

重さ: 0.5g 厚み: 75 μm
 最小解像度: 20 μm
 限界折り曲げ半径: 4 mm

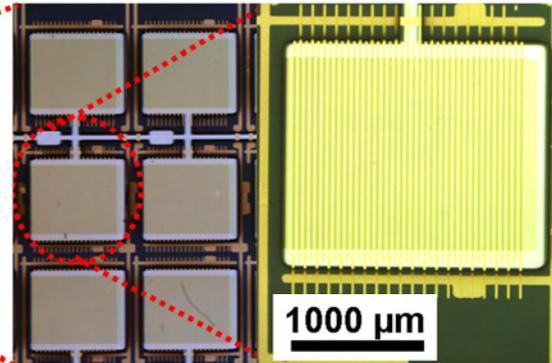


図3 駆動 FET の全体写真及び拡大写真

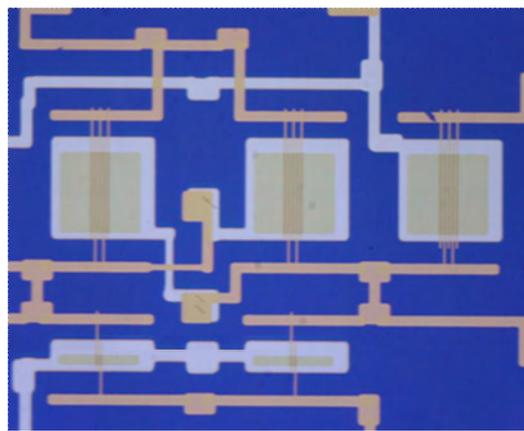


図4 有機 SRAM の顕微鏡写真

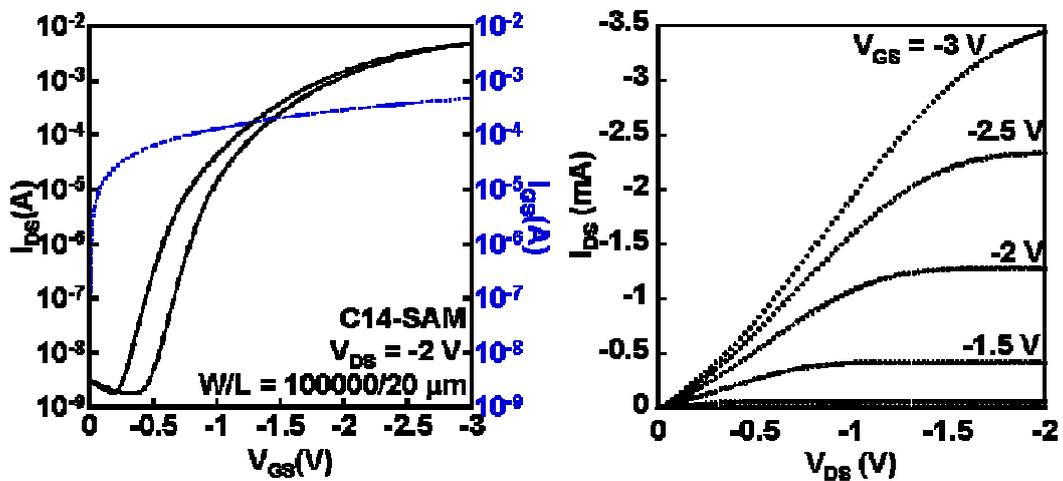


図5 駆動 FET の伝達特性(左)及び応答特性(右)。

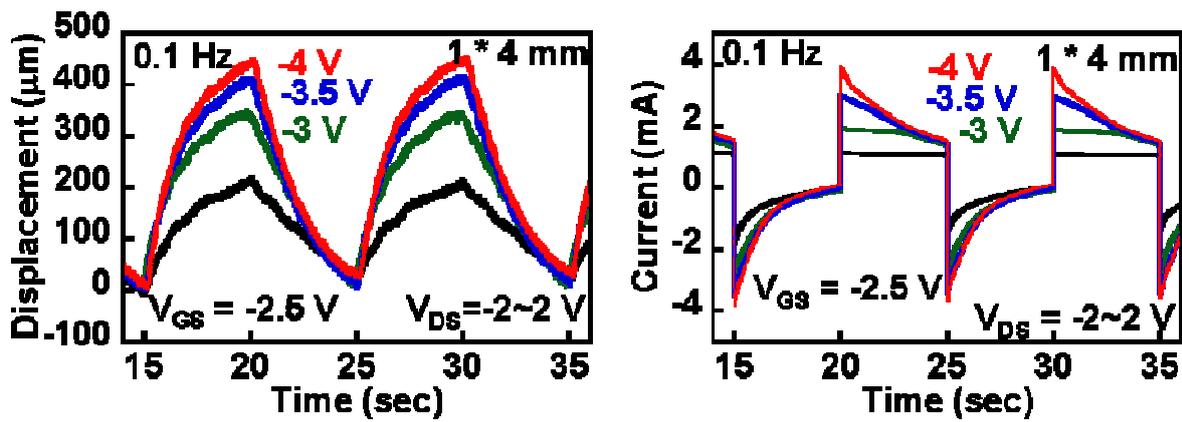


図6 駆動FETと集積化したアクチュエータの変位(左)と、電流値(右)。

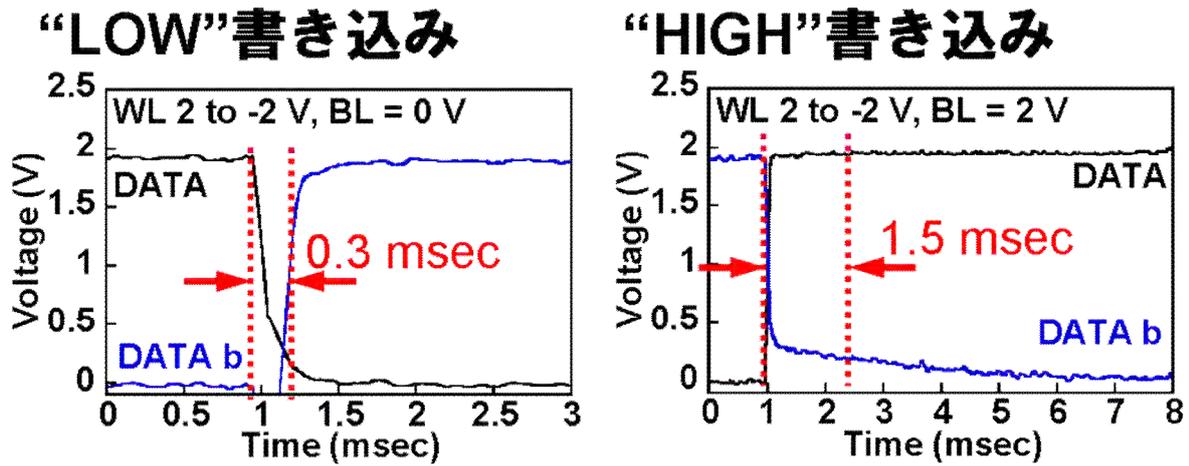


図7 有機SRAMの書き込み速度測定。(左)BL=Low書き込み、(右)BL=HIGH書き込み

障害者自立支援機器等研究開発プロジェクト 分担研究報告書

シーズとニーズのマッチング調査
研究分担者 中野 泰志

研究要旨

点字に関する視覚障害者のニーズを把握するために、代表的な当事者団体、福祉施設、教育機関、研究機関等で中核的な役割を果たしている有識者に対して非構造化面接法によるヒアリングを実施した。その結果、視覚障害のあるユーザの多くは、家電製品等の液晶パネルを読み取ることができないことに不便さや不安を感じており、それゆえ機器の誤操作が生じやすいという不安や、機能を十分に利用できないという不満等を抱えていることが明らかになった。したがって、操作に応じて点字による表示が変化し、液晶パネルの情報を代替する新しい点字デバイスの必要性が示唆された。また、デバイスを応用する具体的な場面について、視覚障害当事者と盲学校教員の意見を得た。その結果、本デバイスのような薄型デバイスでなければ適応できない機器や場面があることが明らかになった。

A. 研究開発目的

本研究の目的は、点字デバイスのシーズと視覚障害者のニーズのマッチングを実施することである。まず、ニーズに関するヒアリングを行い、その結果をシーズ開発にフィードバックする。同時に、シーズ開発上必要な情報、例えば、点字のサイズに関してユーザに確認をするという相互的なやり取りを行うスパイラルアップ方式のマッチングを目的とした。

調査は2段階で実施した。1次調査では、点字に関する視覚障害者のニーズを把握するため、当事者を対象としたヒアリング調査を実施し、その結果を第一試作機に生かした。2次調査では、改良された第一試作機と第二試作機の利用可能性および問題点を抽出するため、全国の盲学校教員を対象としたヒアリング調査を実施した。

B. 研究開発方法

1. 1次調査

1-1. 対象者

視覚障害者のニーズを把握するために、代表的な当事者団体、福祉施設、教育機関、研究機関等で中核的な役割を果たしている有識者を調査対象とした。協力団体・施設・機関および対象者の人数を表1にまとめた。対象者は、社会福祉法人日本盲人会連合、社団法人東京都盲人福祉協会、社団法人東京都盲人福祉協会、日本網膜色素変性症協会、NPO 法人View-net 神奈川、全国盲学校長会、国立障害者リハビリテーションセンター、日本ライトハウス、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所、筑波大学、筑波技術大学、広島大学、宮城教育大学、福岡教育大学より1～2名ずつであった。また全国の特別支援学校（盲学校）の教職員20名の協力も得たため、対象者は計