



Fall Prevention Cane-Type Walking-Aid Robot

Robot d'Aide à la Marche de Type de Canne pour la Prévention de Chute

Introduction

This project combines the traditional technical aids with mobile robot technologies to build a new cane-type walking-aid robot. It aims at helping elderly people in walking and rehabilitation on an as-needed basis. It can estimate and follow the motion of the user, actively avoid obstacles, navigate autonomously, detect and prevent falls to help the user live a normal life.



Introduction

Ce projet combine les aides techniques conventionnelles avec les technologies mobiles robotisées afin de créer un nouveau robot d'aide à la marche de type de canne. Il vise à aider les personnes âgées à marcher et réhabiliter au besoin. Il peut estimer et suivre le mouvement de l'utilisateur, éviter les obstacles activement, naviguer d'une manière autonome, détecter et prévenir les chutes pour que l'utilisateur puisse mener une vie normale.



Special Features and Advantages

- Smaller and lighter
- Easy to use and can be used flexibly in different environments
- Provision of assistance on as-needed basis
- Fall prevention

Applications

- Rehabilitation Department of Tongji Hospital of Huazhong University of Science and Technology
- National Research Center for Rehabilitation Technical Aids of China

Caractéristiques Particulières et Avantages

- Plus petit et plus léger
- Facile à utiliser et peut être utilisé dans les différents environnements en toute flexibilité
- Fournit assistance au besoin
- Prévention de chute

Applications

- Département de Réhabilitation de l'Hôpital de Tongji, Université Huazhong des Sciences et de la Technologie
- Centre National de Recherche pour Aides Techniques de Réhabilitation en Chine

Awards

First Prize, Natural Science and Technology, Hubei, China (2014)

Intellectual Property

PRC Patent : ZL201310084276.8, ZL201110430357.X, ZL201010145736.X, ZL201010608667.1, ZL200810236681.6

Principal Investigators

Prof. Jian HUANG, Dr. Qingyang YAN
 School of Automation
 Huazhong University of Science and Technology (China)
 E-mail : huang_jan@mail.hust.edu.cn