩行制御

