

Технические характеристики

Питание

- Напряжение: 115-240В ±10%
- Частота: 50/60 ГГц ±2 ГГц
- Ток: 7А при 240В, 15А при 115В минимальный временной пик поглощения
- Потребляемый ток в режиме ожидания: максимум 1А

Технические показатели

- Напряжение на аноде: 60-85кВ, автоматический и ручной выбор на 1 ступени
- Ток на аноде: 1-10мА, автоматический или ручной выбор на 1 ступени
- рабочий цикл 1:20 в режиме полной мощности (85кВ, 10мА)
- фокальное пятно 0.5 – IEC 60336 (1993)
- собственная фильтрация: 3.4мм при 85 кВ
- встроенный рецептор защиты от рентгеновского излучения, 1.5мм, превосходит требования IEC 60601-1-3
- время экспозиции: панорама для взрослого – 9.3 секунды, для ребенка – 7.3 секунды
- время экспозиции телерентгенографии: от 3.6 секунд до 10 секунд, в зависимости от вида исследования
- интервал времени экспозиции: 160мс – 14с. (масштаб R10)

Устройство захвата снимка

- технология датчика: CCD
- непосредственная защита от облучения: FOP (плита из оптического волокна)
- размер пикселя: 48x48µm
- градация серого: 16384 – 14бит
- разрешение: более 5 пар линий

Снимки

- размер панорамных снимков, max: 1528x2797 пикселей (16 бит)
- размер цефалометрических снимков, max: 2291x3125 пикселей (16 бит)
- время трансформации: max 10сек для завершения отображения на экране ПК
- размер файла панорамного снимка: max 8Мб
- размер файла цефалометрических снимков: max 14 Мб

Характеристики для монтажа

- вес: 159кг
- вес с консолью: 187 кг
- телескопическая колонна
- крепление на стену или на пол, стационарная установка
- размеры в мм (смотрите схему)

Требования к ПК

- Операционная система: Microsoft Windows XP, Service Pack 2 или более поздняя версия, Microsoft Windows Vista, Windows 7
- Параметры экрана: 1024x768 или выше, палитра 32 бита



Внедрение технологии распознавания анатомических структур
Адаптация-первый шаг к эволюции

hyperion
Morphology Recognition Technology

Панорамный рентгенаппарат

мчрач
new comfort
in digital imaging



Уверенное позиционирование

Два чувствительных фронтальных стабилизатора помогают расположить голову в правильном положении, компенсируя асимметрию за счет независимого движения правой и левой опор.

Непосредственный фронтальный доступ к Huregion делает комфортным процесс работы с аппаратом, как для стоматолога, так и для пациента.

Панорамная съемка

Превосходная кинематика

Hyperion выделяется из ряда другого оборудования своей кинематикой, которая заключается в сочетании вращательного движения и одновременной работы 2-х моторов.

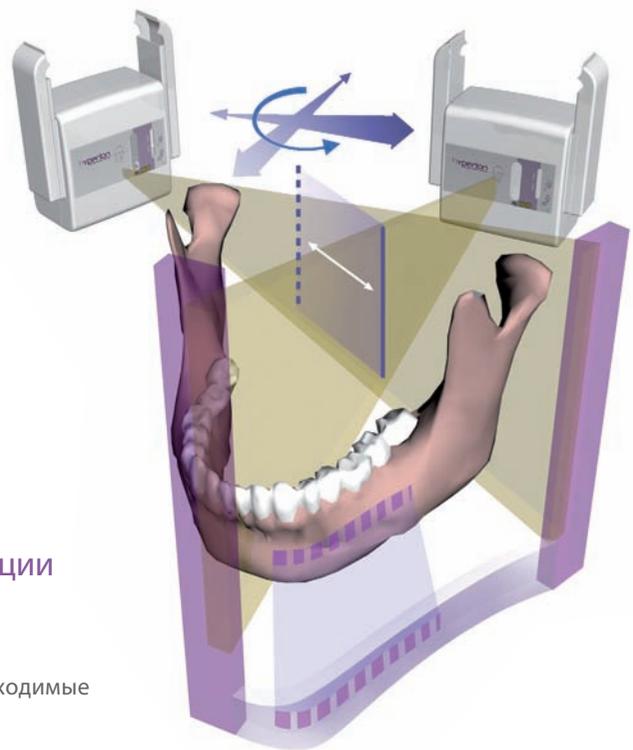
Благодаря своей мощности, аппарат точно воспроизводит изображение анатомического строения и особенностей ротовой полости пациента.

Мгновенное сканирование

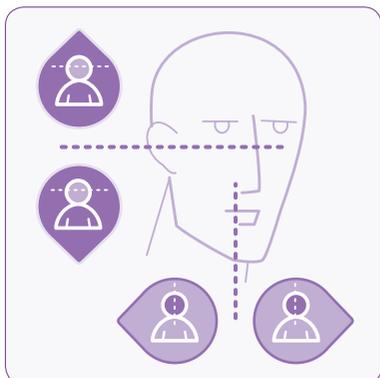
Короткое время экспозиции, от 4 до 9 секунд, снижает возможность смещения пациента во время исследования.

Автоматическое определение факторов экспозиции

Hyperion представляет инновационную технологию распознавания анатомических структур (MRT), которая автоматически определяет комплекцию пациента, а также устанавливает все параметры, необходимые для проведения корректного рентгеновского обследования.



При использовании MRT не требуется выставлять время экспозиции, кВ и мА и даже выбирать телосложение пациента.



Сервоуправление позиционированием пациента

При панорамной съемке правильное позиционирование пациента предельно важно для качества снимка.

Большинство оборудования требует длительной подготовки и позиционирования пациента в неудобное положение.

Hyperion предлагает качественно новую процедуру работы: пациент спокойно ждет, пока позиционирующие лазеры выстраивают линии, указывающие правильный способ размещения.



Цефалометрическая телерентгенография



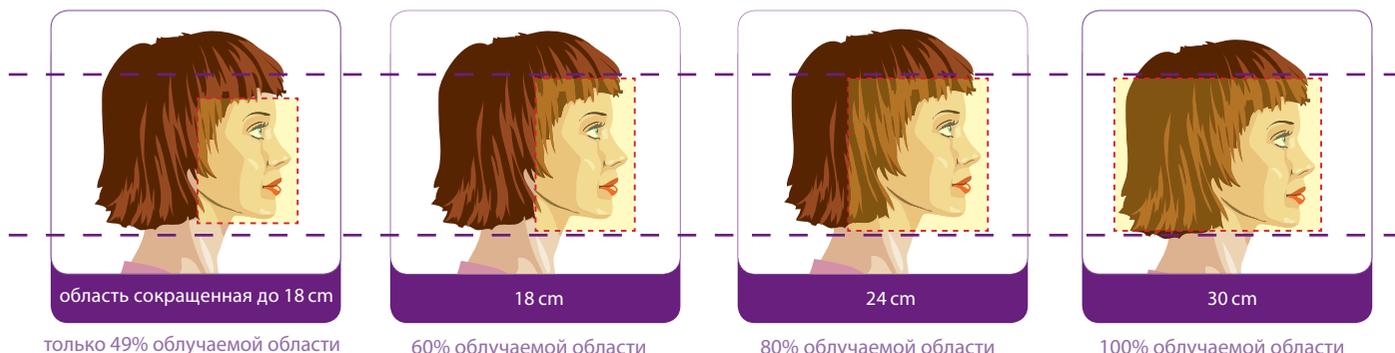
Аппараты серии X7 могут проводить передне-заднее, задне-переднее и боковое сканирование, включая особые проекции, например, заднюю аксиальную.

Выстраивание боковых снимков путем автоматического определения назальной точки и подстройки параметров экспозиции для оптимального отображения мягких тканей и форм лица.

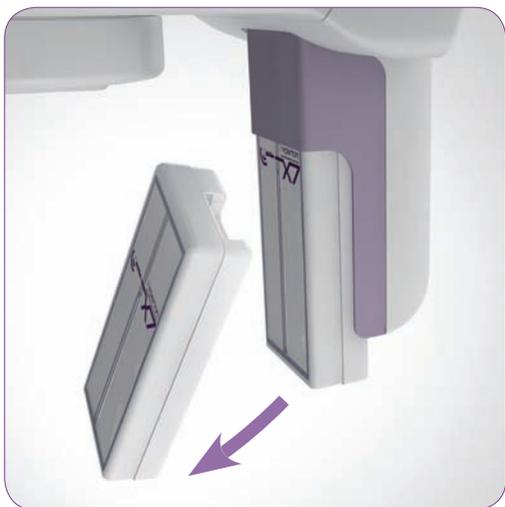
Мгновенное сканирование (минимум 3.6 секунды) позволяет пациенту легко сохранять одну и ту же позу во время исследования.

Устройство для коллимации

Сервоуправляемый коллиматор дает возможность пользователю выбрать область исследования, что позволяет минимизировать дозу облучения.



Возможность перемещения датчика



Аппараты серии X7 могут быть оснащены одним переносным или 2-мя постоянными датчиками. Система безопасности позволяет отсоединить модуль с датчиком таким образом, чтобы оборудование использовалось как для съемки панорамы, так и для телерентгенографии.



Отсек для хранения



Держатель запястья



Второй коллиматор

Аппарату Hyperion для получения рентгеновских снимков не требуется дополнительного громоздкого коллиматора, расположенного в непосредственной близости от лица пациента.

Точное устройство вмонтировано во вращающуюся консоль таким образом, что врач не ограничен в движениях во время позиционирования пациента.



Быстрый обмен данными с помощью Ethernet или SD карты

HYPERION работает автономно при помощи подсоединения к компьютеру. Можно самостоятельно определить, где хранить полученные данные: на карте памяти или обмениваться ими по локальной сети через Ethernet.

Искусственный интеллект

Виртуальная панель управления

Виртуальная панель управления, установленная на ПК, позволит контролировать процесс диагностики непосредственно с рабочего места.

Например, возможно использовать подсоединенный миникомпьютер с сенсорным экраном для управления аппаратом за пределами непосредственного места проведения рентгеновской диагностики.



Программы диагностики

На панели управления доступны 27 различных программ, соответствующих всем требованиям диагностики. Захват стандартной панорамы для взрослых и детей, фронтальные и боковые проекции гайморовых пазух, несколько углов съемки с боковой и задне-передней проекцией височно-нижнечелюстных суставов.

Частичная проекция является удобной альтернативой интраоральной съемке, не подходящей для пациентов с ярковыраженным рвотным рефлексом. Позволяет создавать четкие проекции моляров и премоляров.

Клинические случаи



Детализация панорамы



Гайморовы пазухи

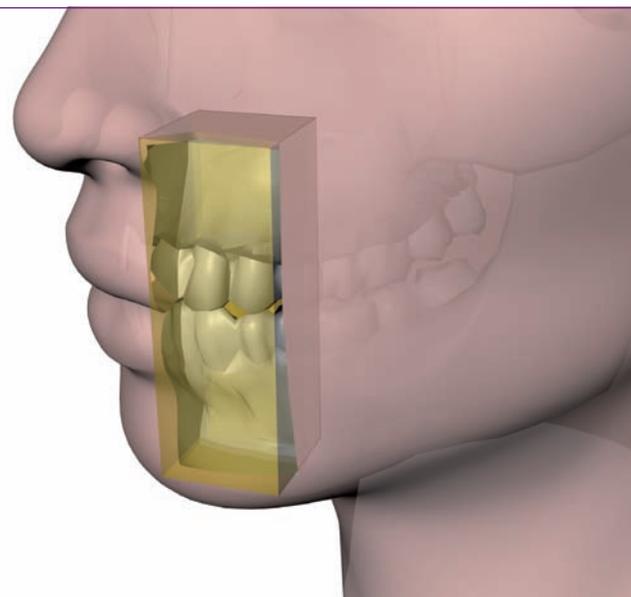


Боковая рентгенография

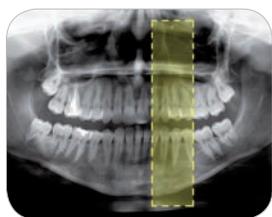
DTS

Динамическое 3D-обследование

Возможность получать трехмерные изображения исследуемых областей на экране компьютера - вот задача, которая интересует практикующих имплантологов. Необходимо получение точных снимков для проведения диагностики и планирования лечения. 3DTS- исследование, направленное на последовательное восстановление данных на основе томографической реконструкции. Информация о глубине определенных областей на верхней и нижней дентальной дуге получается с использованием минимальной дозы облучения.

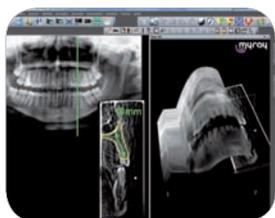


В то время как традиционные панорамные снимки создаются при исследовании в 2-х измерениях только в определенных областях, исследование 3DTS воспроизводит на ПК все анатомические структуры, которые могут быть изучены с помощью ортогонального сечения. Это означает, что в распоряжении специалиста находится полезный инструмент для оценки отдельных участков, позволяющий прибегать только к исследованию конкретных областей для имплантов, за исключением случаев более обширного хирургического вмешательства, таких, как масштабные реконструкции, которые включают планирование большого числа имплантов по всей дуге.



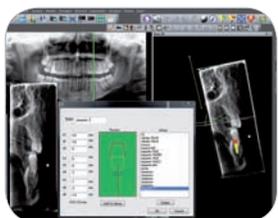
Исследование областей для хирургического вмешательства

Выбранная область исследования выделена прямоугольником непосредственно на панорамном снимке пациента или на шаблоне. Область исследования 4x4x10 см.



Измерения 1:1

Сразу после захвата изображения мощное программное обеспечение rayMage обрабатывает данные. Возможно изучение всей полученной информации на послойных изображениях в масштабе 1:1 с точностью в 0.15 мм размера пикселя.



Шаблоны имплантов

Возможность подстраивать положение имплантов в реальном времени. Настройка шаблона для отображения предпочтительного набора штифтов и опор.