



LUXBEAM®ラピッドシステム – µSLA シリーズ

# 量産能力を備えたマイクロ 3Dプリント サブシステム

ビジテックの最先端のダイレクトイメージングSLAサブシステムは、未来の3Dプリント製造を加速します。マシンビルダーやツールメーカー向けにカスタマイズされたこのサブシステムは、柔軟性が損なわれることも所有コストが増大することもなく、高速かつ高歩留まりの造形が可能です。



## LUXBEAM®ラピッドシステム – $\mu$ SLA シリーズ

### 重要なメリットをもたらすサブシステム

LRS- $\mu$ SLAシステムは、ダイレクトイメージング積層造形マシンに組み込めるよう設計されています。マイクロ3Dプリントされた機械コンポーネントやラボオンチップシステムなどに組み込んだ場合、このサブシステムなら、基本的に、精度やライン／幅公差も、また、所有コストや造形の柔軟性も損なわずにスループットを最大化するという、広範囲にわたる重要なメリットが得られます。精度の最高の再現性、最高の解像度、ミクロンスケールでの完璧な表面仕上げを可能にするようカスタマイズされたLRS- $\mu$ SLAは、究極のサブシステムです。

### 柔軟性の最大化とコストの削減

マイクロ3Dプリントされたコンポーネントの造形コストは、造形領域とバッチサイズを拡大すると大幅に削減されます。一方、プリントされたコンポーネントの精度は、造形装置のピクセルピッチに比例します。従来のシステムには画像のサイズ制限があり、造形領域の測定単位は平方ミリメートルですが、x-yモーションシステムで光学エンジンを構成することで、造形領域を拡大できます。造形領域のサイズが大きければ大きいほど採算の取れるバッチサイズもより大きくなり、なおかつ、精度を損なうことなく造形の柔軟性オプションも維持できます。さらに、ビジテックのサブシステムなら、アートワークのリアルタイムの変形や位置決めも可能です。サブシステムのソフトウェアとハードウェアの組み合わせによって、歩留まりを最大化する、強力で信頼性に優れたシステムを構成できます。

### 高歩留まりの造形

ビジテックは、システムの安定性と継続的変革と対をなす高スループットというお客様の要件を満たせるよう、また、お客様が常に最先端を維持できるよう集中して取り組んでいます。ビジテックのシステムは積層造形プロセスに完全に統合でき、歩留まりと効率性を最大化します。

## 高精度のマイクロ3D プリントに最適な 優れた解像度の モジュール

### LUXBEAM®ラピッドシステム – $\mu$ SLAシリーズ

#### 解像度

- 5.4  $\mu$ m ネイティブピクセルピッチから

#### LEDの波長

- LED 365~420 nm

#### トラック幅 / トラック長

- 10.4 mm / 最長700 mm

#### ラインエッジラフネス

- +/- 500 nm

#### オートフォーカス

- リニアモーターコンセプトによる1  $\mu$ m精度

#### スタック性

- 造形領域サイズが80 mmを上回るマルチヘッド構成

#### 冷却

- ファンなし液体冷却

**VISITECH**

creating images – together



## マイクロ3Dプリント

ステッチング、エッジラフネス、造形領域のクリティカルディメンション (CD) 均一性などの重要なパラメータは、ナノメートルスケールで処理されます。さらに、LAMA PROソフトウェアパッケージにより、モーションシステム (x-yおよびz) との統合、複数の光学エンジン、高度な機能の制御 (サブピクセル化、エッジブレンディング、データストリーミングなど) も可能です。

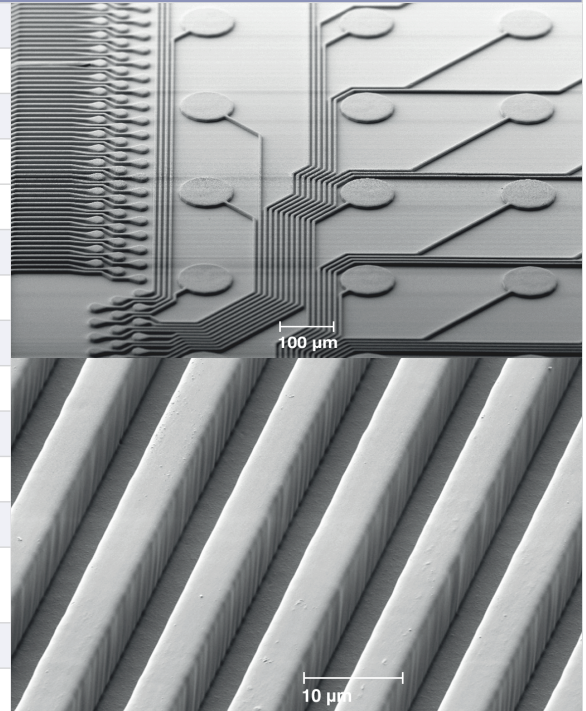
## スループットと速度

業界で実証済みの信頼性を備えたハイパワー、高速、高スループットは、マシンビルダーが、マイクロ3Dプリント造形向けに最先端の仕様を提供するLRS-μSLAサブシステムに期待するものです。

## マルチLED光源

前例のないパワー出力や洗練されたマルチスペクトルプロセスオプションを実現するため、光学エンジンには複数のハイパワーLEDが組み込まれており、材料やプロセスに合わせてLEDを選択し、構成できます。このため、構成可能な複数の波長ソース間の交換が容易です。

プロパティ	LUXBEAM®ラピッドシステム - μSLA 05
DMDタイプ	DLP9500 (UV) 1920 x 1080ピクセル
ネイティブ画像サイズ	10.4 x 5.4 mm <sup>2</sup>
解像度	5.4ミクロン
ラインエッジラフネス	< 500 nm
光源	複数のLED (365~420 nm)
露光スピード	10~780 mm/秒 (構成設定による)
寸法	478 x 80 x 422 mm <sup>3</sup>
総重量 (PSUなし)	9 kg
消費電力	最大1200 W
出力均一性	> 99% (PPC補正後)
冷却コンセプト	液体冷却
パネル最大サイズ	制限なし
ソフトウェア	API一式 (Windows、Linux)、プラットフォーム非依存型 WIIアドバンスコントロールSWパッケージ (オプション)
最大造形領域	制限なし
データフォーマット	BMP







SERVICE



INITIALISE



READY



SERVICE



INITIALISE



READY



**visitech.com**  
creating images – together

**VISITECH Engineering GmbH**

Christian-Kremp-Strasse 9, 35578 Wetzlar, Germany

Phone: +49-(0)6441-446756-0 | E-mail: lrs-sales@visitech.com | visitech.com

***VISITECH***