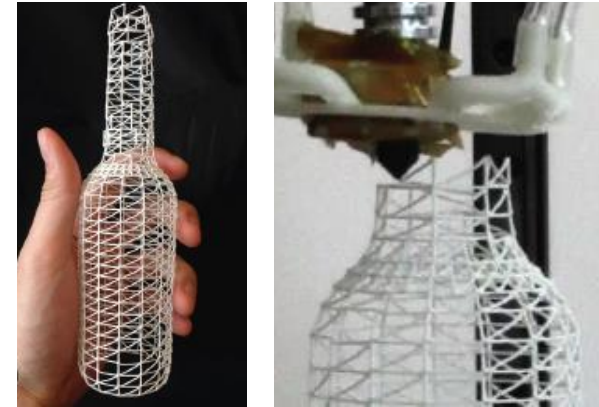


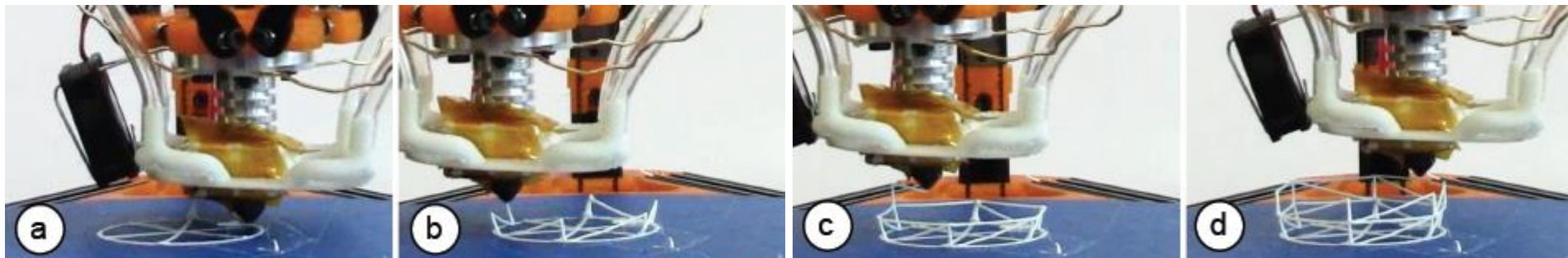
WirePrint: 3D Printed Previews for Fast Prototyping

Stefanie Mueller¹, Sangha Im², Serafima Gurevich¹, Alexander Teibrich¹,
Lisa Pfisterer¹, François Guimbretière², Patrick Baudisch¹
¹ Hasso Plattner Institute, Potsdam, Germany ² Cornell University, Ithaca, NY, USA

Rapid Prototyping っていう割に
3D プリントは出力に時間が掛かるよね



3D オブジェクトをワイヤフレーム状にして出力
従来の3Dプリンタ: 一層ずつ積層
WirePrint: ワイヤフレームを1ストロークずつ出力

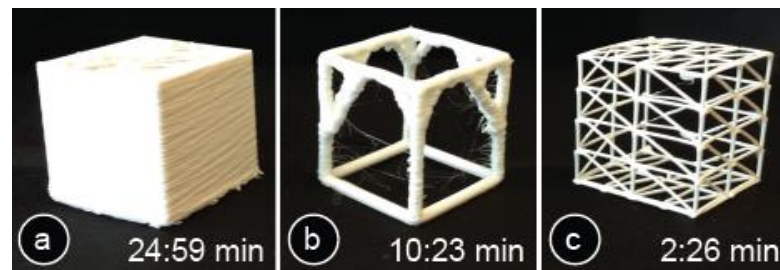


Full Paper

WirePrint

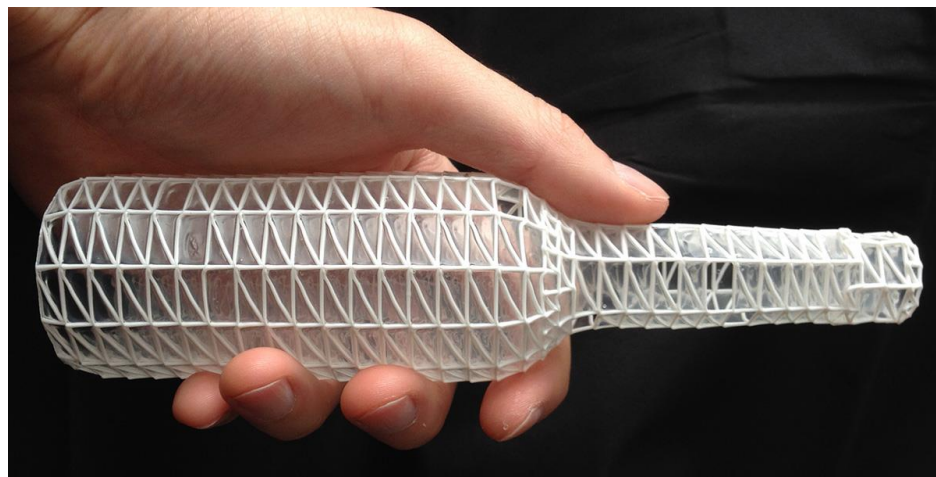
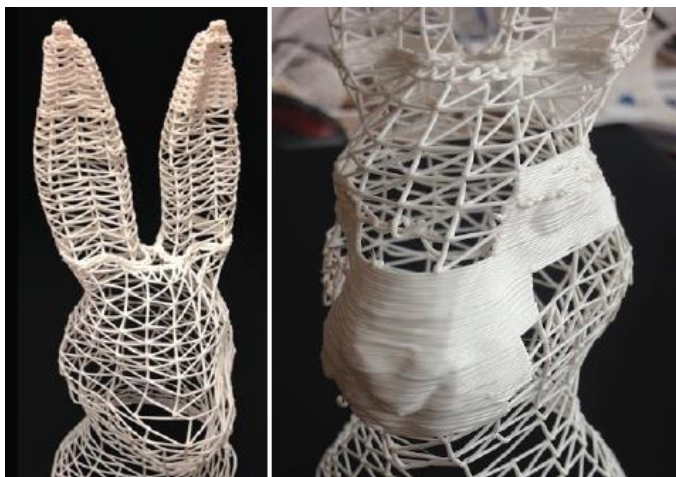
通常の約 10倍高速化！

- 樹脂は固まりやすい ABSを使用
- 2つのファンでプリントヘッドを冷却
- 造形物のサイズや全体像が確認可能



応用例

- 詳細に見たいところだけ通常印刷
- 接着剤に浸して面を作成



PrintScreen: Fabricating Highly Customizable Thin-film Touch-Displays

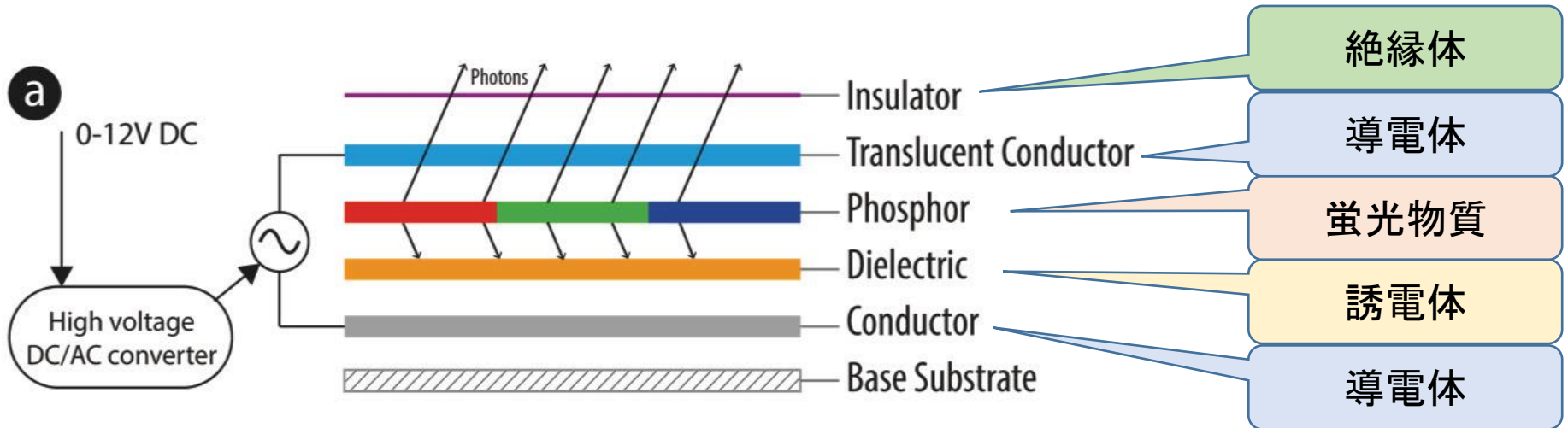
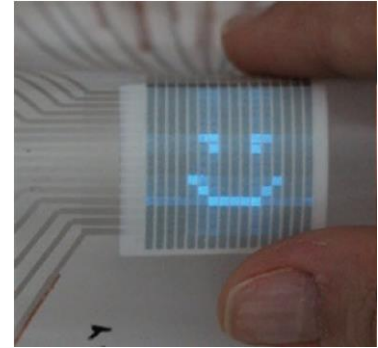
Simon Olberding¹, Michael Wessely¹, Jürgen Steimle¹

¹ Max Planck Institute for Informatics, Saarbrücken, Germany

ディスプレイを紙に印刷して作成

コンデンサとして機能する電極を重ね印刷して作成
コンデンサ内部は蛍光物質と誘電体の層からなる

(高電圧・低周波数の交流信号を印加すると蛍光体が光る)



Full Paper / Best Paper

PrintScreen

二種類の印刷方法で実装

- ・ スクリーン印刷
- ・ インクジェットプリンタの使用
両面印刷も可能！

- ・ サンプルはクリーン印刷未経験者が実装
(動画等で数時間技術を学んだだけ)
- ・ 一つのディスプレイサンプルを作るのに
2~4時間程度
- ・ 300 μm の精度で実装可能

