

超音波を利用した視覚障がい者用歩行補助具 スマートソナー

ほりき工房

(2019年1月)

スマートソナーは、簡単に言いますと、コウモリのように超音波の反射音を聞いて前方の様子を感じていただくというものです。

感知できる範囲は、前方へ卵型に広がって最大7メートルくらいです。慣れていただく必要がありますが、物があるのは前方の正面か、右か、左かを感じとることができます。そのため、壁に沿って歩くこともできます。

遠いところから返ってくる反射音は高い音、近いところから返ってくる反射音は低い音になります。これは、超音波が出てから返ってくるまでの時間差を利用しています。そのため、聞こえる音の高さで障害物などがどれくらいの距離にあるかを感じていただけます。

どの程度の物まで感知できるかは個人差があります。

スマートソナーの仕組み

発信機から超音波を発信して、戻ってくる反射音を2つのマイクロホンで拾います。マイクロホンのうしろにはパラボラ状の集音器がついています。

超音波は人間には聞こえませんので装置の中で人間に聞こえる音（可聴音）に変えます。それをイヤホンで聞いていただきます。

ご注意：

スマートソナーは安全を保障するものではありません。障害物を判定して警告を発するものでもありません。

足元は白杖で確認してください。スマートソナーは、白杖の歩行訓練を受けられた方に使っていただくことを前提にしています。

スマートソナーを使うと

とまっているトラックの荷台やサイドミラーにぶつかることを防げます。

慣れていただくと

障害物を避けてスムーズに歩けます。

価格：未定です。

改良を重ねて、新しいスマートソナーの1号機を完成させましたが、発売はもう少し先です。「ほりき工房」のホームページで状況をお知らせしています。



問合せ窓口 製造・修理：

ほりき工房 堀木義信
松江市内中原町 281-1-403 号
電話 0852-33-7199
メール horiki@enjoy.ne.jp

企画・導入指導：

NPO法人エス・アイ・エヌ 久保正道
〒730-0051
広島市中区大手町 5-3-4 いっぽ内
電話 082-247-0058
メール GZB02220@nifty.com

販売代理店：有限会社アフェクション

〒235-0036
神奈川県横浜市磯子区中原 4-3-13
電話 045-778-0579
メール info@affection-j.com

販売所：

日本ライトハウス 情報文化センター
〒550-0002 大阪市西区江戸堀 1-13-2
電話 06-6441-0039
メール enjoy@lighthouse.or.jp