

ヘッドホンで音楽を聴く人に音を消して危険を知らせるシステム

System for indicating danger to a person by turning off the sound with headphones

神奈川県 神奈川大学 工学部 基盤技術 研究室

1. 背景 Background

背後から身に迫る、危険がある・・・

スマートフォンで音楽を聴きながら、

- 歩きスマホ
- ランニング、ウォーキング
- 女性が一人で、暗い夜道を歩く

なぜなら・・・

聴覚を用いて、自分の周囲を感知することが、難しい

2. 利点 Advantage

システムは・・・

- ヘッドホンを用いて、音を聴く人に、
 - ◆ 近づく人、自転車、車の危険を検出
 - ◆ 音を消して、聴覚に報知
- 屋内屋外問わず、安定して作動
- 検出する範囲が、広い
- 検出する範囲を、自動制御化
- 簡単な構成
 - ◆ 単 4 電池 1 本ほどに小型化
 - ◆ 安価

システムを用いると・・・

スマートフォンで音楽を聴きながら、

- 安心して、歩きスマホできる
- 集中して、ランニング、ウォーキングできる
- 女性が一人で、暗い夜道を、安心して歩ける

ヘッドホンで音楽を聴く人に音を消して危険を知らせるシステム

System for indicating danger to a person by turning off the sound with headphones

神奈川大学 工学部 基盤技術 研究室

3. 技術 Solution

超音波センサ

- 近づく人、自転車、車の危険を検出
- 屋内屋外問わず、安定して作動
- 検出する範囲が、広い

入力端子、ミュート回路、出力端子

音を消して、聴覚に報知

コンパレータ回路をマイコンへ

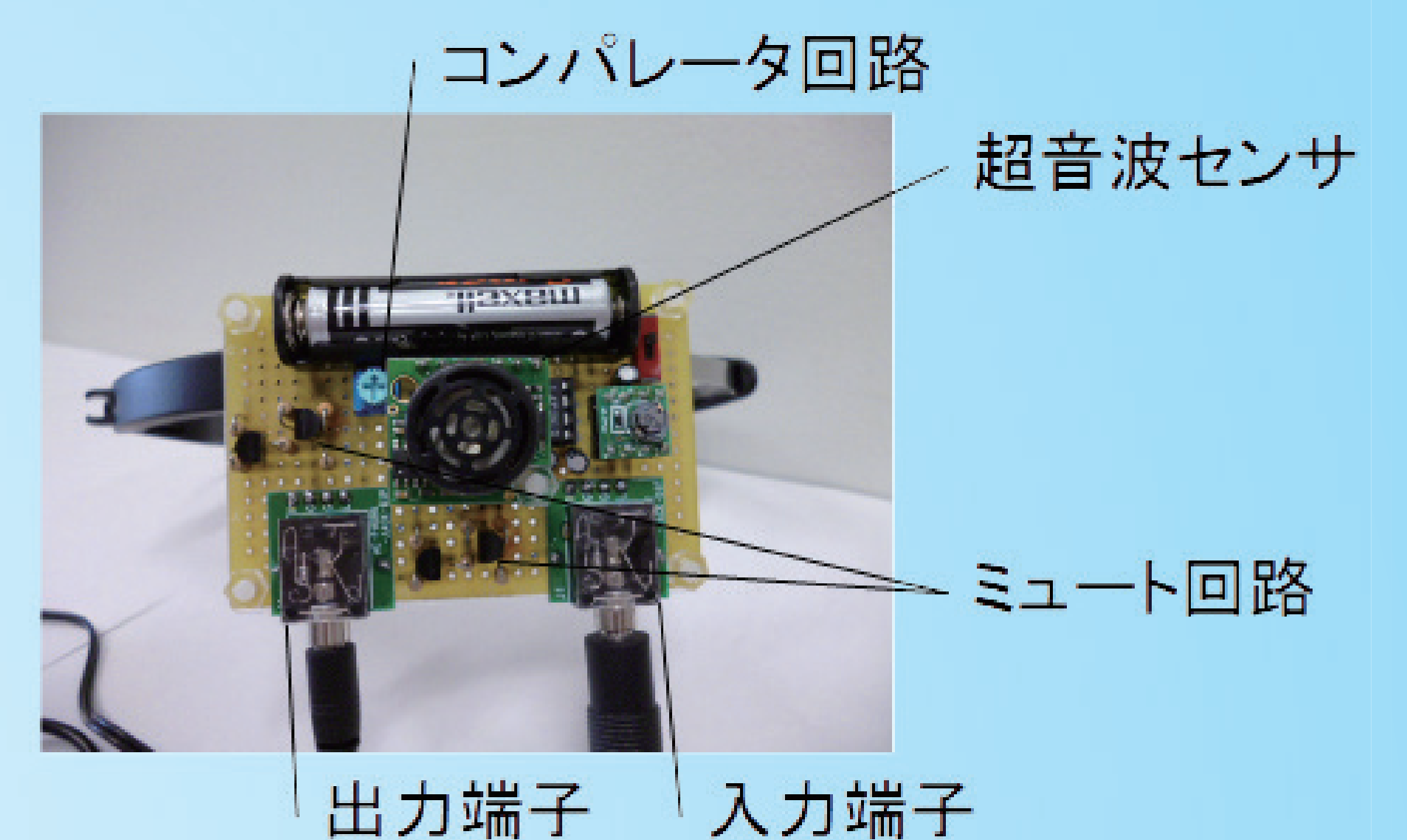
検出する範囲を、自動制御化

超音波センサ、マイコン、ミュート回路、 入力端子、出力端子、単4電池1本

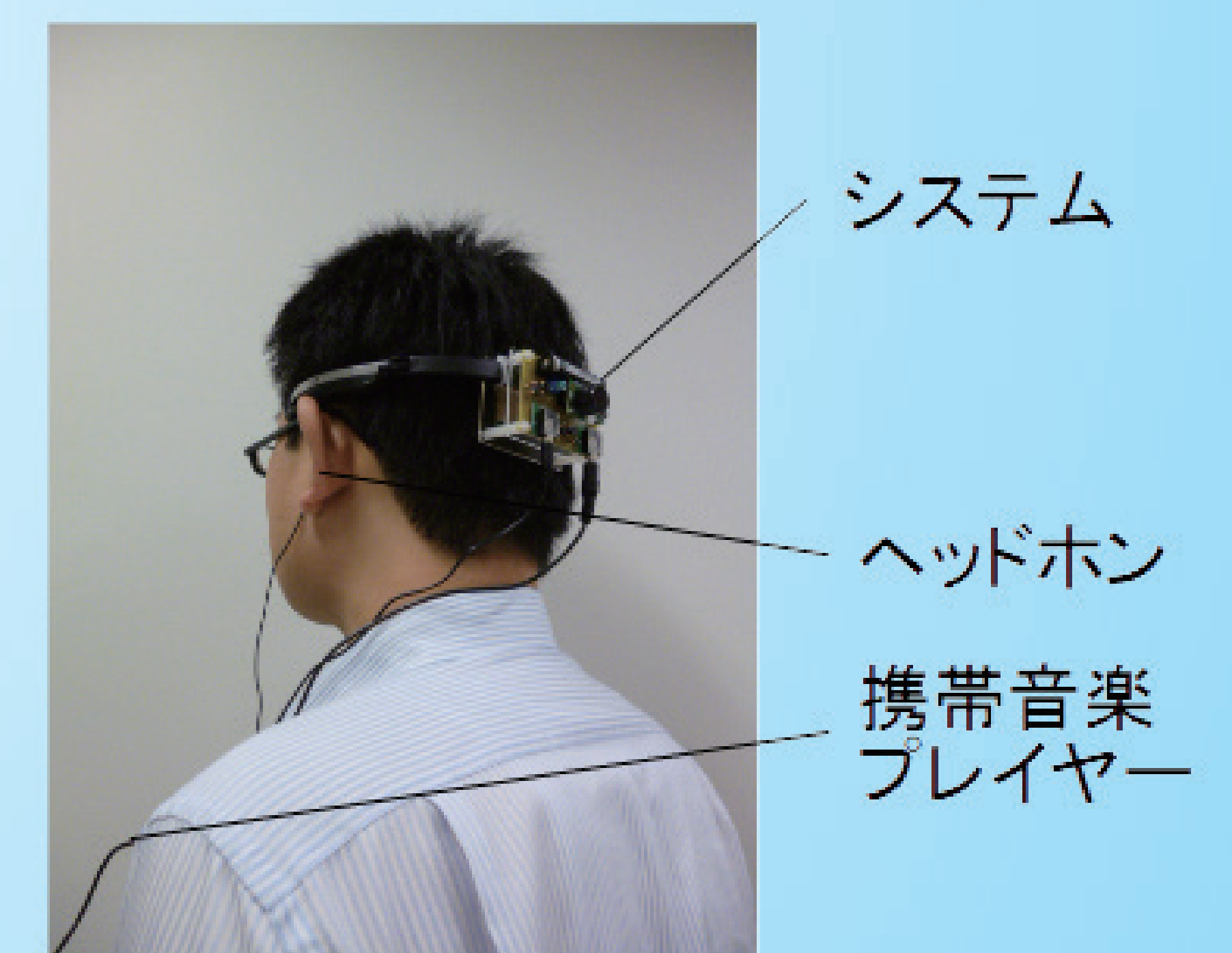
- 単4電池1本ほどに小型化
- 安価



システムの概要



システムの詳細



ヘッドホンを用いる人がシステムを装着した例

4. 用途 Application

- スマートフォンへの組み込み
- ヘッドホン、イヤホンへの組み込み
- スマートフォン、ヘッドホン、イヤホンの付属装置

5. 企業に求めること Demand for company

- システムの製品化
- 有効性検証および市場開拓を目的とした、システムの試作