

デンタルラボシステム-e-Scan7

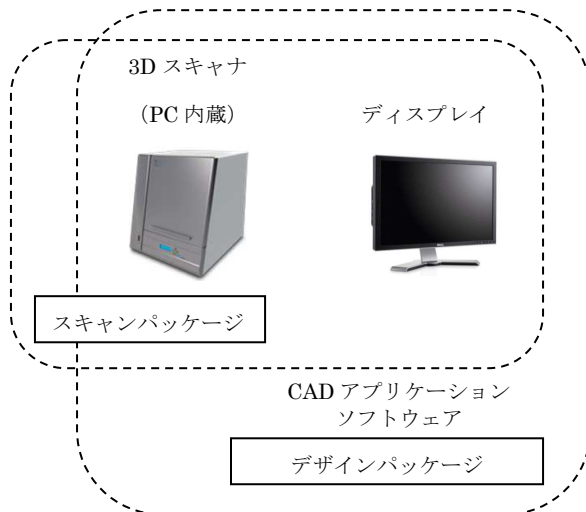
【形状・構造及び原理等】

・基本構成

本装置は、3D スキャナ (PC 内蔵)、ディスプレイ、キーボード、マウス、CAD アプリケーションソフトウェアから構成される。

詳細は、取扱説明書をご参照下さい。

・外観図



・寸法、質量

3D スキャナ (PC 内蔵)

寸法 : W430×D430×H450mm / 22kg

ディスプレイ

W410×D190×H420mm / 10kg

※PC (推奨環境を満たすこと)、ディスプレイ、キーボード、マウスはメーカーや種類は問わないので外観図、寸法、質量等はその時によって変わります。

・原理

- (1) 歯列模型、支台歯を、5 軸機構を有する 3D スキャナ内において、レーザーモジュールから射出されるレーザー光が歯列模型に向け照射され、その反射光をカメラが捉えることにより、歯列模型、支台歯のスキャンを行う。
- (2) CAD アプリケーション上で、スキャンされた歯列模型、支台歯データを基に、マウス、キーボードを使用して補綴物等の設計をディスプレイ上で行う。
- (3) スキャンデータ及び設計された補綴物等のデータは、入力された指示書データにより生産管理、データ保存を行うことができる。
- (4) 設計された補綴物等のデジタルデータは、デジタルデータにより保存することができる。

【仕様目的、効能又は効果】

- ・複合ソフトウェアを利用した装置で、技工所又は技工室内に設置して歯科修復物のコンピュータ支援設計 (CAD) に用いる。
- ・ワックスアップ作業を CAD 上の作業に置き換え、デジタルデータで管理する。
- ・CAD で設計支援をする利点として、個人差 (器用不器用、クセ、体調・疲労度) の影響を受けにくい、安定した品質の技工物を作成することができる。
- ・デジタルデータ化しているので、設計変更があっても変更が容易であり、後工程で製作ミスをして、データを利用して再度製造するだけで、同じ製品を作成することができる。
- ・作業環境の向上、CO₂削減の効果が見込める。
- ・デジタルデータの活用により、生産管理を行うことができ、作業工程の簡略化が見込める。
- ・設計の確認など、ドクターとのコミュニケーション強化につながる。

【品目仕様等】

(1) スキャンパッケージ/3D スキャナ

- ・測定精度 : 15 μ
- ・スキャン対象物 : 石膏、ワックスアップ、シリコン、アルジネート
- ・スキャン時間 : 1 歯 20 秒
- ・スキャンエリア : 140×140×140 mm
- ・スキャンポイント : 100,000 ポイント (支台歯)
1,000,000 ポイント (歯列模型)

(2) デザインパッケージ/PC (スキャナに内蔵)

推奨環境

- ・OS : Windows 64bit
 - ・メモリ : 8Gb
 - ・ハードディスク : 500GB
 - ・グラフィックボード性能
ATI RADEON HD 6570 1Gb 相当
(最大デジタル分解能 1920 × 1080、
最大 VGA 解像度 1920 × 1080)
- ディスプレイ、キーボード、マウス

(3) CAD アプリケーションソフトウェア

- ・DWOS クラウン&ブリッジ等

【操作方法又は使用方法等】

- (1) CAD アプリケーションにおいて、受注コマンドを用い、指示書データの入力、技工対象の歯を選択し、スキャンコマンドに移行する。
- (2) 3D スキャナ内に歯列模型をセットし、スキャンコマンドにおいて、初期スキャンを行う。
- (3) アプリケーションが自動で要求してくる精密スキャンを、支台歯を 3D スキャナ内にセットして行う。
- (4) 精密スキャン終了後、スキャンされた歯列模型、支台歯のデジタルデータを CAD コマンドに移行する。
- (5) CAD コマンドにおいて、キーボード及びマウスを使用しながらディスプレイ上でスキャンしたデジタルデータの補綴物等の設計を行う。
- (6) 設計した補綴物等のデジタルデータを、PC 内もしくは外部記憶装置等に保存する。

本装置の詳細な使用方法については、必ず事前に取扱説明をご参照下さい。

【使用上の注意】

- (1) スキャンパッケージ
 - ・スキャン中はカバーを閉めておくこと。
 - ・3D スキャナは、ぐらつかない、安定した、水平な場所に設置すること。
 - ・歯列模型、支台歯のセット、キャリブレーションプレートの 3D スキャナ内へのセット時以外は、スキャナのカバーを閉めておくこと。
 - ・歯列模型の歯列模型ホルダーへの固定は確実にセットすること。
 - ・指定サイズ以上の大きさの歯列模型をスキャンした場合、スキャンエリアの部位がスキャナ内の機構にあたり、故障する恐れがある。
 - ・歯列模型表面が反射しやすい材料などの場合、正確にスキャンできない場合がある。
 - ・UPS（無停電装置）を介すること。
 - ・3D スキャナ内を不要にのぞき込まないこと。スキャンに使用されるレーザー光に目を近づけない、絶対に直視しないこと。
 - ・使用環境：18－30℃
- (2) デザインパッケージ
 - ・指定のフォルダ、アプリケーションデータに蓄積される不要なデータを定期的に削除すること。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

- (1) 水のかからない場所に保管すること。
- (2) 気圧、温度、湿度、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより悪影響の生じる恐れのない場所に保管すること。
- (3) 風通しの良い場所に保管すること。
- (4) 傾斜、振動、衝撃などの加わらない場所に安定状態にて保管すること。
- (5) 化学製品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないこと。
- (6) 使用期間
 - 本装置の有効期限の設定はない。
 - 保証期間は 1 年とする。

【保守・点検に関する事項】

- (1) スキャンパッケージ
 - ・3D スキャナを移動させる際には、購入時にスキャナ内に設置されている金属製の SHIPPING BAR（機構固定装置）を 3D スキャナ内に必ず取り付けること。
 - ・3D スキャナを運搬する際には、購入時に 3D スキャナが梱包されていた梱包資材、箱を必ず使用すること。
 - ・3D スキャナを購入時及び 3D スキャナを移動させた場合は、コンプリートキャリブレーションを都度行うこと。
 - ・使用状況に合わせ、ファーストキャリブレーションを定期的に行うこと。
 - ・キャリブレーションに使用するプレート及びスフィアは、購入時に付属していた各 3D スキャナ専用の物を継続使用すること。
 - ・修理・改造しないこと。
 - ・精密機器のため、衝撃を与えないように取り扱うこと。
 - ・稼働していない期間は、電源を入れておかないこと。

- (2) デザインアプリケーションパッケージ

- ・CAD アプリケーションに蓄積された不要なデータを定期的に消去すること。

【包装】

3D スキャナ及びツールキット
(ソフトウェア含む) / 一箱
キーボード、マウス / 一箱
ディスプレイ / 一箱
添付文書 / 一部

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

【外国製造業者】

Dental Wings Inc. (カナダ) (デンタルウイングス社)
2251 Letourneux, Montreal Quebec, Canada
TEL +1 514 807 8485
FAX +1 514 223 3981

【製造業者】

有限会社 サット・システムズ
メディカル事業部
高知県南国市岡豊町笠ノ川 1052-1
TEL 088-802-8175
FAX 088-802-8176

【製造販売業者】

株式会社デンタス
徳島県徳島市問屋町 48 番地
TEL 088-657-3115
FAX 088-657-3121