



Technologia morfologicznego rozpoznania twarzy

hyperion
Morphology Recognition Technology

Aparat do zdjęć panoramicznych

myray
new comfort
in digital imaging



Ułatwione pozycjonowanie

Dwie uruchamiane dotykowo podpórki czołowe ustawiają głowę pacjenta w prawidłowej pozycji, niwelując możliwe asymetrie dzięki niezależnemu ruchowi lewej i prawej podpórki.

W przypadku HYPERIONA ustawienie twarzy w twarz jest komfortowe dla lekarza i pacjenta.

Aparat do zdjęć panoramicznych

Zaawansowana kinematyka

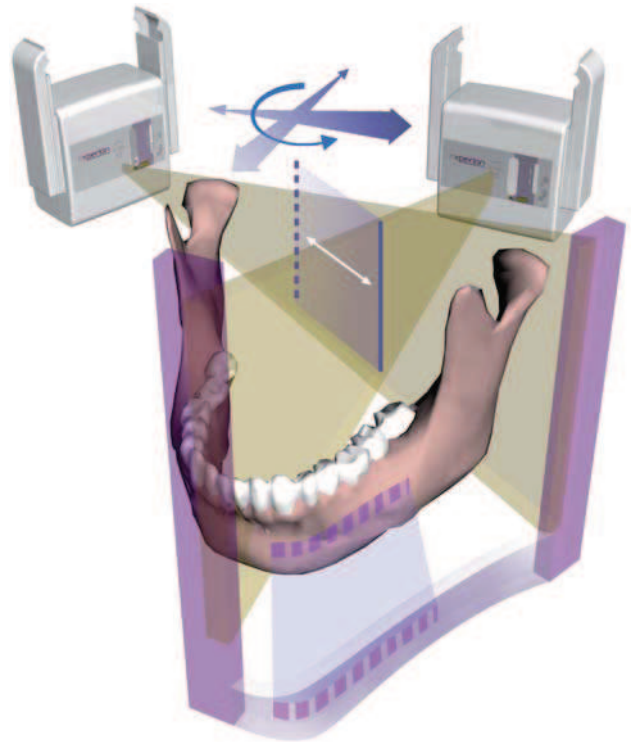
HYPERION wyróżnia się złożoną kinematyką uzyskaną dzięki jednoczesnemu ruchowi obrotowemu dwóch modułów. Rozwiązanie to umożliwia dokładne określenie morfologii twarzy pacjenta, a w rezultacie uzyskiwanie stałego powiększenia zdjęć.

Super szybkie skanowanie

Krótki czas ekspozycji, od minimalnego – 4 sekundy do maksymalnego – 9 sekund, zmniejsza możliwość poruszenia się pacjenta w trakcie badania.

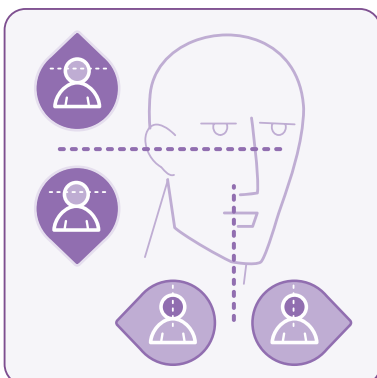
Automatyczny dobór parametrów ekspozycji

HYPERION wyposażony jest w innowacyjną Technologię Morfologicznego Rozpoznania (MRT), dzięki której jest on w stanie automatycznie określić kształt twarzy pacjenta oraz dobrać optymalne parametry ekspozycji.



Dzięki systemowi MRT nie trzeba ustawiać czasu ekspozycji, kV, mA, innych parametrów technicznych, a nawet określać wielkości pacjenta.

Hyperion robi to wszystko automatycznie, a osoba obsługująca urządzenie może skupić się na najważniejszym, czyli na pacjencie.



Wspomagany mechanicznie układ pozycjonowania pacjenta

W przypadku zdjęć panoramicznych prawidłowe ustawienie pacjenta w najwyższym stopniu wpływa na jakość zdjęć.

Większość tego typu urządzeń wymaga czasochłonnego ustawiania głowy pacjenta w wymaganym, niewygodnym położeniu.

W HYPERIONIE jest odwrotnie. Pacjent pozostaje nieruchomo, a kierowane laserem siłowniki ustawiają urządzenie w prawidłowym położeniu.



Zdjęcia cefalometryczne



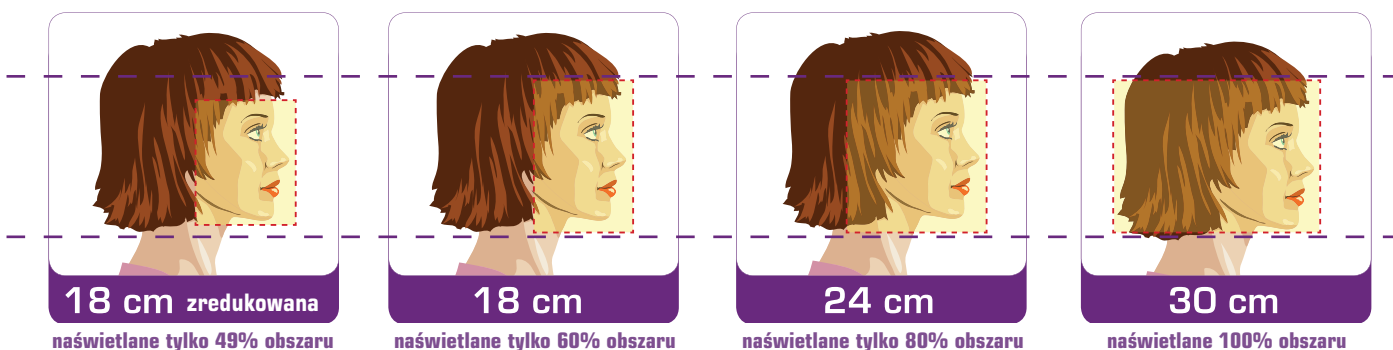
Aparaty serii **X7** mogą być wyposażone w przystawkę cefalometryczną, przeznaczoną do wykonywania zdjęć tylnoprzodnych, przednio-tylnych oraz bocznych czaszki, w tym również specjalnych projekcji pokazujących podstawę czaszki, żuchwę, pozycję kłykci i łuki jarzmowe.

W przypadku zdjęć cefalometrycznych korzyścią z automatycznego wyznaczenia punktu środkowego szwu czołowo-nosowego i automatycznego doboru parametrów ekspozycji jest optymalne przedstawienie tkanek miękkich i estetycznego profilu twarzy.

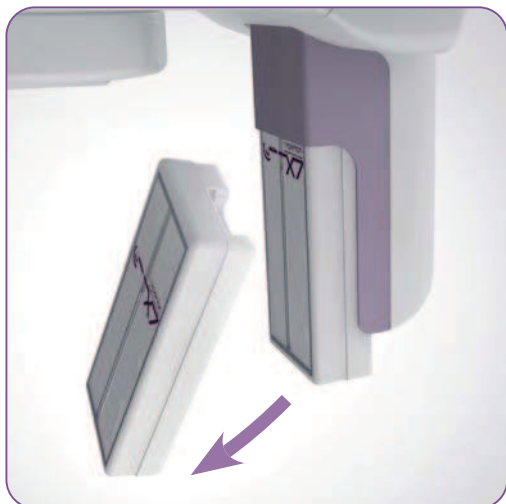
Szybkie skanowanie (minimum 3.6 sekund) umożliwia pacjentowi utrzymanie nieruchomej pozycji w trakcie badania.

Układ kolimatora

Ustawiany mechanicznie kolimator umożliwia użytkownikowi taki dobór obszaru ekspozycji, aby dawka promieniowania była minimalna.



Odczepiany sensor



Urządzenia serii X7 posiadają jeden odczepiany lub dwa stałe sensory. System bezpieczeństwa umożliwia wymontowanie modułu sensora po to, aby mógł być wykorzystywany zarówno do wykonywania zdjęć panoramicznych jak i cefalometrycznych.



Szuflada na osłonki jednorazowe



Przystawka do badania nadgarstka



Drugi kolimator

Ze względu na konstrukcję HYPERIONA nie ma potrzeby stosowania drugiego kolimatora przesuwającego się blisko twarzy pacjenta.

Precyzyjnie wyprofilowane wsporniki urządzenia oraz obrotowe sensory umożliwiają osobie obsługującej urządzenie łatwy dostęp do pacjenta podczas procesu pozycjonowania.



Szybkie rozsyłanie zdjęć

HYPERION może pracować samodzielnie lub w połączeniu z komputerem PC i to obsługujący decyduje, czy chce przechowywać zdjęcia na karcie pamięci czy przesyłać je na inny komputer poprzez sieć lokalną.

Sztuczna inteligencja

Wirtualny panel sterujący

Wirtualny panel, który można zainstalować na komputerze PC, umożliwia sterowanie za pomocą komputera wszelkimi czynnościami diagnostycznymi.

Użytkownik może podłączyć do urządzenia tablet PC i sterować Hyperionem z dala od strefy promieniowania.



Programy diagnostyczne

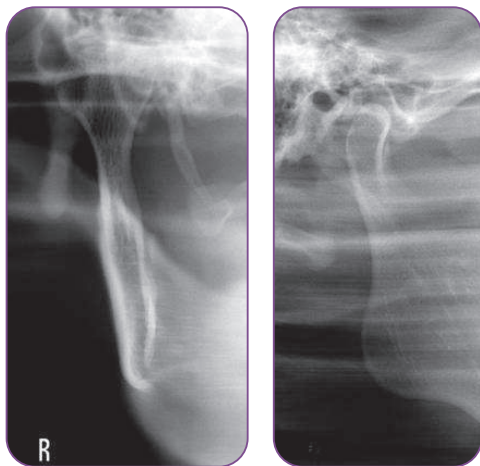
15 różnych programów diagnostycznych jest dostępnych poprzez intuicyjny panel sterujący, po to aby zadowolić wszystkie możliwe potrzeby diagnostyczne. Automatycznie uzyskuje się wybrane standardy i pediatryczne panoramiczne projekcje, czołowe i boczne widoki zatok szczękowych, wielokątne przekroje połączeń skroniowo-żuchwowych.

Sterowane przez użytkownika częściowe projekcje są wygodną alternatywą dla tradycyjnych zdjęć wewnątrzustnych. Doceniają je zwłaszcza pacjenci z silnym odruchem dławienia się, a obrazy jakościowo nie różnią się od zdjęć zębów trzonowych i przedtrzonowych na kliszy.

Przypadki kliniczne



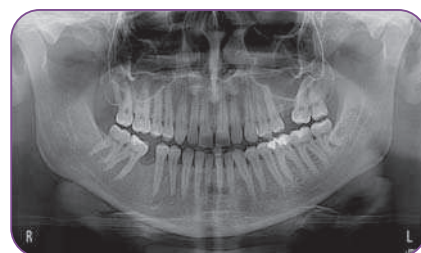
Zatoki szczękowe



Zdjęcia stawu skroniowo-żuchwowego



Zdjęcie cefalometryczne

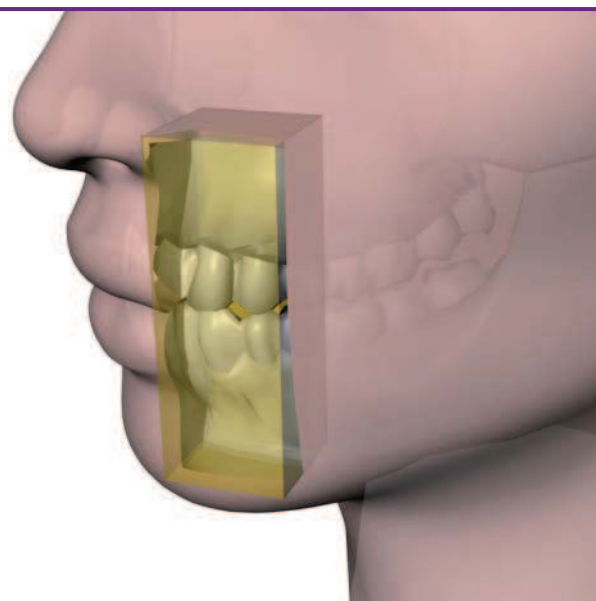


Szczegółowe zdjęcie panoramiczne

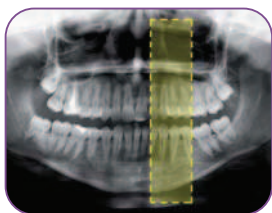
3DTS

Dynamiczne badanie trójwymiarowe

Możliwość obejrzenia na ekranie komputera poprzecznych przekrojów z rozpatrywanego obszaru jest bardzo przydatna w implantologii. Dostarcza dokładny obraz radiograficzny oraz umożliwia wykonywanie pomiarów grubości tkanki kostnej. 3DTS jest badaniem wykorzystującym ciągłą rekonstrukcję uzyskiwaną dzięki technice Tomosyntezy. Umożliwia ona dodanie informacji w trzecim wymiarze (głębokość), dotyczących specyficznych obszarów górnego i dolnego łuku zębowego, a przy tym wymaga niewielkiej dawki promieni Rentgena.

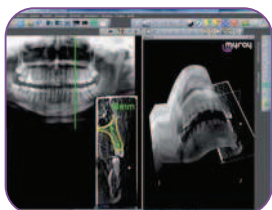


Podczas gdy tradycyjna technika wykonywania zdjęć panoramicznych umożliwia pokazanie od 2 do 4 statycznych przekrojów z wybranej sekcji i z zadanej anatomicznej pozycji, zapisany na komputerze wynik badania 3DTS pozwala na uzyskanie dowolnej ilości przekrojów i wyświetlenie ich w żądanej kolejności. Oznacza to, że dysponujesz użytecznym narzędziem do przeprowadzenia symulacji wstawienia implantu, eliminującym konieczność wykonywania skanowania tomograficznego, poza szczególnie skomplikowanymi przypadkami chirurgicznymi, takimi jak na przykład rekonstrukcja większej ilości zębów.



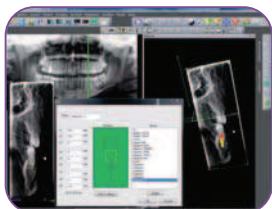
Badanie wybranego obszaru

Wybór obszaru zainteresowania dokonywany jest poprzez bezpośrednie zaznaczenie prostokątnego pola na zdjęciu panoramicznym lub za pomocą szablonu stworzonego dla przeciętnego pacjenta. Pole widzenia: 4x4x10cm.



Rzeczywiste pomiary 1:1

Bezpośrednio po wykonaniu badania doskonały program rayMage umożliwia zaznaczenie na zdjęciu panoramicznym wybranego obszaru i wykonanie dowolnej liczby rzeczywistych przekrojów w skali 1:1, na których można dokonywać pomiarów z dokładnością do wymiaru piksela, czyli 0.15 mm.



Szablony implantów

Po wstawieniu wirtualnego implantu można na wyświetlonych przekrojach sprawdzić, czy pasuje on do wybranego miejsca. Użytkownik może też stworzyć własne szablony stosowanych implantów i łączników.