

CASE 5 インフルエンザ検査機器 評価試験用口腔モデル

クライアント

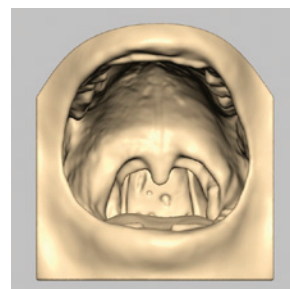
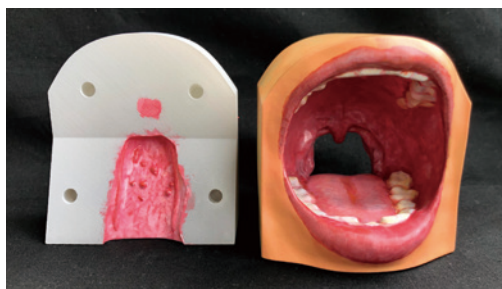
AI(人工知能)関連医療機器メーカー様

概要

内視鏡カメラの画像情報をもとに、インフルエンザ濾胞を判定するAIを搭載した、新医療機器の検証に使用する口腔・咽頭モデルの製作

ポイント

- ✓口腔内を高精度で再現することが重要なため、3Dスキャナーで人間の口腔内を撮影し、口腔と咽頭部の3Dデータを取得。
- ✓複数の内視鏡画像から特徴的なインフルエンザ濾胞をピックアップし、特有のツヤ・テクリ・大きさ・盛り上がり方など、多様なパターンを表現。
- ✓内視鏡カメラでの見え方を再現するため、色サンプルを複数回製作し、クライアント様と細かくすり合わせを行ったうえで、最終的な塗装色を決定。
- ✓今後も様々な形状パターンの濾胞を評価できるよう、口腔と咽頭後壁の2パーツに分けて、取り換え式として設計。



*設計データ

CASE 6 展示用手首モデル

クライアント

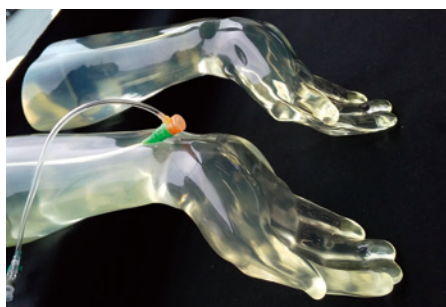
医療機器メーカー様

概要

カテーテル治療に使用するシースおよび止血バンドを展示するための手首モデルを製作

ポイント

- ✓クライアント様からご支給いただいた3Dデータをもとに製作。
- ✓展示する製品に関係しない血管などは全て省略し、シースを留置する橈骨動脈のみを表現。
- ✓血管内部に留置するシースを、目視で確認できるように透明樹脂で造形。
- ✓3Dプリンターで造形後、表面に残った積層痕を丁寧に研磨し、クリア塗装を施すことで高い透明度を実現。



CASE 7 気管支吻合トレーニングモデル

クライアント

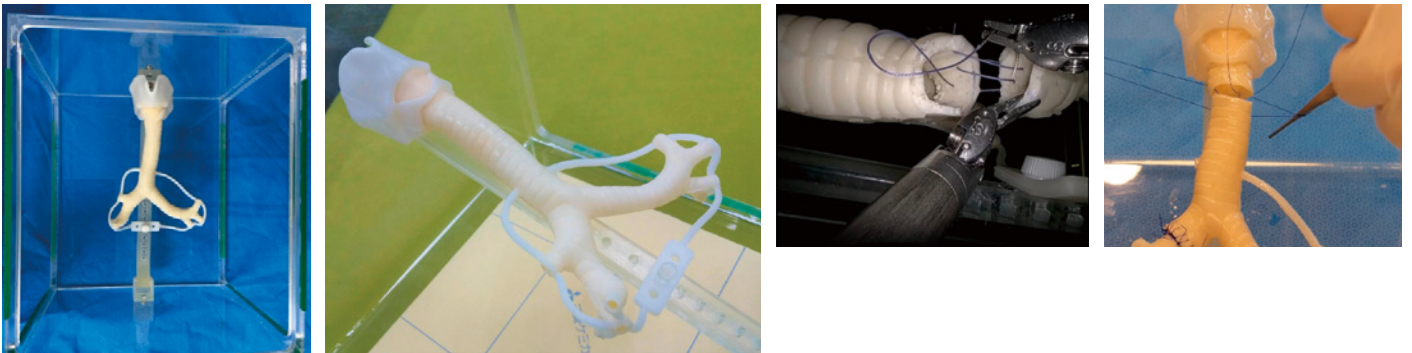
がん研究会 有明病院 呼吸器外科様

概要

気管・気管支形成再建手術のトレーニングモデルの開発

ポイント

- ✓軟骨部・膜様部の解剖と組織のコントラストの再現が重要なため、CTデータをもとに形状を抽出。
- ✓弾力のある軟骨部と軟らかく伸縮性のある膜様部、それぞれの特性に近い素材を厳選。
- ✓吻合時に裂けないよう、強度を持たせるための製造方法を確立し、実臨床での縫合時の感覚を再現。
- ✓術野を模した専用什器は、仰臥位や側臥位の体位ごとに気管支の固定が可能。また、縫合糸を保持するためのスリット入りの縁取りを設置。
- ✓気管支モデルは取り換え式のため、手技の習得に必要な反復練習を行うことが可能。



CASE 8 動物実験手技訓練用ラットモデル「NATSUME RAT」

クライアント

株式会社夏目製作所様

概要

手技訓練用モデル「NATSUME RAT」(※)のリニューアルを実施

※ラットへの基本手技【保定・経口投与・尾静脈投与・採血・気管内挿管】の練習が可能なモデル

ポイント

- ✓CT装置で従来品を撮影し、内臓を含めた全パーツの3Dデータを高い寸法精度で取得。
- ✓従来品よりさらに精度の高い手技習得ができるよう、ラットを保定する際の感触を追求。
- ✓品質の向上と安定的な供給のため、「真空注型」での小ロット生産を実現。



【製造販売元】

crossMedical 株式会社クロスメディカル

第二種医療機器製造販売業許可番号：26B2X10032
医療機器製造業登録番号：26BZ200097

〒612-8379 京都市伏見区南寝小屋町57番地
Phone：075-612-3900 Fax：075-612-6200
info@xcardio.com www.xcardio.com