

## 特許

特許第 2081683 号 (出願 1993.8)

# 人に優しい上肢補助・下肢リハビリ支援システム

●関連特許 (出願中: 国内 1 件)

### 1. 目的と効果

リハビリテーション機器などのように、人間に接触しながら大きな力を加える機構においては、安全性に対して十分な配慮が必要です。また、拘束感の低減など、ユーザの心理的な負担に対しても配慮する必要があります。そこで、家庭でも使用可能な動作支援機器やリハビリテーション機器を実現する際に、上下肢の多自由度の動作を可能としつつ、安全性、軽量性、取り扱いの簡便さ、使用時のユーザの心理的負担等の問題を軽減するための技術を提供します。

[適用分野]

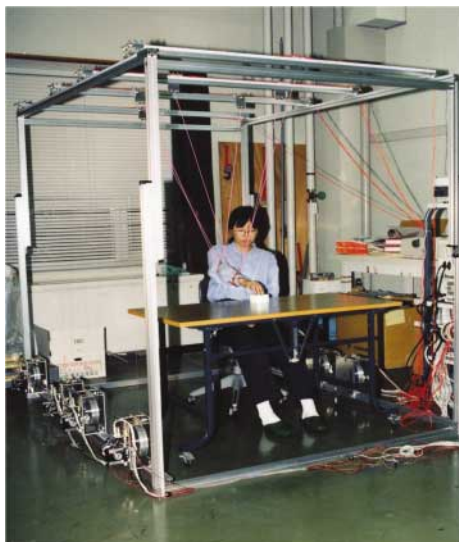
- 日常生活支援機器 (障害者、高齢者)
- リハビリテーション機器

### 2. 技術の概要、特徴

ここに示す技術は、複数の並列に配置したワイヤを用いて障害のある上肢や下肢を牽引し、それぞれのワイヤの長さを制御することにより、上肢や下肢の自由度の高い動作を可能としています。ワイヤの本数や牽引位置等を容易に変えられ、それによって自由度の設定がフレキシブルに変えられる特徴があります。また、使用環境への適合も容易に行えます。ワイヤの代わりに、ベルトなどの人がより親しみやすい素材を使用することも可能です。

### 3. 発明者からのメッセージ

この技術を利用することで、人にやさしく、またフレキシブルな構成を持つ動作支援機器の実現が可能となります。さらに、上下肢の動作支援だけでなく、様々な福祉機器への応用も可能です。実用化を目指し、共同研究先・技術移転先を求めています。



●写真: 上肢動作補助装置 (左) と下肢リハビリ支援システム (右)