

財団法人 広沢技術振興財団

《研究課題名・セミナー名等・調査課題名》

パーソナル・ファブ리케이션向け低価格チップマウンタの開発

《申請者》

フリガナ : カブシキガイシャ ススボックス  
所属機関・団体 : 株式会社 SUSUBOX  
職位・氏名 : 代表取締役 相部 範之

《研究・セミナー等・調査の概要》

本研究の目的は、低価格なチップマウンタを実現することで、これまで大量生産でしか行えなかった電子回路製造の低コスト化を行い、パーソナル・ファブ리케이션の普及によって、現在日本が直面している大量生産中心の製造業の限界からの脱却の可能性を示すことである。安価な 3D プリンタの登場によって、立体構造物の製造に関してはその可能性が見え始めている。しかし、肝心の電子回路をはじめとする機能部品については、多品種少量生産向けの製造方法は、ほとんど開発が行われていない。電子回路は主に基板の製造、ハンダの塗布、部品の搭載、ハンダ付けの 4 工程から成る。このうち基板の製造とハンダの塗布については、それぞれ、CNC フライス盤による切削加工、ディスペンサによる塗布が有力であり、ハンダ付けについてはリフロー方式の小規模化で対応可能である。しかし、部品の搭載については多品種少量生産向けの手法は確立されていない。そこで本研究では、多品種少量生産向けの低価格なチップマウンタを開発する。