

視覚障害者の情報獲得支援機器に関する研究

視覚障害者のための小型で携帯可能な図形認識装置として、グローブ型の触知デバイスの開発を行っております。図1はこれまでに開発したプロトタイプ機で、各指先にフォトセンサと振動子などを実装しています。回路部はバンドで腕に固定して用います。図2は使用イメージです。このグローブを手に装着して液晶等の画面をなぞると、なぞった部分の明暗に応じた振動が指に伝わります。これによって画面上の濃淡図の認識をするという装置です。現在、実用化を目指して発展型を開発中です。

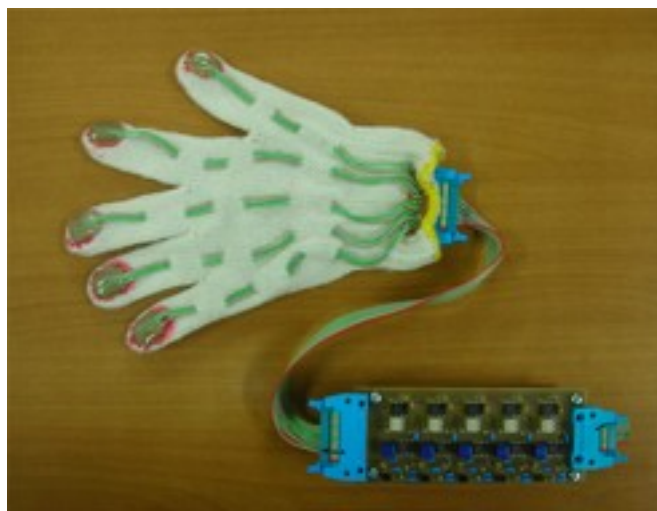


図1 グローブ型触知デバイス（プロトタイプ機）

このグローブを手にはめると、振動板が指の腹に接触します。また、表面には小型フォトトランジスタが埋め込まれています。図の下の回路部には、制御回路と電源（リチウム電池）が組み込まれています。

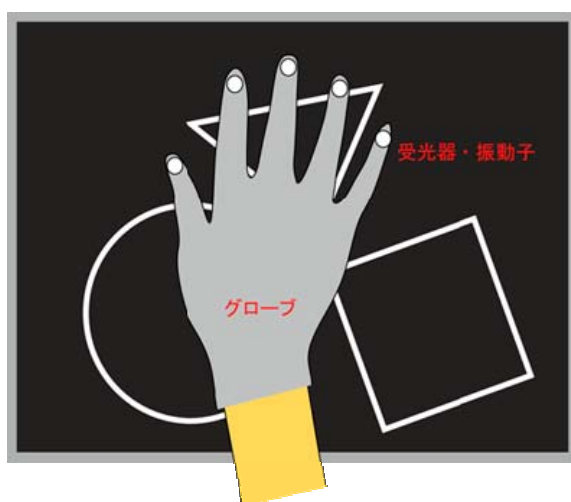


図2 グローブ型触知デバイスの使用イメージ

振動板とフォトセンサはグローブの画面側に取り付けられています。

国立障害者リハビリテーションセンター研究所
障害工学研究部 外山滋