



IQS
NANO

用途例



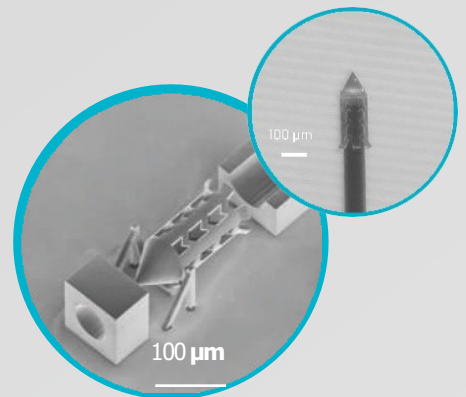
ファイバー光学素子

光学系の狭小な穴へ光ファイバーを正確に挿入するための微細なガイドを備えた光ファイバー光学素子を造形することができます。さらに、内部構造や形状を工夫することで、光や気流の制御など、さまざまな高度な機能にも対応可能です。

解像度: $0.20 \times 0.20 \times 0.25 \mu\text{m}$

光学素子サイズ: $0.15 \times 0.75 \times 0.15 \text{ mm}$

造形時間: 30 min (先端全体)

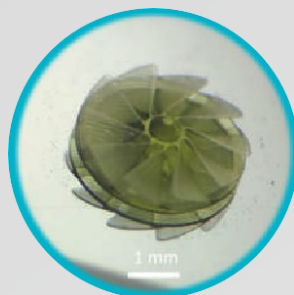


要素部品とマイクロデバイス

ラピッドプロトタイピングによるミクロンからメソスケールの高精度部品に対応しており、極めて高い精度での精密機械部品の製造が可能です。

解像度: $0.3 \times 0.3 \times 2.00 \mu\text{m}$

造形時間: 3 h 18 min (タービン全体)

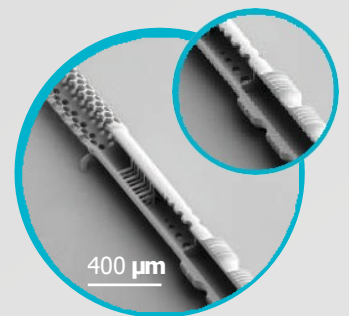


マイクロインプラント

内部構造まで精密に設計された3次元構造体を、一体で製造することが可能です。この例では、眼圧を下げることを目的としたステントを造形しています。

解像度: $0.20 \times 0.20 \times 0.25 \mu\text{m}$

造形時間: 1 h (1個あたり)

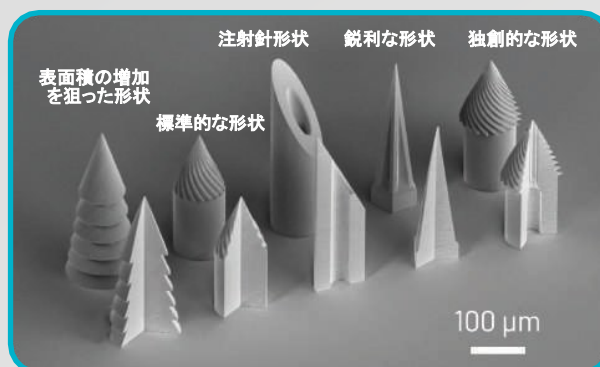


ドラッグデリバリーシステム

マイクロニードルは、無痛での薬剤注入、サンプル採取、あるいはマイクロセンサーの統合といった用途に対し、極めて高精度かつカスタマイズ可能なソリューションを提供します。内部チャネル、リザーバー、フィルターなどの高度な構造を組み込むことも可能です。

解像度: $0.25 \times 0.25 \times 1.00 \mu\text{m}$

造形時間: 41 min (マイクロニードル全体のベンチマーク)



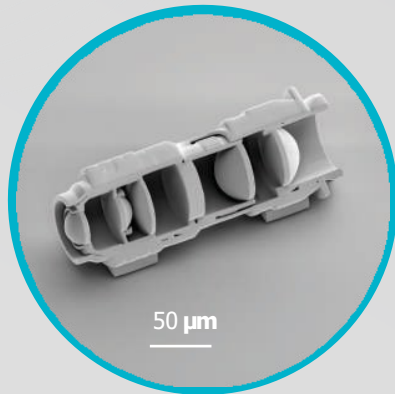
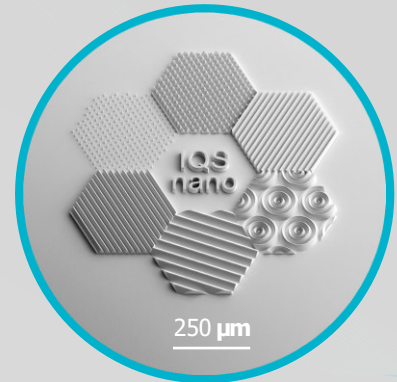
用途例

平面光学素子

高精度でスケーラブルな3Dデザインによる革新的な光制御部品。
メタレンズ(平面光学素子)は、スケーラブルかつ高解像度の
3D微細構造により、高度な光制御を可能にします。

解像度: $0.25 \times 0.25 \times 0.25 \mu\text{m}$

造形時間: 43 min (フラットオプティクス全体のベンチマーク)

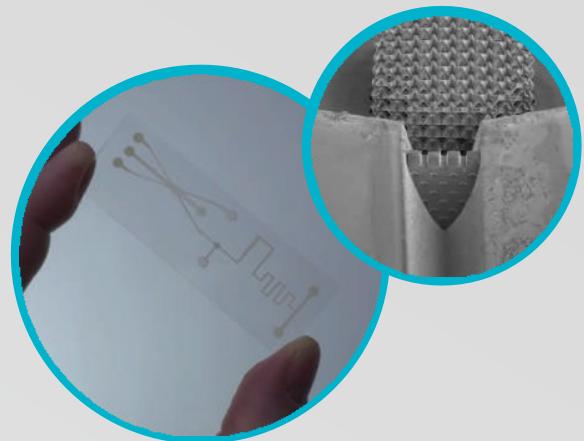


微小光学素子とMEMS

光学、機械、エレクトロニクスをシームレスに統合した微小光学機械素子
(光学MEMS)は、高機能な次世代システムを実現します。

解像度: $0.20 \times 0.20 \times 0.25 \mu\text{m}$

造形時間: 1h (対物レンズ全体)

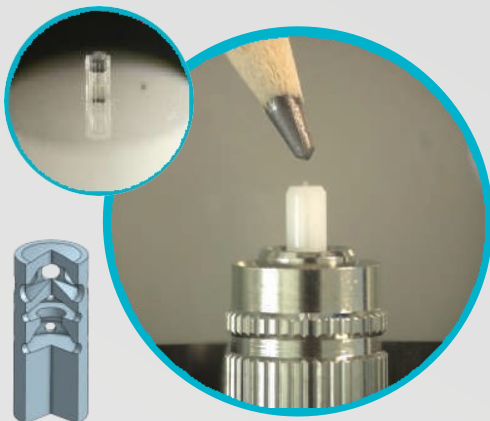


マイクロ流体

マイクロ流体チップ内部への直接3Dプリントにより、複雑
な内部構造の深部領域に細胞の足場構造、フィルター、
その他の機能を高精度に形成可能です。
また、埋め込み部品を含むチップの製造も可能で、
高度な流体制御を実現します。

解像度: $0.30 \times 0.30 \times 2.00 \mu\text{m}$

造形時間: 2.5 min (チップ全体)



光ファイバー上への直接造形

光ファイバー上への直接造形により、フォトニクスやバイオメディカル
をはじめとした多様な領域で機能性光学ツールを創出し、新たな応用
領域を拓きます。

解像度: $0.25 \times 0.25 \times 2 \mu\text{m}$

造形時間: 15min (微細構造ファイバーチップ)



製造元: IQS nano社(チェコ) ※当社は本製品の日本総代理店です。



株式会社SIJテクノロジー

お問い合わせ

<https://sijtechnology.com/>

info@sijtechnology.com