



歩行学習支援ロボット

Orthobot

オルソボット



Orthobotの技術的特徴

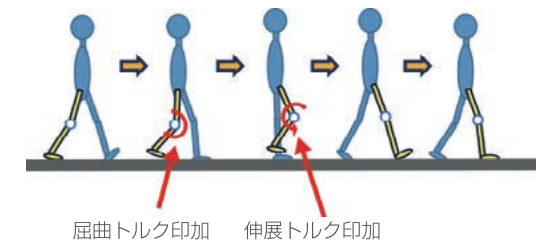
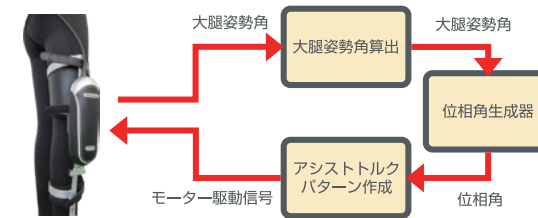
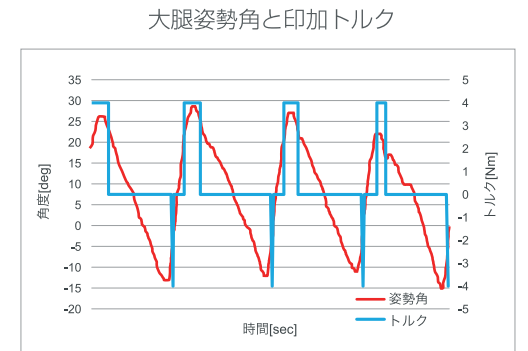
大腿姿勢から歩行フェーズを推定してトルクを発生させる



京都工芸繊維大学
SAWADA YUICHI
澤田 祐一 先生

Orthobotは、姿勢角センサーによって装着者の歩行中の大腿姿勢角を取得し、そこから位相角、アシストトルクパターンを生成しモーターを駆動させます。そして、装着者は最適なタイミングで屈曲トルクと伸展トルクをサポートを受けることができます。

このようにしてOrthobotは、大腿姿勢から歩行フェーズを推定し、適切なタイミングでトルクを発生させます。



本体構成



本体仕様

型式	OT-1000
外形寸法	本体：高さ 31 cm×幅 10 cm×奥行 9 cm 腰ベルト：高さ 20 cm×幅 36 cm×奥行 19 cm
重量	本体：1.3 kg 腰ベルト：1.6 kg (バッテリー含まず)
ウエスト調整範囲	60 cm - 90 cm
電源仕様	電源：内部電源機器 (取り外し専用バッテリー使用) 定格：リチウムイオン 2 次電池 電圧：14.80V、容量 3.45Ah 充電時間：約 2 時間 連続稼働時間：約 4 時間
最大アシスト力	6Nm
使用環境	使用場所：屋内 周囲温度：20~28℃ 周囲湿度：30~60%

■ 製品仕様は予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。 ■ 本誌の一部または全部を無断で複製複製(コピー)することは著作権法で禁じられています。

開発製造元



サンコール株式会社
〒615-8555
京都府京都市右京区梅津西浦町14

総販売元



フィンガルリンク株式会社
〒111-0041
東京都台東区元浅草二丁目6番6号東京日産台東ビル5F
TEL: 03-6802-7145(代表) FAX: 03-6802-7156
E-mail: info@finggal-link.com
Web: www.finggal-link.com

販売会社

歩行学習支援ロボット

Orthobot

オルソロボット



先端の研究プロジェクトから生まれた革新的な歩行学習支援ロボット



総合監修
 佛敎大学
 TSUBOYAMA TADAO
 坪山 直生 先生



開発指揮・評価検証
 京都大学
 OHATA KOJI
 大畑 光司 先生

本製品は、文部科学省より開始された革新的イノベーション創出プログラム(COISTREAM)の支援を受け、京都大学COI拠点研究推進機構を中核機関として、京都大学、佛敎大学、京都工芸繊維大学、関西医科大学を中心とした共同研究プロジェクトにより開発されました。

本製品は、モーターとセンサーを内蔵した本体ユニットを、使用者が歩行リハビリテーションにおいてKAFO(長下肢装具)に取り付けるだけで、装着者の歩行を本来あるべき歩行運動に誘導することができる画期的なロボットです。

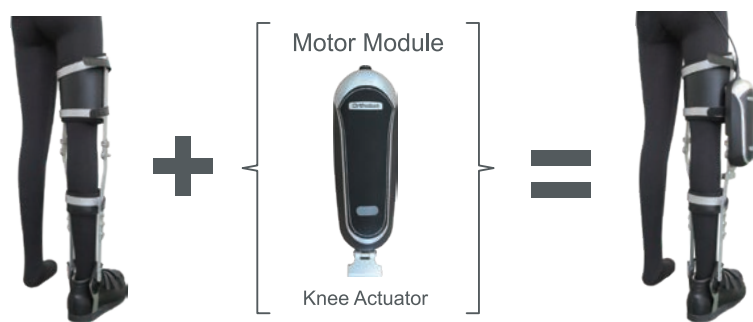
革素材を用いて機械感を抑えた本体デザインは、柔らかなイメージで、女性や高齢者にも違和感なくお使いいただけます。

CONCEPT

開発コンセプト —— 長下肢装具に追加装着、簡単シンプルな操作 ——

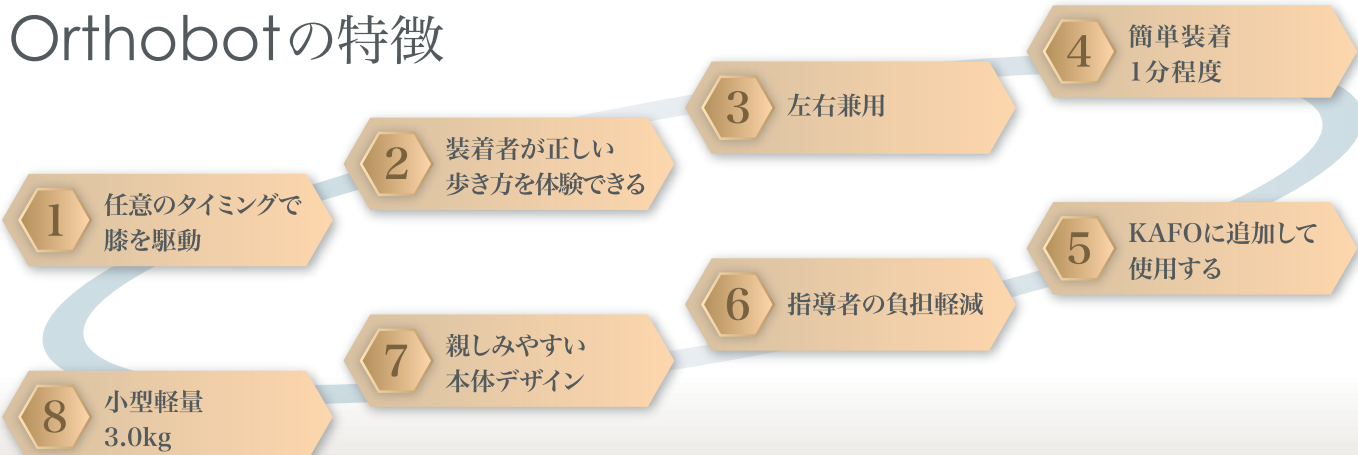
Orthobotは、従来型装具である長下肢装具に、関節アクチュエーターやセンサーなどが内蔵されたモジュールユニットを追加することをコンセプトとして開発しています。

また、多くの方にご活用いただくために、簡単でシンプルな操作パネルとしています。



FEATURE

Orthobotの特徴



簡単装着 わずか3ステップで装着が簡単!

装着時間は1分程度、1単位20分のリハビリ時間を無駄にしません。



簡単操作 わずか3ステップの簡単な操作!



プリセットモードは、【標準】・【引掛り防止】・【歩幅UP】の3モード
 さらにカスタムモードで装着者の状態に応じて、詳細な設定が可能です。

左右兼用 左右どちらの足にも装着が可能!

1台のOrthobotで左右どちらの足にも装着することが可能です!



Orthobotを1台導入するだけで、
 様々な装着者に対応できます。

アドオン 専用KAFO(長下肢装具)にアドオンするだけでリハビリロボットに!



ボールジョイント部に本体を差し込みカムクランプで
 2か所を固定するだけで装着可能です!