

平成30年度 福祉情報支援セミナー

車いすを使用する人々や転倒リスクのある人々がWiiを楽しむための2つの入力補助装置



井手将文

話の流れ

背景

目的と活用場面

基本構造

3つの操作モード

背景



Wiiの国内流通量

1. 本体:出荷台数 1,243万台(2012,1)
2. アプリケーションソフト:
WiiFit, WiiFit plus: 350+250万本(2012,1)
WiiSportsResort: 280万本(2012,2)
WiiParty: 230万本(2012,3)

目的および活用場面

1. 家庭:家庭内でのコミュニケーション拡大
・孫・曾孫との交流媒体(子供に教えてもらう)
・家族全体での交流
⇒ 市販ゲームソフトだからこそ可能
2. 施設:外出意欲の促進
・同年輩の仲間との交流
・健康増進の効果期待
⇒ 選択肢の豊富な市販ゲームソフト

ゲームは難しい?

1. バランスボードは車いすはムリ!
⇒ ノッテコンを使えば車いすでも気楽にOK!

2. 三次元加速度センサーには、実際の動きが求められる??
⇒ 模擬的な動きをセンサーに
⇒ 



バランスWiiボードに乗せるだけ

Wiiリモコンをボックスに入れて乗せるだけ

市販の機器Wiiを改造なしに使える

安価に使える/簡単に導入
兄弟・孫と一緒に家庭でも使える



バランスWiiボード

車いすやいすに座ったままOK!

感度調整：初期設定(Wm)の目安 $Wm = W_0(\text{全体重}) / 2$ $Wm = 4 \sim 5\text{kg}(\text{頭部重量})$ 位置調整：

上半身での操作 頭部での操作

ボード中心位置
車いす重心



バランスWiiボード

バランスWiiボードに
乗せるだけ


基本構造(1)






4ペローズ：ピッチ角とロール角の混合操作

基本構造(2)



ヨ一角操作を可能とする回旋板



回旋板に装着した状態

1-1. ロール振動モード

単調な左右振動を与えることでゲームを楽しむ
ジョギング(WiiFit), ギャロップダ・ビ-(WiiParty)





1-2. ピッチ・ロールモード

前後左右の傾きで飛行操縦ゲームなどを楽しむ
遊覧飛行(WiiResort), ウェイクボード(WiiParty)




1-3. ヨー・ピッチモード



前後の傾きと左右回旋での的当てゲームを楽しむ
リンクのボウガントレーニング
ねらいうちガンマン(WiiParty)



新しい流れ

●マイクロソフト社新型ゲームコントローラ 「Xbox Adaptive Controller」

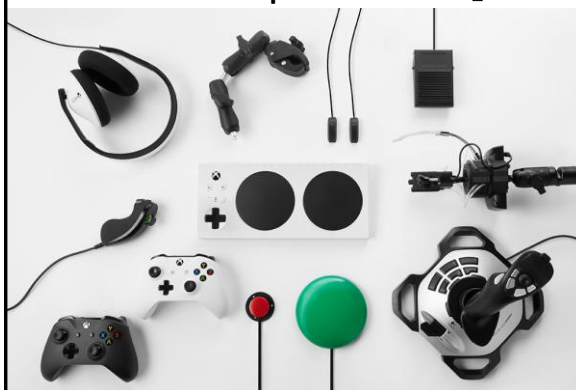
Windows 10搭載PCおよびXbox One用コントローラを2018年後半に発売すると発表した。価格は99.99ドル(約1万円)。

手に障害を持つユーザーでもゲームをプレイできるようにと開発されたコントローラという位置づけ。機能のカスタマイズに対応した巨大なボタンを2個搭載し、机上に置いて使う仕様という時点で、かなりユニーク

●「Xbox Adaptive Controller」



●「Xbox Adaptive Controller」



Wiiを楽しむための2つの入力補助装置の活用

