BAWERS

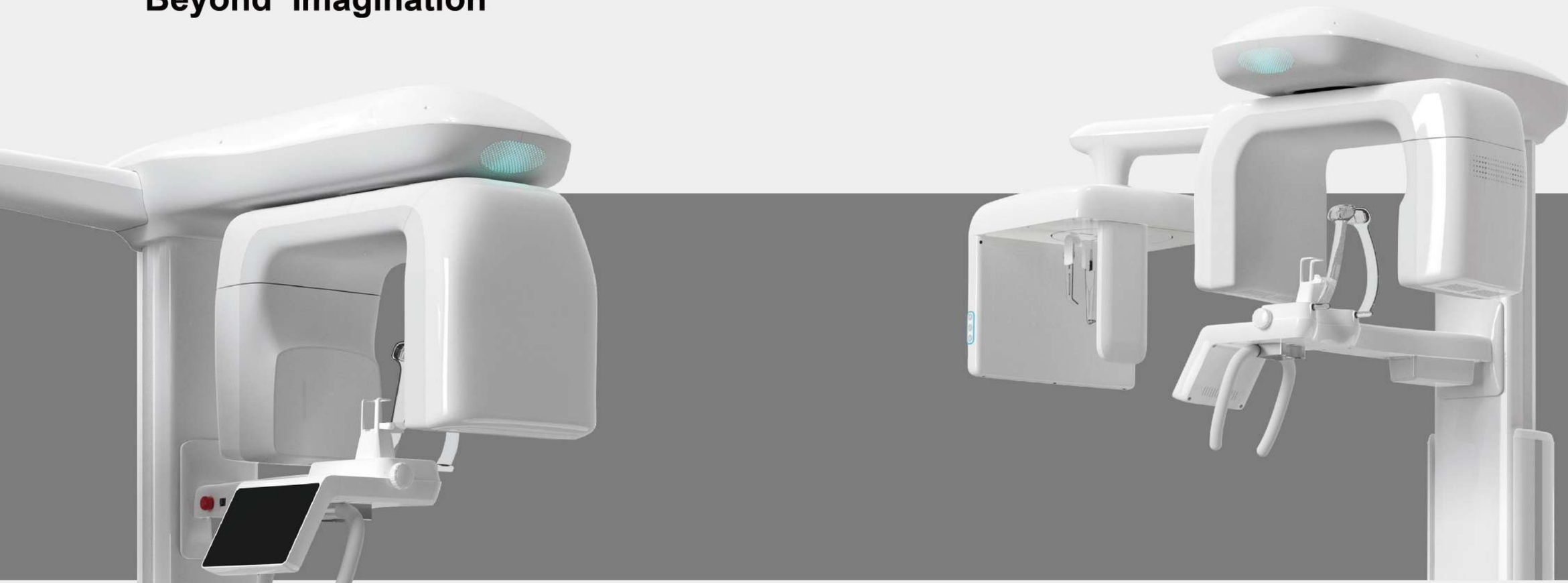
MEDICAL EQUIPMENT

The First Dental Imaging Intelligent Agent

Pioneering a new smart diagnostic ecosystem

mDx-15 Pro-K10 ImaGine Series

Beyond Imagination



1 Exceptional Performance

①Golden View: Maximum FoV to 16x18 cm
②Seamless Experience with 7-Second Fast Scanning
③Intelligent Temperature Control: Stable Continuous Shooting of 200 Scans in 8 Hours

2 AI-Powered Software

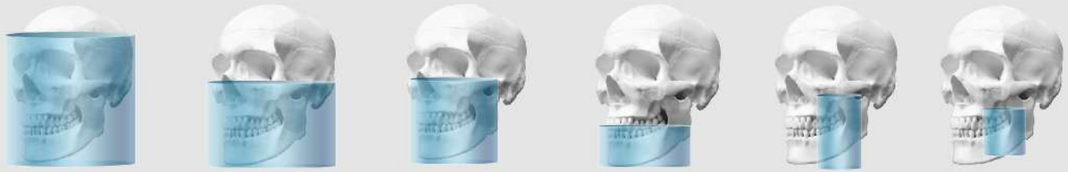
①Featuring Easy Endo Module
②Smart Orthodontic System with Ceph Measurement & Analysis
③IoT-Enabled Device: Monitors Equipment Health

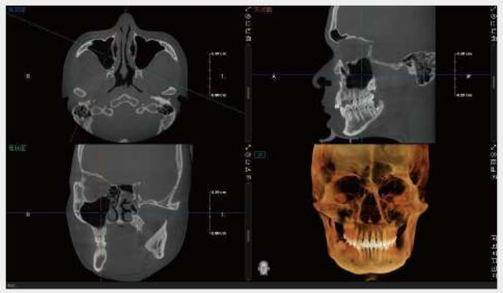
3 AI-Enhanced Imaging

①PD Intelligent Noise Reduction Technology Delivers High-Definition Imaging
②Metal Artifact Reduction: Removes False Artifacts for Accurate Imaging
③Image Quality Inspection: Automatically Analyzes Scan Results

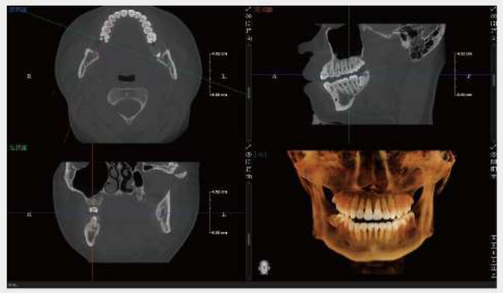
Golden Field of View

Tailored for diverse clinical applications—endodontics, orthodontics, implants, and maxillofacial surgery.

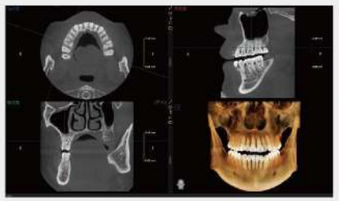




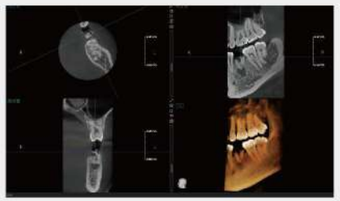
Maxillofacial Mode



Jaw & Teeth Mode



Dentition Mode

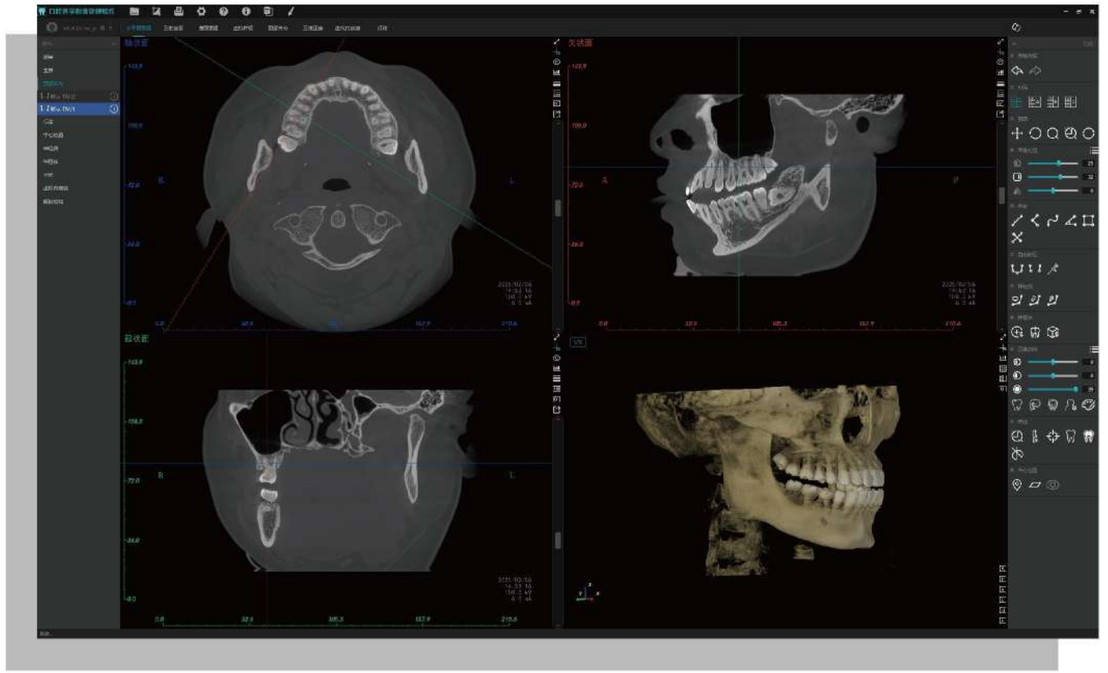


Teeth Mode

Endo Mode

Rapid Scan Mode

BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT



Fast Imaging

7-Second Rapid Imaging

Capture a Full Implant Patient in Just 7 Seconds

·Lower Radiation Dose for Safer Imaging

·Faster Scans Minimize Motion Artifacts

Reliable Continuous Scanning

200+ Images in 8 Hours

Smart Thermal Management for Optimized Heat Dissipation
Ensures Smooth Workflow During Peak Clinic Hours

Seamless Experience

1 **Honeycomb Status Indicator**
LED strip changes color according to scanning status

2 **10.1-Inch LCD Touchscreen**

3 **Face-to-Face Positioning**

4 **Quick Up/Down & Rapid Ready Buttons**

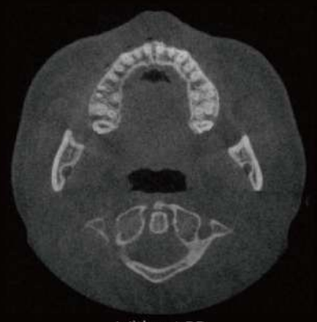
5 **Convenient Personal Item Storage Tray**

Separate Emergency Stop Buttons on Both the Industrial PC and CT Device

Crystal-Clear Imaging

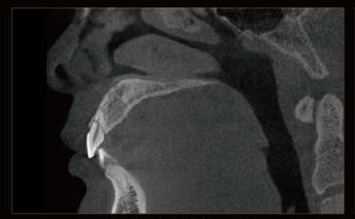
PD Algorithm
High CT Spatial Resolution up to 2.8 lp/mm

Delivers imaging with “natural texture” effect.
Effectively prevents subtle lesions from being masked by denoising, clearly reproducing bone and soft tissue details.
Provides clinicians with more precise diagnostic information.

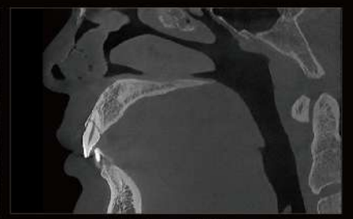


Without PD

With PD



Original image



Meyer ANR

PD-MAR Metal Artifact Reduction Algorithm

Industry-leading artifact correction technology that removes stubborn artifacts across all clinical scenarios.
Accurately restores tissue structure details.
Supports “Instant Use” and “One-Click Comparison”, significantly improving diagnostic efficiency.
Effectively Eliminates the Need for Radiographic Guides, Processed images can be directly used for digital implant guide fabrication

Without PD

With PD

Without PD

With PD

Pano Mode

Enhanced by PD Algorithm: CT Spatial Resolution up to 3.1 lp/mm，clearly displays full dentition and jawbone structures.
Supports independent TMJ imaging, providing clear 2D images of the temporomandibular joint in open and closed positions, assisting in TMJ disorder diagnosis.

Enhanced by PD Algorithm:
CT Spatial Resolution up to 3.1 lp/mm， clearly displays full dentition and jawbone structures.
Supports independent TMJ imaging, providing clear 2D images of the temporomandibular joint in open and closed positions, assisting in TMJ disorder diagnosis.

Image Quality Inspection
·Automatically analyzes scan results.
·Provides image suitability recommendations and shooting improvement suggestions.
·Helps clinicians complete imaging more efficiently.

Skull Mode

Spatial resolution up to 5.0 lp/mm， provides precise diagnostic reference for orthodontics, maxillofacial surgery, and related treatments.

Intelligent Orthodontic System

·Automatic Landmark Tracing: Provides 68 landmark points and 192 measurement items.
·Supports professional analysis methods, assisting clinicians with quantitative analysis and diagnostic simulation.
·Local Intelligent Analysis: Operates offline without internet connection.

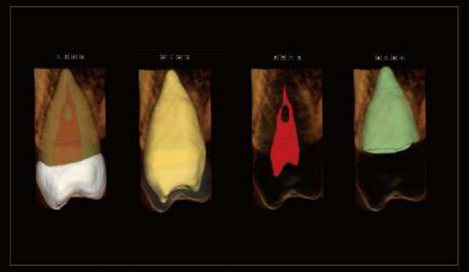
Comprehensive AI-Assisted Features

Pioneering Root-Bone Glass Technology

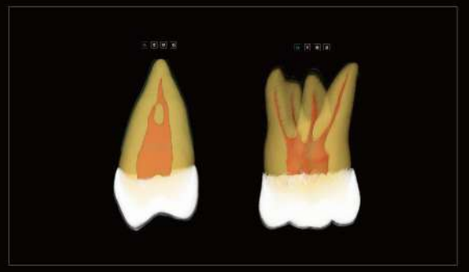
·Supports manual tooth arrangement, tooth deletion, and 3D pulp chamber observation.
·Enables immediate extraction and implant planning.

Featuring Easy Endo Module*

·Comprehensive 3D Tooth Analysis: Full tooth segmentation with automatic measurements, access path planning, and precise caries evaluation.
·Enhanced Endodontic Visualization: 3D observation of interproximal caries, structural defects, and root canal morphology ensures no canal is overlooked.

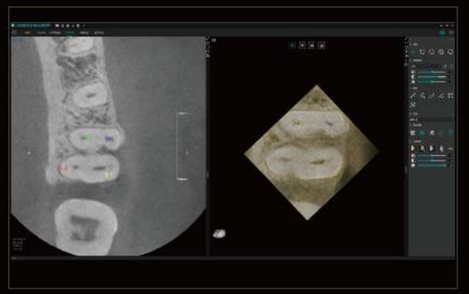


Full Tooth Structure Segmentation
·AI-Powered Tooth Segmentation: Automatically highlights enamel, dentin, pulp, and periodontal structures while visualizing morphological changes.
·Advanced Root Canal Mapping: Clear display of MB2 and C-shaped canals supports precise endodontic treatment and minimizes risk of missed canals.



Special root canal display
·Visualizes special root canal morphologies（MB2 and C-shaped canals,
to guide endodontic procedures）
·Helping avoid missed canals

Automatic Root Canal Measurement
·AI-Enhanced Root Canal Measurement: Accurate, automatic, and reliable—avoids manual errors and allows preoperative planning.
·Smart Endodontic Planning: AI precisely measures root canal length, ensuring predictable and efficient treatment.

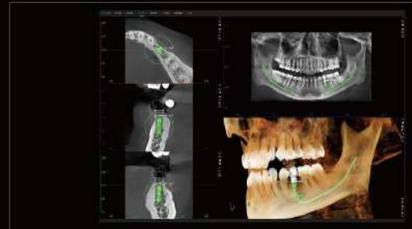


Root Canal Access Simulation
·Dynamically displays root canal orifice positions, aiding patient education.
·Assists clinicians in treatment planning and strategy formulation.

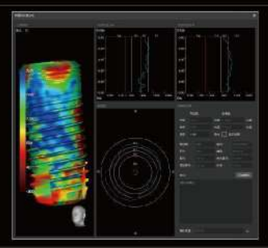
*Optional

Dental Implant

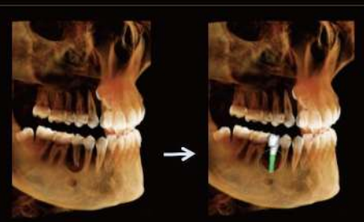
3D Maxillary Sinus Visualization
·Automatically generates 3D structure of the maxillary sinus.
·Provides clear observation of sinus morphology and helps assess surgical risks for maxillary implants.
·Assists in evaluating sinus lift graft volume.



Virtual Implant Planning
·Enables simulation of implant procedures (implant + abutment + crown) to help select the most suitable implant.
·Provides nerve canal proximity warning for enhanced surgical safety.
·Facilitates doctor-patient communication, allowing patients to clearly visualize the planned implant procedure.



3D Bone Density Analysis
·Evaluates bone density around implants.
·Real-time 3D cranial model displays implant orientation, aiding assessment of buccolingual and mesiodistal bone density.
·Allows implant position fine-tuning based on bone density to verify and optimize surgical plans.

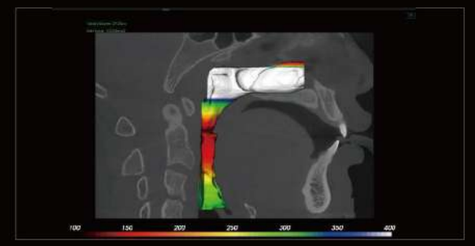


Root and Bone Extraction Simulation – Immediate Implant Planning
·Allows extraction of the diseased tooth and replacement with a suitable implant in the simulation.
·Enhances doctor-patient communication, enabling patients to visualize the final implant outcome before extraction.

Comprehensive AI-Assisted Features

Orthodontics

Intelligent TMJ Localization & Analysis
·One-click localization of bilateral temporomandibular joints (TMJ).
·Provides two sets of slices: buccolingual and mesiodistal directions.
·Enhances efficiency by quickly locating and enabling simultaneous review of multiple TMJ slices.

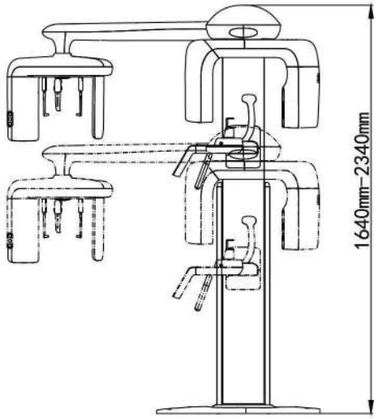


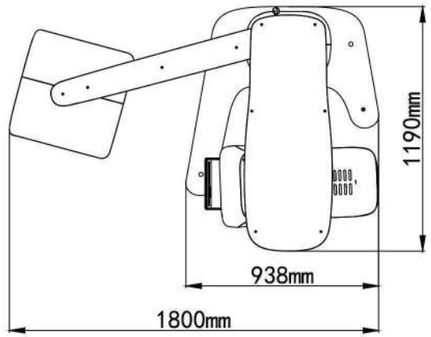
3D Airway Analysis
·Automatically identifies 3D airway morphology.
·Supports airway segmentation, displaying minimum cross-sectional area, volume, and height.

Root and Bone Segmentation: Manual Tooth Arrangement
·Supports quantitative tooth arrangement, allowing movement, rotation, and adjustment of any tooth.
·Helps assess tooth movement and rotation limits, simulating the critical point where anterior teeth may breach the alveolar bone.
·Prevents surgical complications such as bone fenestration or bone fracture.

Cephalometric Analysis
·Automatic landmark tracing for accurate measurements.
·Includes multiple built-in analysis methods and supports custom analysis addition.
·Local intelligent processing, operates offline without requiring internet connection.

Technical Specifications





Model		mDX-15Pro-K10
Acquisition Mode		Pano, CT, CEPH(Optional), TMJ, Model Scan
FOV	Maxillofacial Scan	16x18 cm
	Dentition Scan	16x12 cm
	Dual Arch Scan	10x10 cm
	Single Arch Scan	10x6 cm
	Teeth Scan	5x8 cm
	Endo Scan	4x4 cm
Scan Time (Exposure Time)		CT: 7~16s ; Pano: 12s ; Ceph: 8s ; TMJ: 14.4s
Reconstruction Time		30s
Nominal Supply Voltage		100 - 240V
Input Power Frequency		50/60Hz
Tube Voltage		60~100 kV (1 kV adjustable)
Tube Current		2~10 mA (0.5 mA adjustable)
Gray Scale		16 Bits
Voxel Size		0.25mm, 0.20mm, 0.08mm, 0.07mm
Focal Spot		0.5
Data format		DICOM 3.0

BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT

BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT

BWCEPH SS-X9010D

CBCT intelligent 3 en 1

CBCT · PAN · CEPH

CBCT · PAN · CEPH

01Image extraordinaire

QuartZ 4 scan

plate-forme,

soutenir la flexibilité

mode de balayage

Plusieurs couches de focalisation

en imagerie panoramique,

ajuster les patients

arcade dentaire

Scan à 360° et 800

images de cadre

avec CT unique

algorithmes

Céphalométrique PA/

LAT et carpe

injection pour l'orthodontie

traitement

02Convivial

Scan facile à cibler

zone

Sept positions

lasers face à face

communication faciale

poser précisément

La base de type X est

pratique pour

en fauteuil roulant

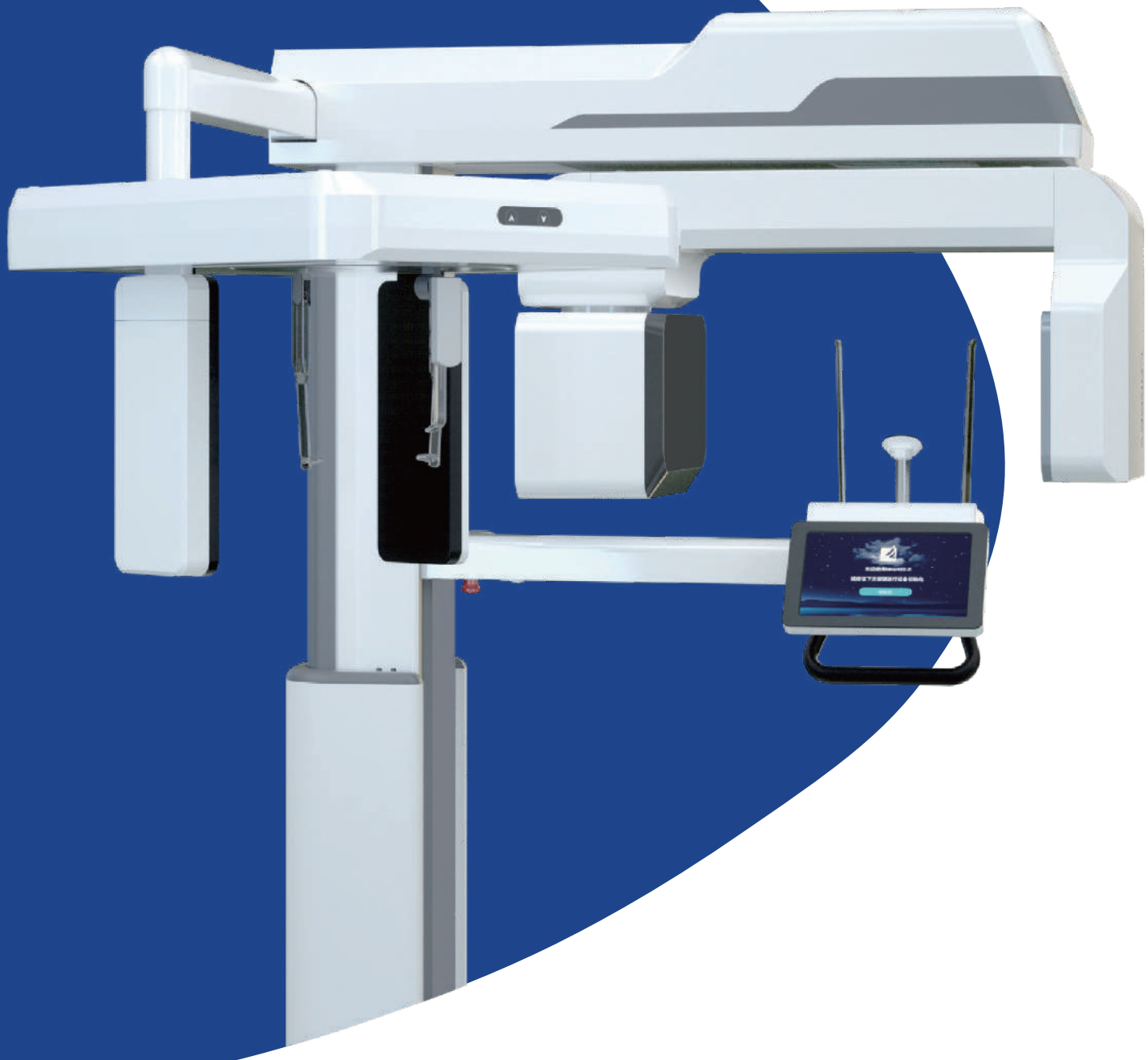
patients

BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT

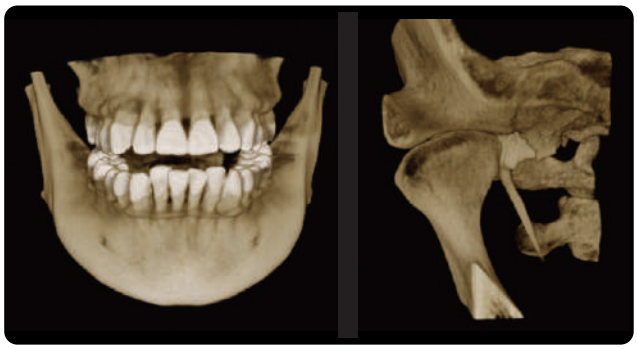
Écran tactile LED 10 pouces

Photographie CBCT

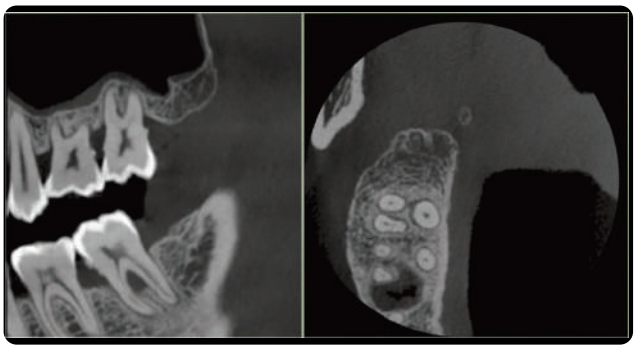
BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT



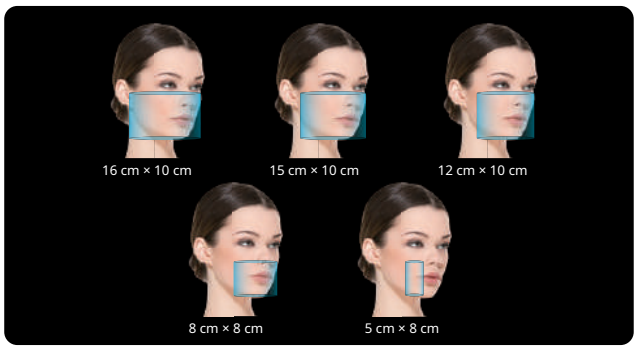
▶ Haute résolution jusqu'à 2,0 lp/mm,
taille de voxel 0,05–0,25 mm



▶ Image améliorée grâce au tube à rayons X à
petit foyer



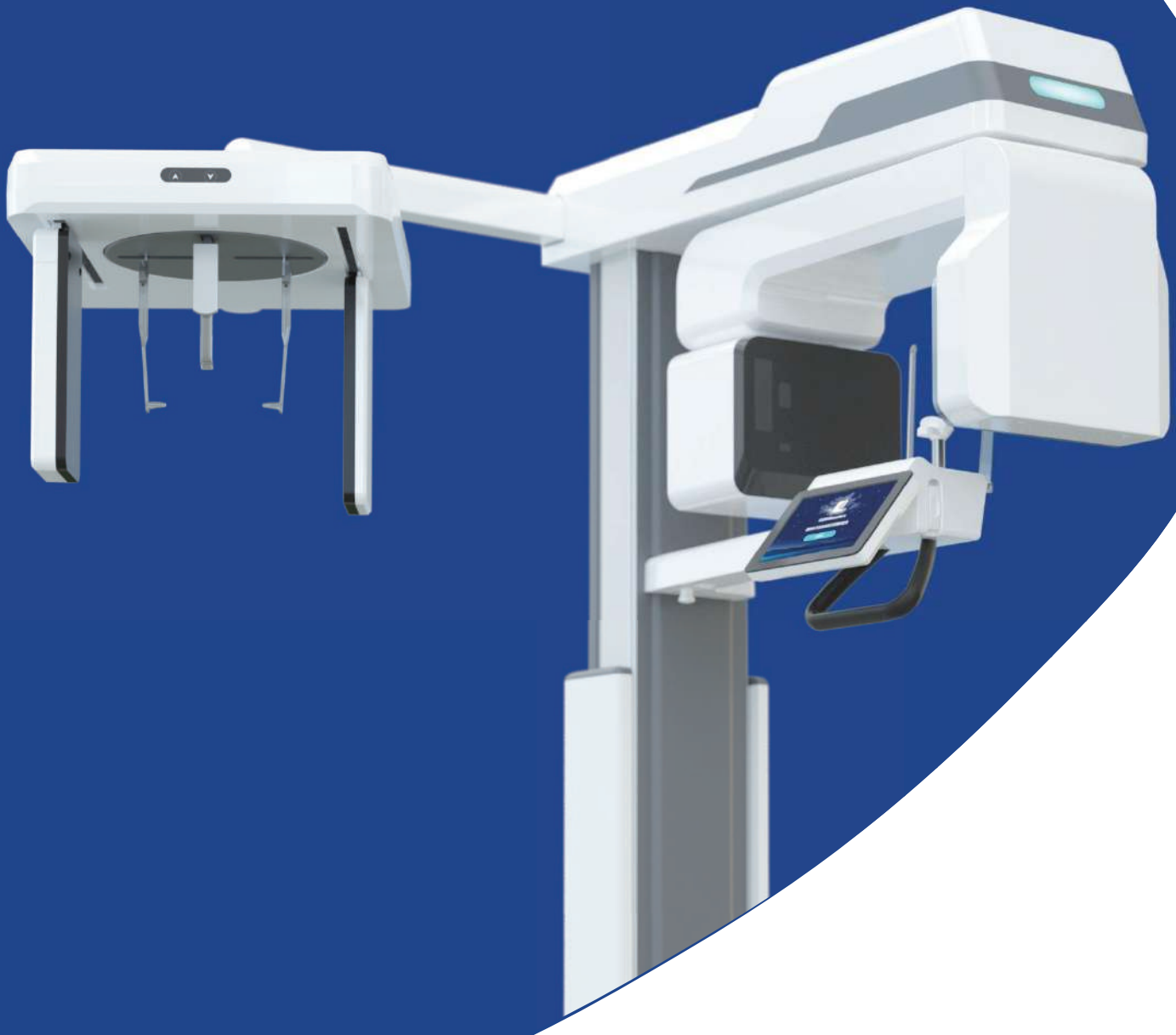
▶ Champs de vision multiples



▶ Trois modes de numérisation

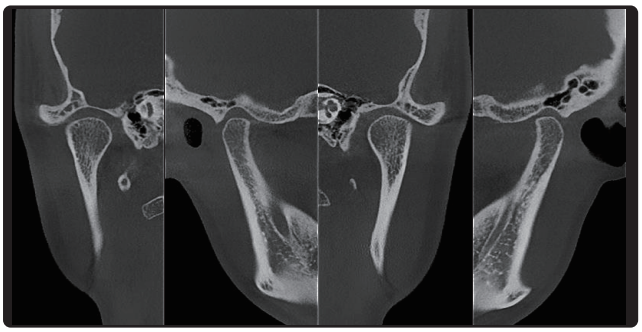
▶ Image panoramique reconstruite à partir de données d'images 3D

PAN et CEPH



▶ Images panoramiques et de l'articulation temporo-mandibulaire

POÊLE

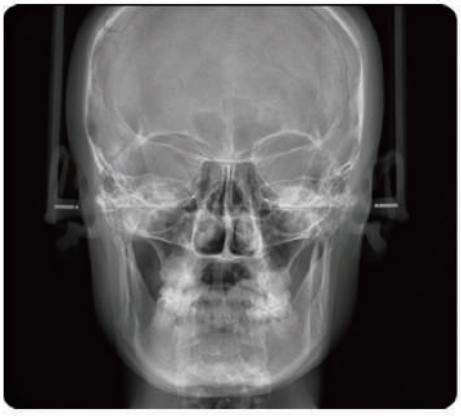


L'articulation temporo-mandibulaire (ATM)

▶ Images céphalométriques PA/LAT et du carpe

CEPH LAT(complet)

CEPH LAT(moitié)



CEPH PA

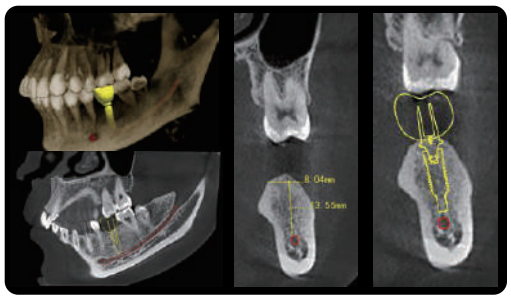
Images du carpe

Logiciel de radiologie dentaire

SmartVPro

▶ Simulation d'implant

Il permet d'évaluer la qualité et la quantité osseuses au niveau de la zone d'implantation, et de délimiter automatiquement le tube neural. Il précise la relation entre la position de l'implant et les structures anatomiques adjacentes afin de sélectionner avec précision son emplacement, sa longueur et son diamètre optimaux. Il améliore ainsi le taux de réussite et prévient les lésions nerveuses ou vasculaires potentielles.

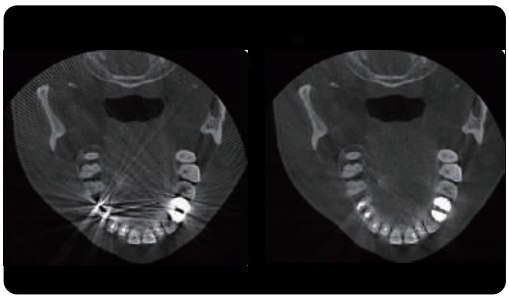


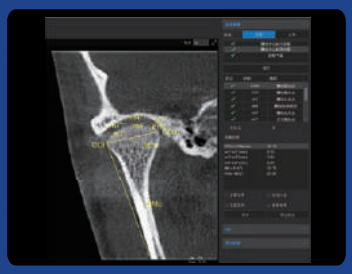
▶ Mesures céphalométriques latérales

Comparativement aux radiographies céphalométriques bidimensionnelles classiques, les céphalogrammes latéraux obtenus par CBCT reflètent mieux la morphologie craniofaciale réelle. Grâce à une plus grande précision dans l'identification des points de repère et la mesure des distances, ils permettent d'éviter les distorsions des données de mesure du patient dues à la superposition, au flou et à l'asymétrie faciale des structures anatomiques bidimensionnelles.

▶ Correction des artefacts métalliques

Grâce au nouveau module de correction T-MAR pour la suppression des artefacts métalliques, le système corrige ces artefacts de manière intelligente. Il évite les modifications excessives et préserve les données cliniques originales.





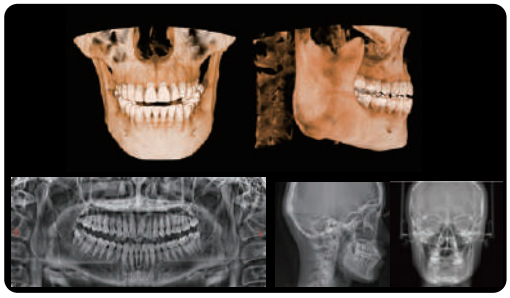
▶ Mesures de l'articulation temporo-mandibulaire (facultatif)

Les médecins peuvent utiliser la fonction professionnelle de mesure de l'ATM pour analyser intuitivement et efficacement les maladies de l'articulation temporo-mandibulaire grâce à des données de mesure précises, permettant ainsi le diagnostic de maladies dans les domaines de l'orthodontie, de l'arthropathie et de la chirurgie maxillo-faciale.

▶ Solution de stockage cloud (optionnel)

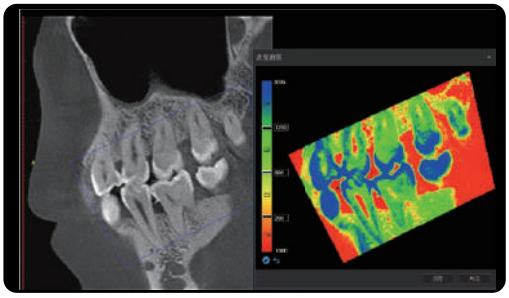
Il prend en charge le stockage des dossiers dans le cloud, le partage de données multiterminal et la synchronisation.

▶ Images multiples



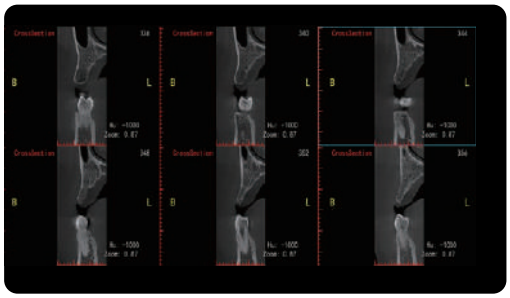
Support CT / PAN / CEPH .

▶ Mesure de la densité



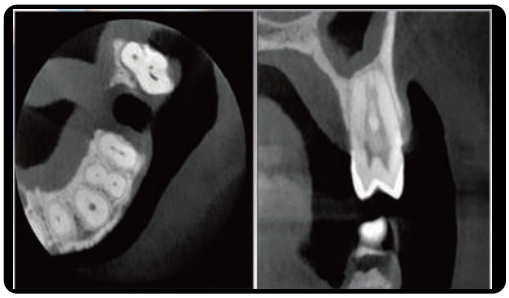
Évaluation visuelle de la qualité osseuse, pour un plus grand confort des dentistes.

▶ Coupe d'image pour implantation



Elle permet d'évaluer l'ostéogenèse globale et facilite l'observation macroscopique de l'état osseux autour des implants.

▶ Reconstruction 3D fine



La plus petite taille de voxel atteint 0,05 mm, ce qui est plus adapté au diagnostic des maladies de la pulpe dentaire.

Logiciel d'orthodontie
(Facultatif)

CephPro3D

▶ Rapport de cas orthodontique

Ce système intègre les informations de base des patients ainsi que des photos de leur visage et de leur bouche prises à différentes étapes du traitement. Par ailleurs, le masquage automatique des yeux des patients garantit leur confidentialité. La génération de comptes rendus de cas se fait en un clic, ce qui facilite le travail des médecins.

▶ Présentation visuelle
Rapport avec effet de mesure clair

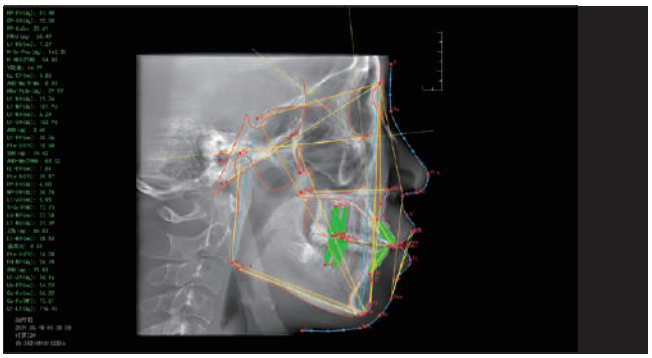
Le rapport est généré en un seul clic. Il favorise la communication entre médecins et patients.

▶ VTO

CephPro3D superpose les images céphaliques du patient à des photos de profil. Un point d'ancrage permet un réglage précis pour une superposition parfaite. Une simulation intuitive de l'effet orthodontique est générée en un clic.

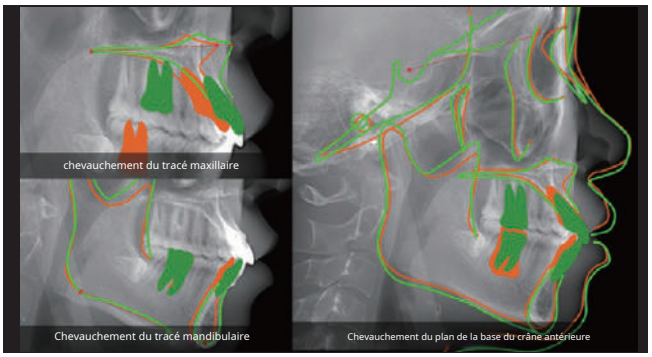
▶ Personnalisation des méthodes d'analyse des mesures

Le logiciel intègre 19 méthodes de mesure céphalométrique, 135 paramètres et 73 points de mesure. Les médecins peuvent ainsi choisir la méthode la plus adaptée aux besoins diagnostiques et fournir aux patients des données céphalométriques de référence professionnelles.



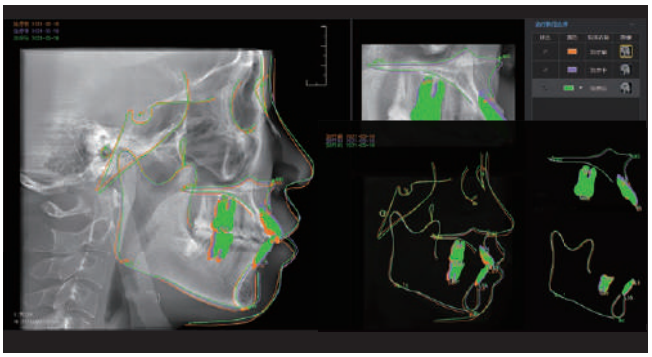
▶ Comparaison pratique

Le logiciel est doté d'une interface de superposition permettant la visualisation simultanée des images céphalométriques et panoramiques, ainsi que la comparaison des traitements avant et après intervention orthodontique chez un même patient. La superposition permet d'évaluer l'alignement selon les normes de l'American Board of Orthodontics (ABO).



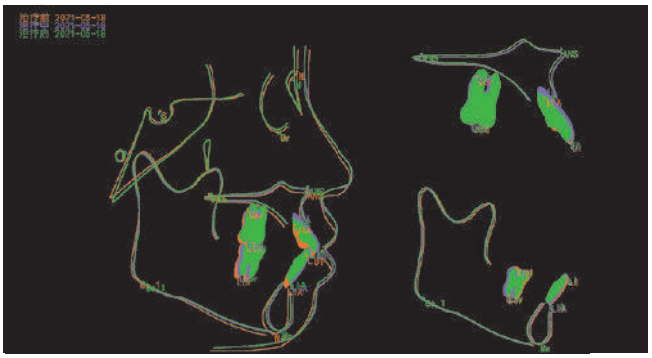
▶ Suivi intelligent du stade de traitement

La mesure céphalométrique par IA et la fonction de dessin manuel peuvent être combinées aux antécédents médicaux du patient pour optimiser les courbes de la région pré-traitement. Pendant et après le traitement, les courbes pré-traitement peuvent être importées directement et les images de traçage facilement ajustées, ce qui permet aux médecins de réaliser un diagnostic rapide et efficace.



▶ Exportation intelligente

Le système permet l'exportation directe d'images de traçage céphalométrique et de diagrammes superposés sans images de fond, qui peuvent être facilement partagés par les médecins dans leurs rapports.



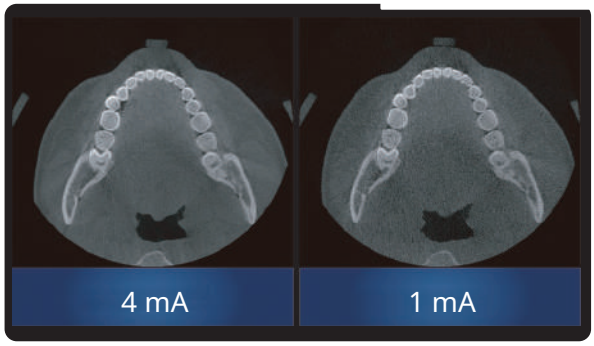
Intelligence artificielle

BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT

L'intelligence artificielle : l'avenir est en marche

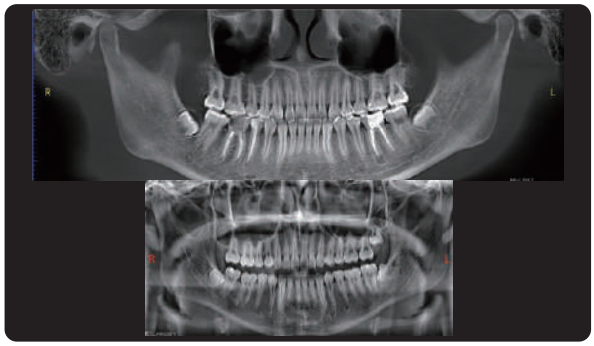
▶ IA + Faible dose

Boosté par l'algorithme de reconstruction CT basé sur l'apprentissage profond, peut maintenant obtenir une tomographie plus précise tout en réduisant encore la dose de rayonnement, contribuant ainsi à rehausser les normes de l'industrie en matière de contrôle des faibles doses.



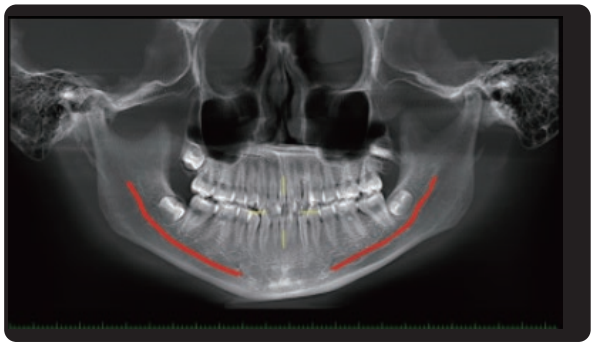
▶ IA+PAN

Reconstruction panoramique par tomodensitométrie :Grâce au nouvel algorithme de reconstruction CT basé sur l'apprentissage profond, le système peut obtenir une image CBCT précise.
Images panoramiques :Grâce à la nouvelle mise au point automatique intelligente et à la technologie panoramique multicouche, le système ajuste automatiquement les courbes panoramiques optimales et reconstruit une image de meilleure qualité.



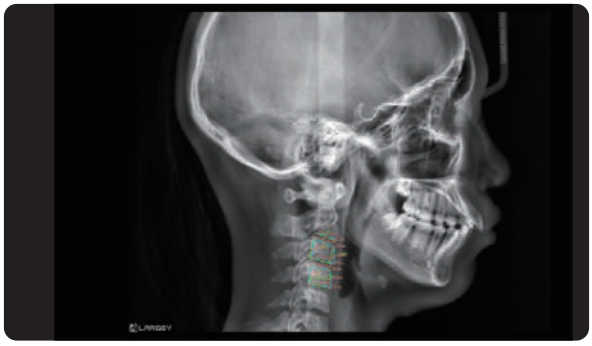
▶ IA+Nerf

Cette fonction permet de localiser la forme du nerf alvéolaire inférieur dans l'espace 3D, ainsi que la relation de position entre la paroi osseuse alvéolaire relative, les dents adjacentes et les implants, fournissant ainsi une référence aux médecins, améliorant considérablement l'efficacité du travail et réduisant les risques chirurgicaux.



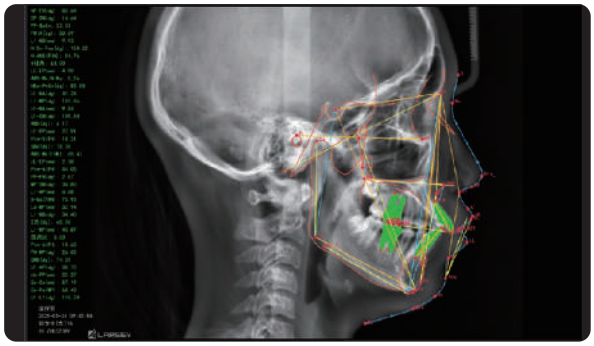
▶ IA+ : Prédiction de l'âge osseux par l'observation de la colonne cervicale

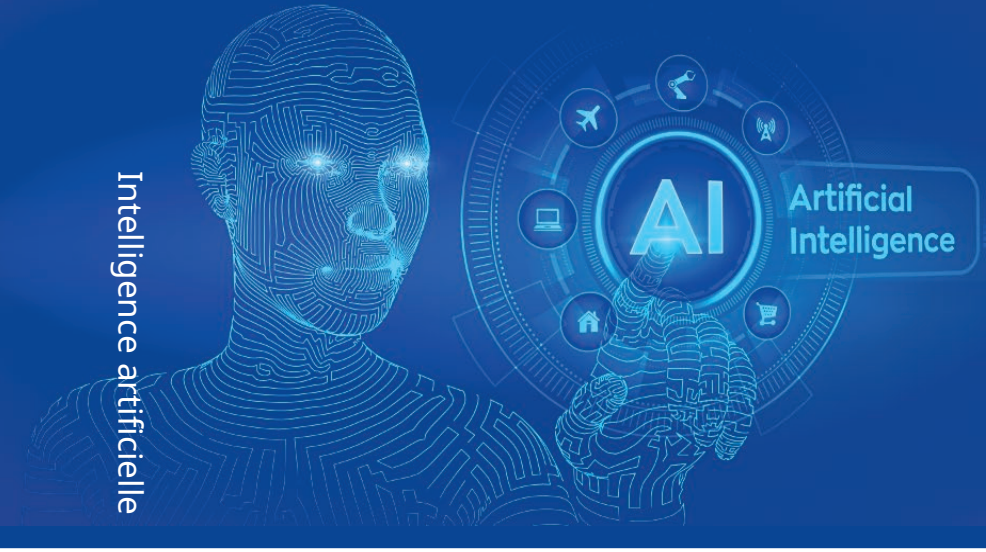
L'analyse de l'âge osseux permet d'évaluer précisément la croissance, le développement et la maturité du patient. Elle peut servir de référence pour le diagnostic des maladies bucco-dentaires et le choix d'un traitement orthodontique.



▶ Mesure AI+CEPH (optionnel)

Le réseau neuronal est entraîné par des mégadonnées, ce qui permet d'identifier automatiquement les points de repère anatomiques orthodontiques, de dessiner les structures anatomiques et de générer des rapports de mesure en fonction des méthodes de mesure sélectionnées.



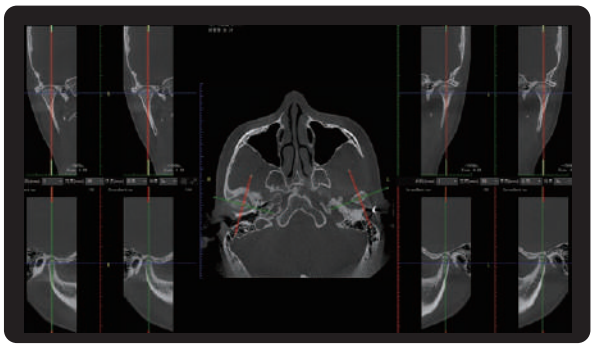


Intelligence artificielle

BAWERS
MEDICAL EQUIPMENT

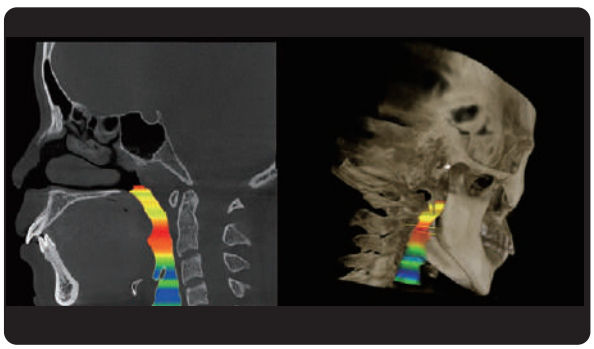
▶ Diagnostic automatique de positionnement par IA et ATM

Le mode d'affichage comparant les articulations temporo-mandibulaires gauche et droite, avec la ligne de positionnement croisée automatiquement située au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire, facilite le diagnostic et le traitement des maladies de l'articulation temporo-mandibulaire par les médecins.



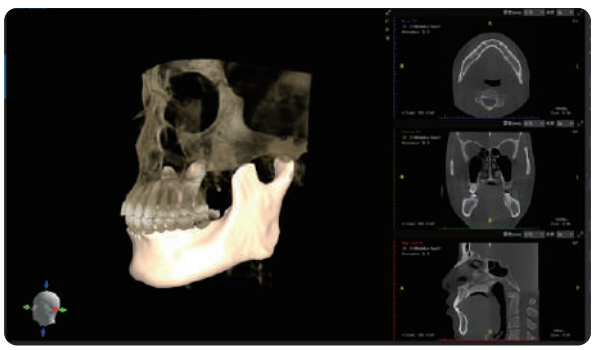
▶ Mesure IA+voies respiratoires

Segmentation rapide des voies respiratoires en deux modes, automatique et manuel, fournissant des informations d'imagerie précises pour la détection et le diagnostic des maladies des voies respiratoires.



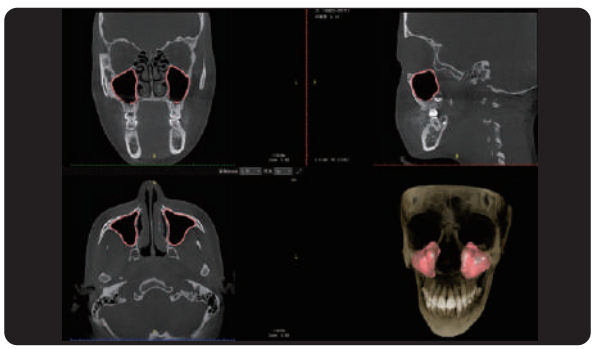
▶ IA + Segmentation de la mandibule

Il évalue avec précision la morphologie et la position de la mâchoire, et fournit aux médecins des structures anatomiques fiables.



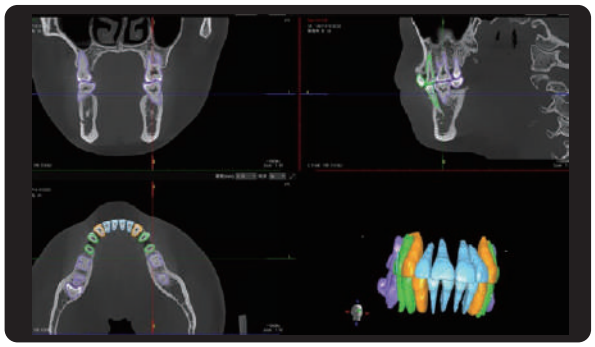
▶ IA + Segmentation du sinus maxillaire

Cette technologie de pointe fournit non seulement un modèle 3D de haute précision du sinus maxillaire supérieur, mais aide également les médecins à en déterminer la position et la taille, ce qui contribue à l'élaboration de plans chirurgicaux personnalisés.



▶ Segmentation des dents par IA

Grâce à cette fonctionnalité, les médecins peuvent comprendre plus précisément la forme et la position des dents, diagnostiquer des problèmes tels que les caries, les déformations dentaires et les dents manquantes, et proposer aux patients des solutions de traitement plus précises.

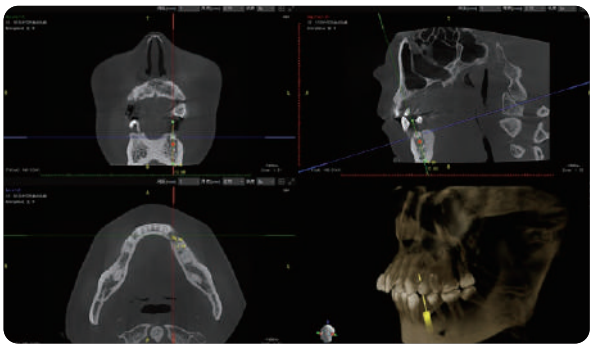


▶ Extraction dentaire simulée par IA

L'extraction dentaire simulée par IA, utilisée comme outil de communication entre médecin et patient, emploie des scénarios virtuels pour illustrer la procédure et mettre en lumière les points importants. Elle aide ainsi les patients à comprendre le déroulement du traitement.

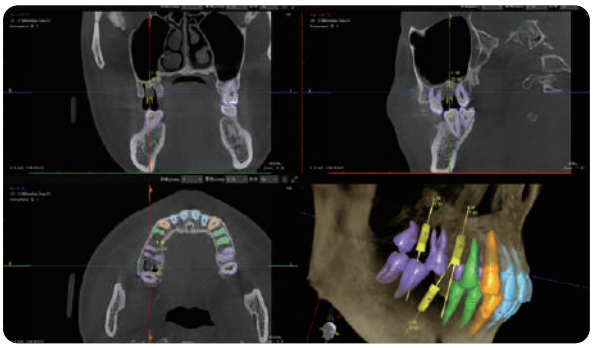
▶ Placement d'implants automatisé par IA

En segmentant la structure buccale du patient, les algorithmes d'IA déterminent la position et l'angle optimaux pour l'insertion de l'implant. Cela permet de maîtriser les risques liés à l'implantation et de réduire le temps de planification.



▶ IA + Pose multi-implants en un clic

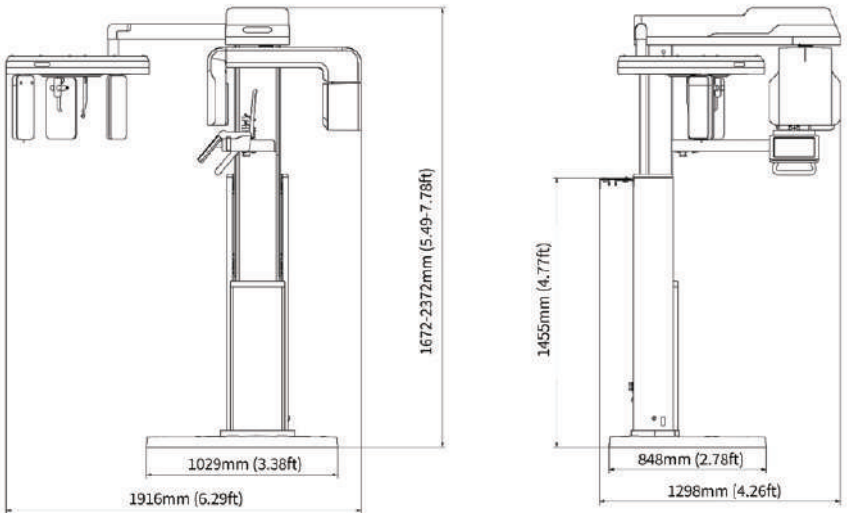
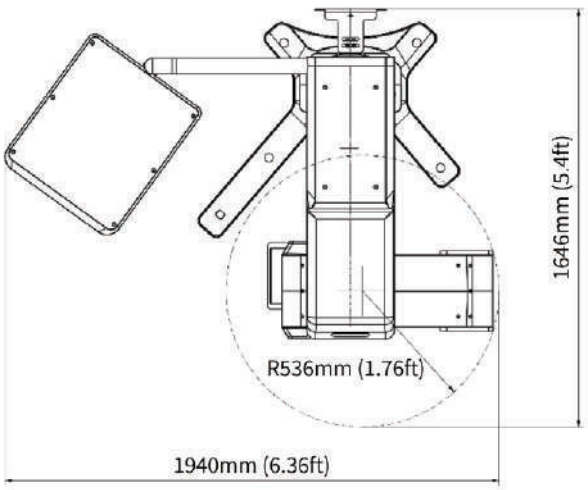
Cette fonctionnalité est idéale pour les implants dentaires multiples, partiels ou complets. Elle réduit considérablement le temps nécessaire aux praticiens pour élaborer les plans de chirurgie implantaire. Elle améliore la communication entre le médecin et le patient et favorise l'acceptation des plans de traitement.



Caractéristiques

Spécifications techniques	Champ de vision	16 cm × 10 cm 8 cm × 8 cm 5 cm × 8 cm	15 cm × 10 cm 8 cm × 8 cm 5 cm × 8 cm	12 cm × 10 cm 8 cm × 8 cm 5 cm × 8 cm
	Type de détecteur		CsI+TFT	
	Tension du tube	CT/PAN/CEPH	60-100 kV	
	Courant du tube	CT/PAN/CEPH	2-10 mA	
	Délai d'exposition	CT	9,5 s / 12,5 s / 18,5 s	
		POÊLE	8,1 s / 18 s	
		CEPH	7,5 s / 10,1 s / 11,8 s	
	Taille du point focal	CT/PAN/CEPH	0,5 (IEC60336)	
	Résolution spatiale		2,0 lp/mm	
	Temps de reconstruction		< 60 s	
	Taille des voxels		0,05-0,25 mm	
	Poids		220 kg (485,02 lb)	

▶ Affichage des dimensions du produit



▶ Schéma de la chambre blindée