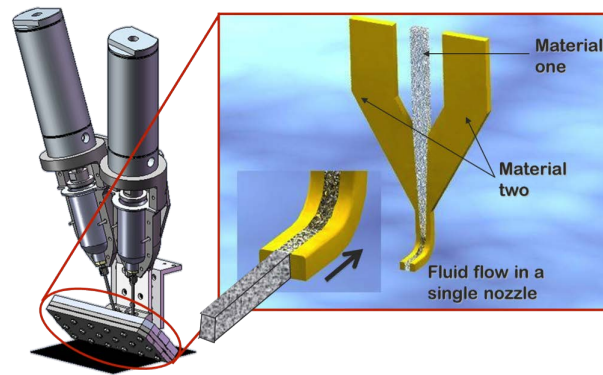


共押出印刷技術を低コストな大量生産に応用

PARCの画期的な共押出印刷技術は、ミクロスケールの表面構造を低コストに大量生産する技術で、太陽電池、電池、燃料電池、熱電デバイス、超伝導体、核燃料などの効率を改善するのに役立ちます。



PARCの共押出印刷技術を図式化

表面構造を制御する、あるいは材料を精密に混合して多機能構造を形成すると、製品やシステムを大幅に改善するという例は、世界中の研究室で実証されています。PARCが開発した共押出印刷技術は、こうした研究室レベルの実証を低コストな大量生産技術として実現します。

PARCのイノベーション

PARCが開発した共押出印刷技術は、異なるいくつかの材料の流れをプリントヘッドの中で制御し、それらの材料が混合されずにノズルから共押出されるようにデザインされています。こうすることで、共押出された材料は互いに互いを成形しあうため、通常の方法よりも小さなミクロスケールの構造を構築することが可能になります。この技術は、金属、セラミック、ポリマーなど粘性の非常に高いペースト状の材料にも応用可能で、それぞれの構成部分を自在にコントロールできます。

この技術は、PARCのクライアントでもある太陽電池メーカーのパイロット生産にも応用されており、低コストで高収率な工程であることが実証されています。この技術を応用すると、異なる材料が隣接したハイブリッドなデザインを経済的に製造することができ、太陽電池、電池、燃料電池、熱電デバイス、超伝導体、核燃料などの幅広いアプリケーションにも比較的簡単に応用することができます。

PARCの技術を製品の改善に応用

蓄電システムやその他の製品を改善するため、この画期的な共押出印刷技術を応用したいとお考えの方は、PARCのビジネスデベロップメントまでご連絡ください。

engagejapan@parc.com

PARC (パロアルト研究所、ゼロックスのグループ企業) は、「Business of Breakthroughs[®]」を理念に掲げ、オープンイノベーションを実践しています。フォーチュン500の国際企業からベンチャー企業や政府機関にいたるまで、様々なパートナーにR&Dのサービスやテクノロジー、知的財産や専門知識などを提供しています。お客様のために、ビジネスの新たな選択肢を創出し、市場投入までの期間を短縮、またリスクを削減し、企業全体の競争力を高めます。