

carao

Product Information



carao Print 4.0

歯科用3Dプリンター

カーラ プリント4.0

Giving a hand to oral health.



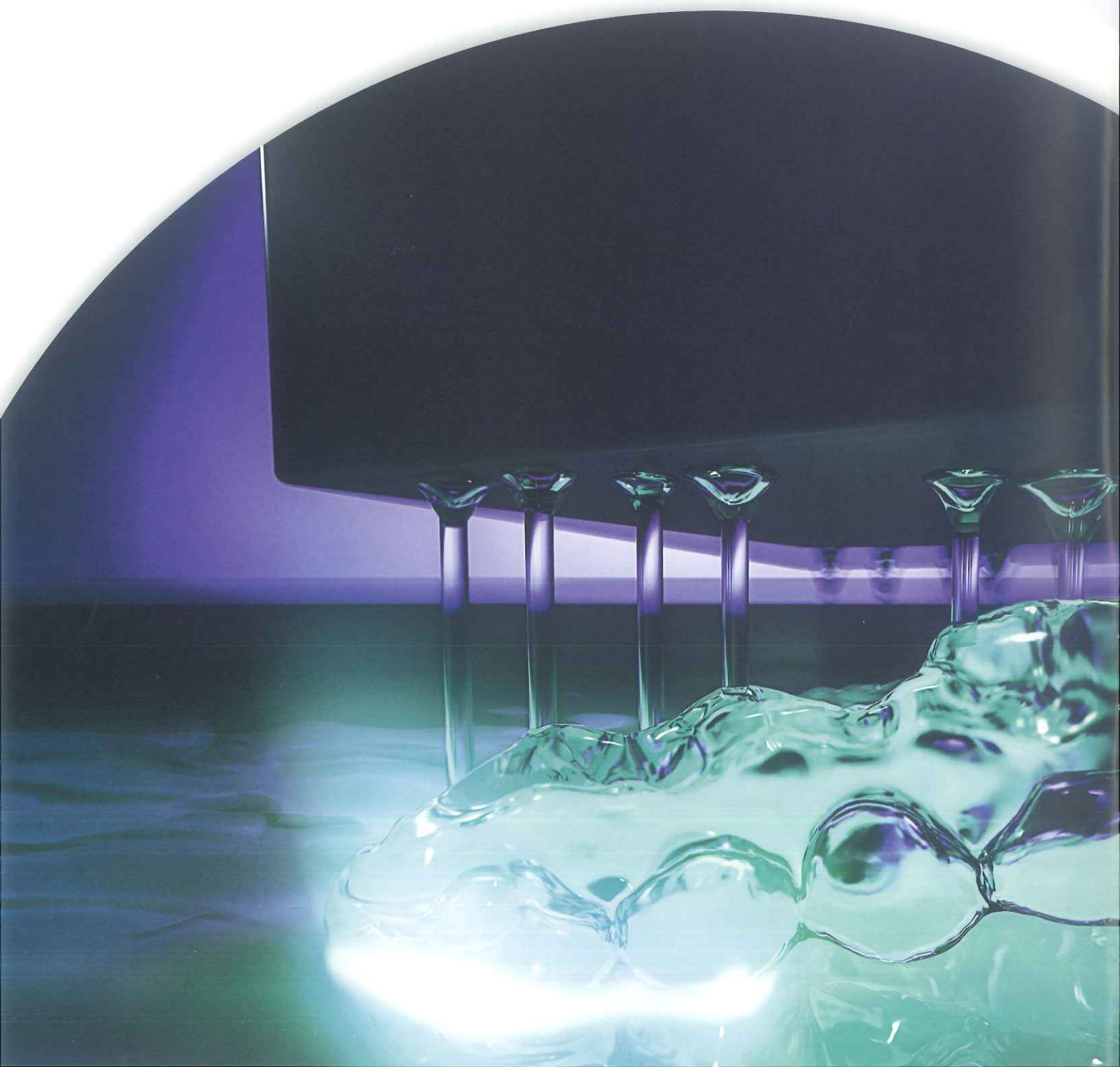
KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

cara Print 4.0

Accelerated precision for perfect polymer restorations

▶ 高精度、高速 3D

カーラ プリント 4.0はクルツァー社が開発した歯科専用のインテリジェント3Dプリンターです。一定の速度で積層するのではなく、投影シーケンスと機械の動きを常に計算し造形速度を適切に変化させることで、高精度な造形物の高速積層が可能になりました。



cara Print system

3Dプリンターと造形用インク、
関連器材とノウハウを
ご用意して皆様を
サポートいたします。

▶ 簡単&スムーズな操作

プリンター表示画面に従って操作するだけなので、初めて操作する方でも簡単に使用することができます。

- 通常約1時間以下で造形物を製作することができます
- 複数の造形物を同時に製作することが可能です
- DLP (デジタルライトプロジェクション) 方式による高精度なレイヤー生成が可能です

▶ 再現力の高いプリント面

材料毎のパラメーターを細かく設定することにより、滑らかで均一な表面性状が再現されるため、高次元でのフィッティングが可能となりました。

▶ 経済的

従来のアナログ製作方法 (WaxUp法) と比較 (当社比) して、様々な工程の作業時間やコストを削減することができます。

- ミリング技術と異なりブロック等の残片が残りません
- 耐久性の高い樹脂トレイと詰め替え式の造形用インクを採用しているため経済性に優れています

cara Print 4.0

A comprehensive, yet open digital workflow with cara Print 4.0

▶ システム化されたカーラデジタルシステム

カーラ プリント4.0や光重合器等の周辺機器から、造形用インク等の関連材料にいたるまでをトータルシステムとして使用することで、より高品質な補綴物の製作が可能となります。オープンシステムとして利用可能です。

▶ 造形用インク：ディーマ プリントシリーズ

カーラ プリント4.0専用のディーマ プリントシリーズ を使用します。

▶ 光重合器：ハイライトパワー 3D

造形後の光重合に使用します。メインスペクトルが広く、造形用インクの光重合に適したキセノンランプを採用しているため、造形物の適合精度に影響を与えにくい設計です。



審査・診断



印象採得



模型スキャン





使用材料：
ディーマ プリントキャスト



カーラ プリント4.0による造形
(所要時間：平均1時間以下)



デザイン



技工作業

補綴物仕上げ

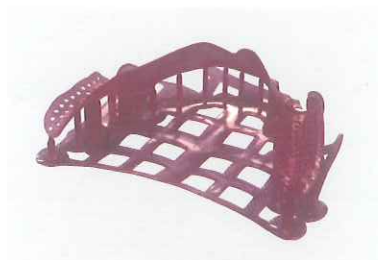


完成



造形後の製作工程：(例) 金属床

1 3Dプリンター造形後



2 クリーニング
造形物の表面処理をおこないます



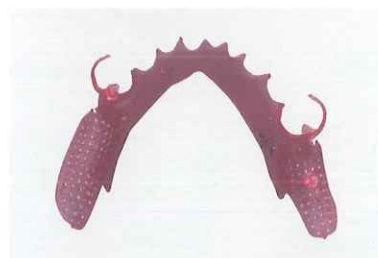
3 光重合
造形物を光重合器を用いて硬化させます



4 サポート部除去
余剰部分を除去します



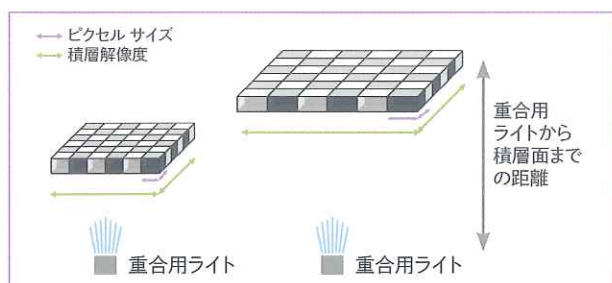
5 造形物



6 鑄造後



高精度な高速積層技術



X-Y軸の精度

3Dプリンター造形物の必要解像度を計算し、ライトから積層面までの距離を適切にすることで、X-Y軸方向の高精度化と高速積層を両立しました。

DLP (デジタルライトプロジェクション) 方式を採用

DLP方式は、3Dプリンター造形物をポイント又はラインとしてトレースする必要がなくレイヤー全体を一度に投影できるため、高精度で効率的かつ経済的な造形物の製作が可能になりました。

インテリジェント3Dプリンター

投影シーケンスを常に計算しZ軸の精密で効率的な動きと組みと合わせることで、積層効率を大幅にスピードアップしました。

症例によりZ軸上の積層の厚さを調整し積層速度を適切にすることで、さらに高速化を図ります。

テクニカルデータ

重合技術：デジタルライトプロジェクション (HD DLP @ 405 nm)

造形範囲：103×58×130 mm

ピクセルサイズ：(X軸とY軸) 53.6 μm

積層ピッチ：(Z軸分解能)：30 ~ 100 μm (症例によって異なります)

積層速度：(最低/最高) 15 ~ 120 mm / 時

平均積層速度：50 mm / 時 (@ 50 μm)

平均積層時間：1時間以下 / 1サイクル

接続方式：WiFi、イーサネットまたはUSB

フォーマット：STLデータ

CADソフトウェアの互換性：オープンSTLを使用するすべてのCADプログラム

CAMソフトウェア：CaraプリントCAM

外形寸法 (幅×奥行×高さ)：267×420×593 mm

重量：21 kg

付属品：インクトレイ

関連製品

ディーマ プリント キャスト

販売名：ディーマプリントキャスト
 一般的名称：歯科用パターンレジン
 分類：一般医療機器
 届出番号：27B1X00060000081



クラウンから金属床まで、様々な症例の
 鋳造用パターンとして積層可能な、3D
 プリンター造形用インクです。

容量：1,000g
 製品コード：95125

ハイライトパワー 3D

販売名：ハイライトパワー 3D
 一般的名称：歯科技工用重合装置
 分類：一般医療機器
 届出番号：27B1X00060900022



3Dプリンター造形物、又は補綴物どち
 らの重合にも対応した歯科技工用光
 重合機です。

製品コード：F1386

ヘラベスト M プリント プラス

販売名：ヘラベストMプリントプラス
 一般的名称：歯科高温鋳造用埋没材
 分類：一般医療機器
 届出番号：27B1X00060000080



ディーマ プリント キャスト焼却時の埋
 没材のクラック発生を抑制し、使用材
 料の収縮を補償する高精度なリン酸
 塩系埋没材です。

容量：20kg (400g×50袋)
 製品コード：72118

ヘラニウムレーザー

販売名：ヘラニウムレーザー
 一般的名称：歯科鋳造用コバルト・クロム合金
 分類：管理医療機器
 承認番号：22100BZX00380000



伸び値が高く、クラスプから金属床プ
 レートまで幅広い症例に応用可能なコ
 バルトクロム合金です。

容量：1kg
 製品コード：03007

お問い合わせとご用命は

本 社：〒113-0033 東京都文京区本郷4-8-13 TEL.03-5803-2151
 仙台営業所：〒981-3133 仙台市泉区泉中央3-30-6-102 TEL.022-371-1007
 名古屋営業所：〒461-0004 名古屋市東区葵1-13-18 TEL.052-935-5451
 大阪営業所：〒590-0982 堺市堺区海山町4-174 TEL.072-242-6410
 福岡営業所：〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-6-12 TEL.092-472-0720
 フリーダイヤル：0120-230-331 (受付時間10:00～16:00 / 土・日・祝日を除く)
<http://www.kulzer.co.jp/>