



СЕРИИ 3D PAN

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПОДВЛАСТНО ГЛАЗУ

hyperion_{x9}

myray
new comfort
in digital imaging



ВЫБЕРИТЕ ЗАВТРА, ИСПОЛЬЗУЙТЕ СЕГОДНЯ

hyperion_{x9}

Независимо от того, что Вы планируете, будь это сегодняшняя клиническая экспертиза или завтрашние требования, HYPERION является комплексным ответом на основные диагностические потребности в получении изображения в стоматологической хирургии.

Линейка X9 - модульное понятие, которое охватывает все аспекты от 2D панорамного отображения и цефалометрического обследования до конусообразного 3D луча с полнудуговой объемной возможностью сканирования.

Выберите 1, выберите 2 или выберите все 3 модуля

HYPERION является интегрированной множественной платформой, поэтому даже если Вы возьмете аппарат для панорамной визуализации сегодня, Вы можете модернизировать его до решения 3в1 в любое время в будущем.

HYPERION - это инвестиции, которые имеют долгосрочное значение. Верный каждому аспекту философии, которая охватывает все продукты MyRay, HYPERION является технологически передовой системой, размещаемой на легкой в использовании платформе, разработанной как самый быстрый способ получения качественной клинической картины. Простой технологический процесс, превосходные результаты.



ТАКОЙ ЖЕ ГИБКИЙ, КАК И ВЫ

Достоинство открытой платформы сегодня состоит в том, что Вы можете модернизировать ее в любое время в будущем. Если все, что Вам необходимо в настоящее время, - это аппарат для высококачественной панорамной визуализации, HYPERION X9 предоставляет Вам широкий диапазон стандартных и специализированных 2D обследований.

Если у Вас возникнет потребность в работе с цефалометрией, платформа X9 может быть легко дооснащена этой опцией.

Кроме того, любая модернизация, которую Вы выберете, окажет минимальное влияние на Ваше время работы. Включая полную процедуру калибровки, модернизация (даже до 3D статуса) потребует минимум времени.



Расширьте возможности диагностики

HYPERION может поставляться в 12-ти конфигурациях, что позволяет Вам выбрать аппарат, соответствующий Вашим потребностям и задачам. .



Гибридная система: комплекс специализированных технологий

Все технологии комбинируются, создавая уникальную платформу, позволяющую Вам выполнять 2D или 3D диагностику. HYPERION X9 разработан не по одному преобладающему методу получения изображения. Он выполнен согласно Вашим потребностям. Каждая составляющая технологии была разработана так, чтобы гарантировать лучшие результаты в этой области.



Панорамные изображения от А до Я

Обширный диапазон двумерных обследований, также охватывающий определенные требования, такие как ортогональная проекция, экспонирование прикусного устройства, новейшие проекции ВНЧС.

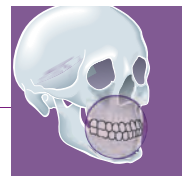
Цефалометрия – ближе, чем сенсор

Чтобы выполнить цефалометрическую проекцию, Вы можете выбрать второй сенсор, но это не обязательно, потому что MyRay также предлагает выбор перемещения. Если выбран всего один сенсор, он может быть переключен на и от рычага серш и включает устройство безопасности без риска, чтобы предотвратить его случайное смещение.

Рентгенография СВ3D

Прямая модернизация объемных обследований лишь в одном шаге от Вашей первой покупки. С возможностью 3D одно сканирование предоставляет огромное количество данных, посвящая Вас в более широкую область диагностической визуализации.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛНОЙ ДУГИ



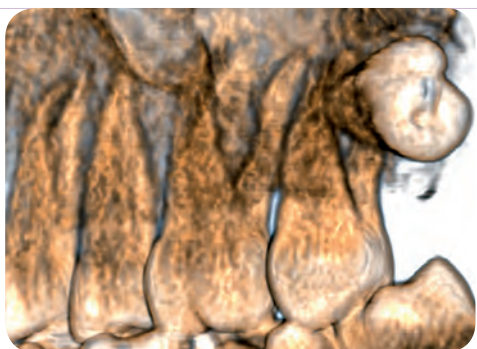
Одна из самых важных особенностей гибридного многомерного стоматологического оборудования для визуализации с возможностью 3D - это поле зрения (FOV). Принимая во внимание, что маленькие FOV подходят для локальной диагностики, полное объемное сканирование всего зубного ряда у взрослого человека обычно технически возможно только с соответствующим FOV. По этой простой, но все же наиболее важной причине HYPERION X9 сканирует с FOV 11 см Ø.



Клинические ситуации доказывают необходимость исследования полной дуги

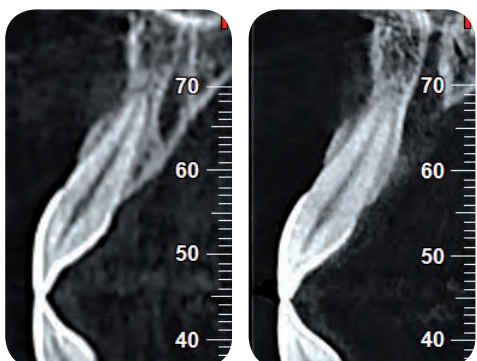
Это рентгенограмма взрослого мужчины, сделанная в естественных условиях, среднего телосложения, с осевой частью на высоте корней молярных зубов. Обратите внимание на то, что расстояние между левым и правым третьими коренными зубами, включая их корни, альвеолярный отросток и окружающий контрикальный слой кости, составляет по крайней мере 9 см. В реальных клинических условиях, таких как эти, любое сканирование FOV меньше 10 см Ø не включало бы всю дугу с существенным риском, что некоторые данные будут навсегда утеряны.

Сокращенный FOV для определенных нужд



Надлежащее регулирование FOV означает, что Ваши пациенты получают значительно более низкие дозы облучения. Сокращенный FOV рекомендуется для полудуговых рентгеновских обследований детских верхних и нижних челюстей. 5 x 5 см Ø FOV подходит для локализованных диагностических требований, как в случае планирования одного импланта, определенных эндодонтических процедур или удаления 3-х моляров.

Высокое разрешение, низкое облучение

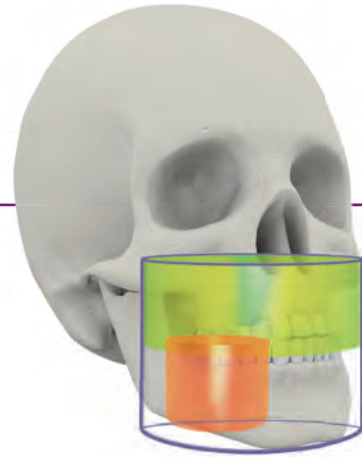


Высокое разрешение

Пиковое разрешение

HYPERION X9 предлагает два различных способа объемного сканирования для каждого FOV. Высококачественные диагностические изображения с высокой резкостью и необыкновенной детализацией достигаются за время сканирования 9 секунд с 75 мкм размером вокселя. Выдержка ограничена выделением импульсного режима.

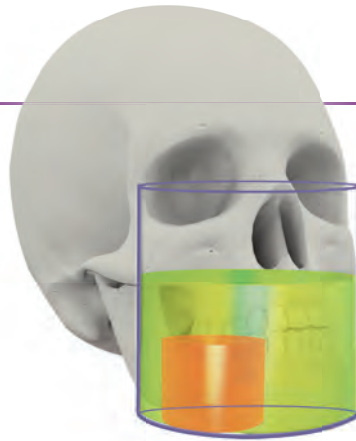
Изображение с высоким разрешением получается с чрезвычайно низкой радиоактивной дозой благодаря воздействию импульсного режима всего 3,6 секунды.



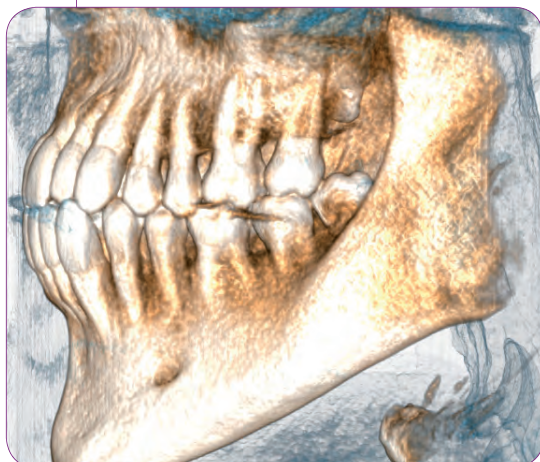
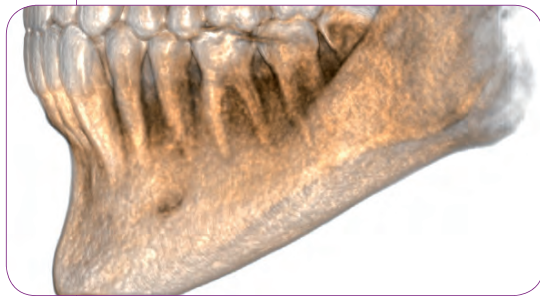
МАЛЕНЬКИЙ СВЗД ДЕТЕКТОР ИЗОБРАЖЕНИЙ	
Ø СМ	ВЫСОТА СМ
11	8*
11	5
8	5
5	5

*Расширенный обзор

Это расширенное FOV получается посредством однократной съемки с двойным временем выдержки.



БОЛЬШОЙ СВЗД ДЕТЕКТОР ИЗОБРАЖЕНИЙ	
Ø СМ	ВЫСОТА СМ
11	13*
11	8
8	8
11	5
8	5
5	5



Множественные FOV

Каждое FOV подходит для определенной потребности. HYPERION X9 может быть оснащен большим или маленьким детектором изображения.

Этот выбор определит высоту 3D сканирований, которые Вы делаете, как обозначено в таблицах выше.

Если высота исследованной области будет установлена на 5 см, то обследование подойдет для анализа зубного ряда, охватывающего кость верхней или нижней челюсти и уровень прикуса.

Диаметр исследованной области может быть установлен от минимум 5 до максимум 11 см.

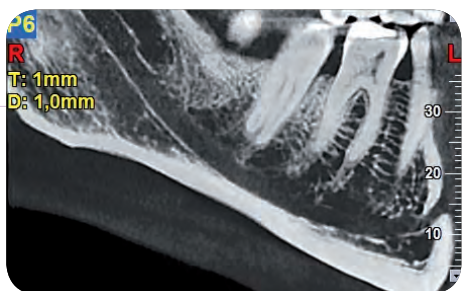
Это гарантирует включение 3-х моляров и структуры окружающей их кости, позволяя Вам спланировать множество имплантов, также с использованием ориентиров хирургического сверления.

Если высота исследованной области расширена до 8 см, возможно одновременное сканирование и верхней, и нижней челюсти.

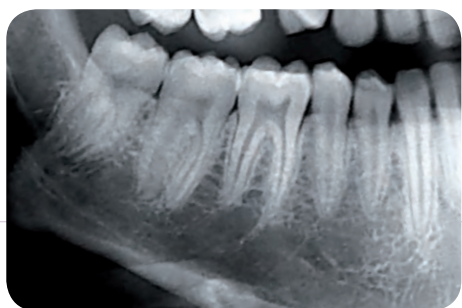
Расширение FOV далее до 13 см также позволяет захватить верхнечелюстные пазухи.

НАША ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ – ЛУЧШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

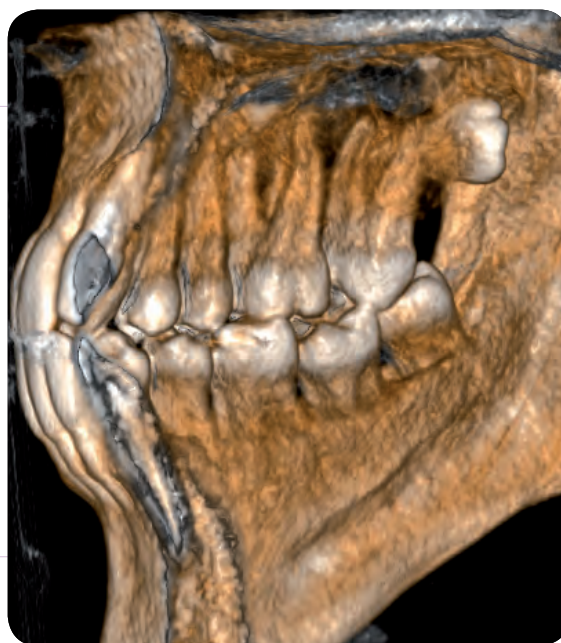
Все должно работать вместе, чтобы получился лучший возможный диагностический материал с точки зрения клинических изображений. HYPERION делает это возможным для получения и 2D, и 3D изображений посредством комбинации ключевых факторов, все из которых легко внедряются благодаря обширному пониманию MyRay стоматологической рентгенологии.



Часть из объемных данных



Двухмерная проекция



3D изображение



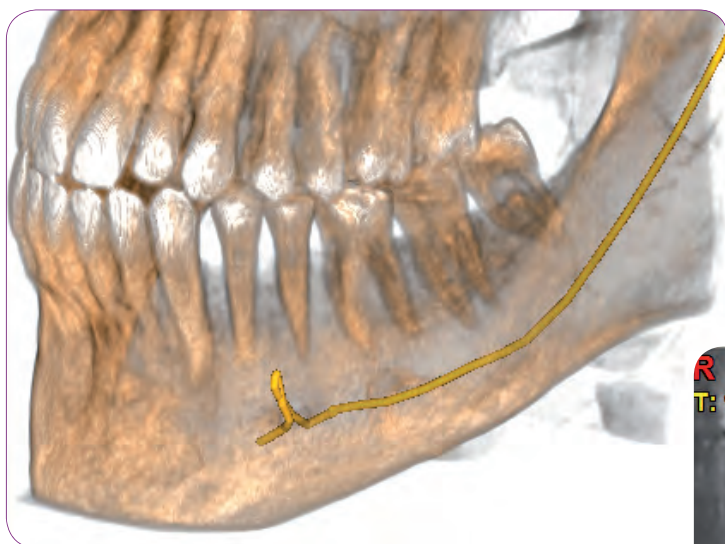
360° сканирование

Объемное изображение основано на полном 360° сканировании, что является, безусловно, лучшим способом избежать воздействия человека на полученное изображение.

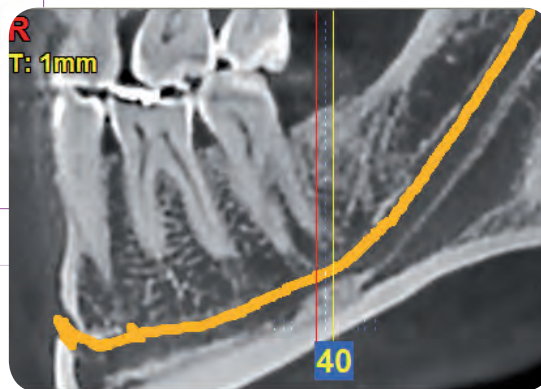


Правильный сенсор для каждого случая

Ничто не может случиться, если под рукой правильная технология. Специализированные 14-битные детекторы изображения для получения 2D изображений и 16-битные аморфные кремниевые датчики для 3D сканирования обеспечивают самые четкие изображения, благодаря определенному динамическому диапазону для каждого средства отображения



Точная идентификация нижнечелюстного канала



Точность превыше всего

HYPERION X9 использует генератор постоянного напряжения (90 кВ – DC), который также работает в импульсном режиме для получения 3D изображений.

Нецелесообразное излучение сведено к минимуму, в то время как выполняются все правила, чтобы обеспечить точные рентгенографические результаты с превосходным 75мкм воксельным разрешением.

Стабильность в первую очередь

Твердая система позиционирования минимум с 7 уровнями опоры, включая фиксатор подбородка, регулируемую опору лба и сменный прикусной валик, гарантируют постоянную стабильность во время сканирования, необходимое условие для четких объемных изображений.

Комфорт: выдающаяся эргономика и идеальный дизайн

Благодаря инновационной системе позиционирования, разработанной, чтобы максимизировать комфорт и для пациента, и для оператора, первый может быть выровнен, используя очень гибкую процедуру, которая включает всего несколько простых шагов, таким образом гарантируя правильное выполнение обследования вне зависимости от проекции.



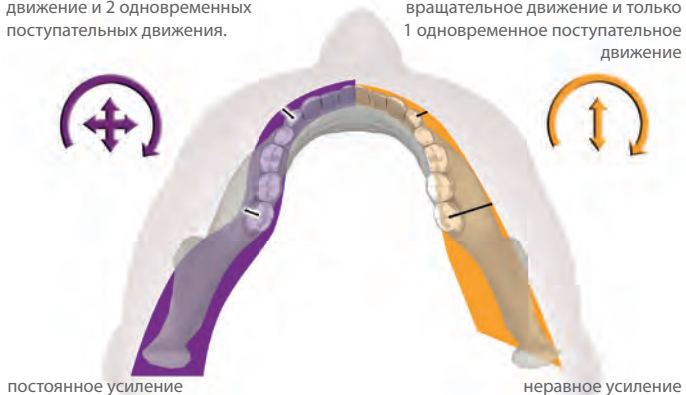


Продвинутая кинематика

Специально синхронизированная кинематика, состоящая из одного вращательного движения, комбинированного двумя одновременными поступательными движениями, гарантирует постоянное усиление во всех проекциях, в результате чего получаются достоверные диагностические изображения.

Hyperion: 1 вращательное движение и 2 одновременных поступательных движения.

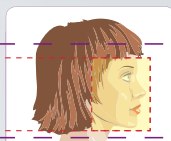
лидирующий конкурент: 1 вращательное движение и только 1 одновременное поступательное движение



Фокальная область приспособляется к морфологии и не пропускает ни одну из важных деталей. Одновременные поступательные движения держат датчик рентгена на постоянном расстоянии от средней линии зубного ряда, в течение всего сканирования, так, чтобы усиление изображения было постоянным и однородным в получившейся рентгенограмме.

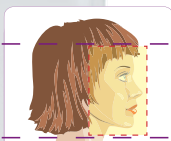
«Умные» коллиматоры

Основной коллиматор с электронным приводом позволяет Вам выбирать соответствующую область для рентгеновского экспонирования. Это позволяет минимизировать облучение, когда это возможно. Вторичный коллиматор скрыт в пределах вращающегося модуля, предоставляя больше пространства и для оператора, и для пациента.

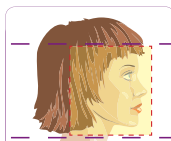


на 18 см
снижено

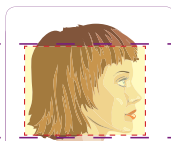
Только 49% облученной площади



60% облученной площади



80% облученной площади



100% облученной площади

40 ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ВСЕХ ВАШИХ 2D ПОТРЕБНОСТЕЙ

Двумерные возможности HYPERION включают панорамные программы, программы ВНЧС и пазух, программы Серр и приложение трансверсального разделения. В общей сложности, 40 различных типов обследований, охватывающих все возможные 2D требования, включая ортогональные проекции и экспонирование прикусного устройства, фокусируются на зубных коронках, а также заднепередних проекциях и ВНЧС и многоакурсных проекциях ВНЧС. В случае каждой отдельной программы, рентгенографические данные получены на основе специальной радиогенной траектории. Это дает возможность получения оптимизированных данных, полноценные изображения на основе большего количества типовых траекторий.



12 панорамных исследований

- Стандартная панорама и Уменьшенная панорама для детей
- Панорама с более широкой фокальной областью в передней части
- Ортогональная проекция только для зубного ряда, чтобы уменьшить наложение коронок
- Полупанорама и половина зубного ряда, оптимизированные целенаправленные проекции
- Передний зубной ряд, целенаправленная проекция с широкой фокальной областью
- Экспонирование прикусного устройства с 4 сегментами, ограниченное коронками, чтобы обнаружить кариес проксимальной поверхности зуба

10 цефалометрических обследований

- Поперечно-боковые проекции Серр, выбираемая длина 18-30 см
- Поперечно-боковая проекция Серр, короткое сканирование, заниженное по высоте для детей, сокращенная доза рентгеновского излучения
- Переднезадние или заднепередние проекции Серр
- Задняя аксиальная проекция, включая проекцию Уотерса и обратную проекцию Тауна
- Проекция запястья

14 ВНЧС обследований (с открытым и закрытым ртом)

- Боковая проекция обоих ВНЧС
- Заднепередняя проекция обоих ВНЧС
- Многоакурсная (x3) боковая проекция одного ВНЧС
- Многоакурсная (x3) заднепередняя проекция одного ВНЧС

3 обследования верхнечелюстных пазух

- Передний и задний обзор левой и правой верхнечелюстных пазух

ЛИЦОМ К ЛИЦУ

Работа лицом к лицу с Вашим пациентом является, конечно, редким исключением из большого количества аппаратов для панорамной визуализации на рынке. Нет стен, панелей или зеркал на HYPERION. Все, что пациент видит во время проведения обследования, - это Вы и Ваша улыбка. Нет чувства клаустрофобии и повода для беспокойства. Ваш пациент будет чувствовать себя непринужденно, что ускорит процесс диагностики и приведет к лучшим результатам.



Наводимое с помощью лазера положение

Благодаря направляющим лазерам позиционирование пациента проходит быстро и точно. Все создано для того, чтобы сократить время на подготовку к обследованию.

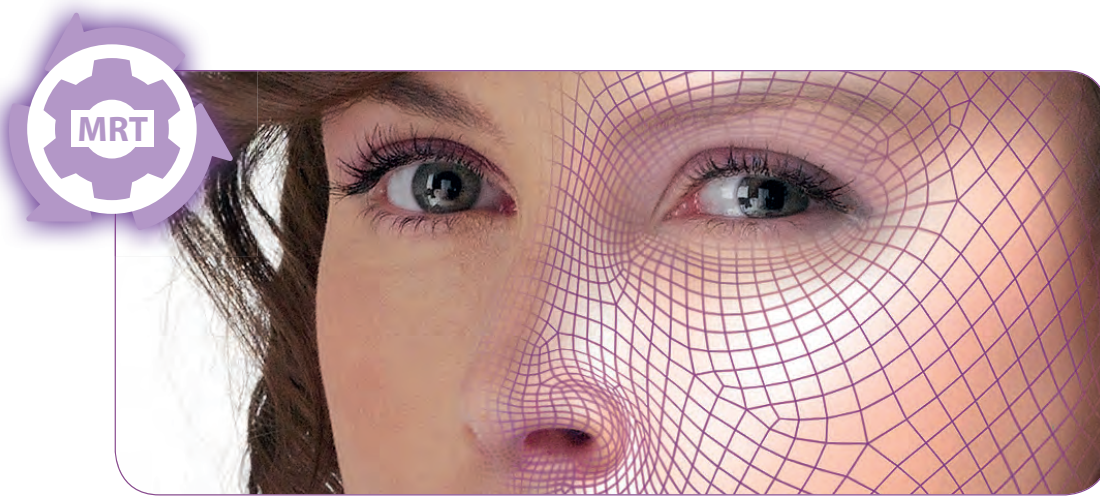
- 4 направляющих лазера для 3D и 2D проекций;
- 1 направляющий лазер для телерентгенографической проекции (Франкфуртская горизонталь).



Зрительный контакт с оператором помогает пациенту достигнуть правильного, и в то же время удобного положения для сканирования.

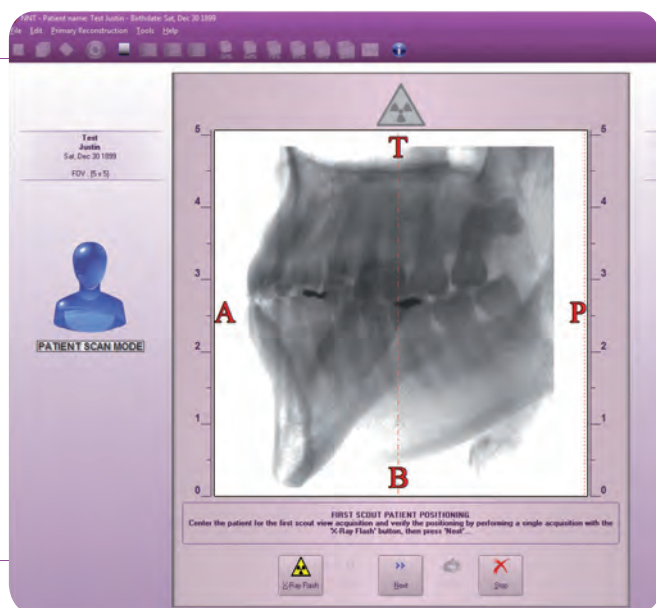
ДЕЛАЯ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕГКОЙ ПОШАГОВОЙ ПРОЦЕДУРОЙ

Современные технологии в Вашей ежедневной практике определяют Ваш успех. Мы стремимся сделать Ваш рабочий процесс максимально простым либо посредством легкого в использовании интерфейса и целевого программного обеспечения, либо посредством предварительных инструментов, чтобы помочь Вам в достижении результатов, к которым Вы стремитесь. MyRay сделал рабочий процесс легким для Вас и Вашего ассистента.



Автоматическое определение факторов экспозиции

Доступная и для 2D, и для 3D сканирования, инновационная технология морфологического распознавания (MPT) автоматически определяет рост пациента и все параметры, которые необходимы, чтобы гарантировать правильное экспонирование рентгена и, как следствие, превосходное качество изображения. С MPT нет необходимости вносить в программу продолжительность экспонирования, технические факторы кВ или мА или даже выбирать рост пациента. HYPERION делает все это автоматически, таким образом, Вы можете сосредоточиться на самом важном: Вашем пациенте.



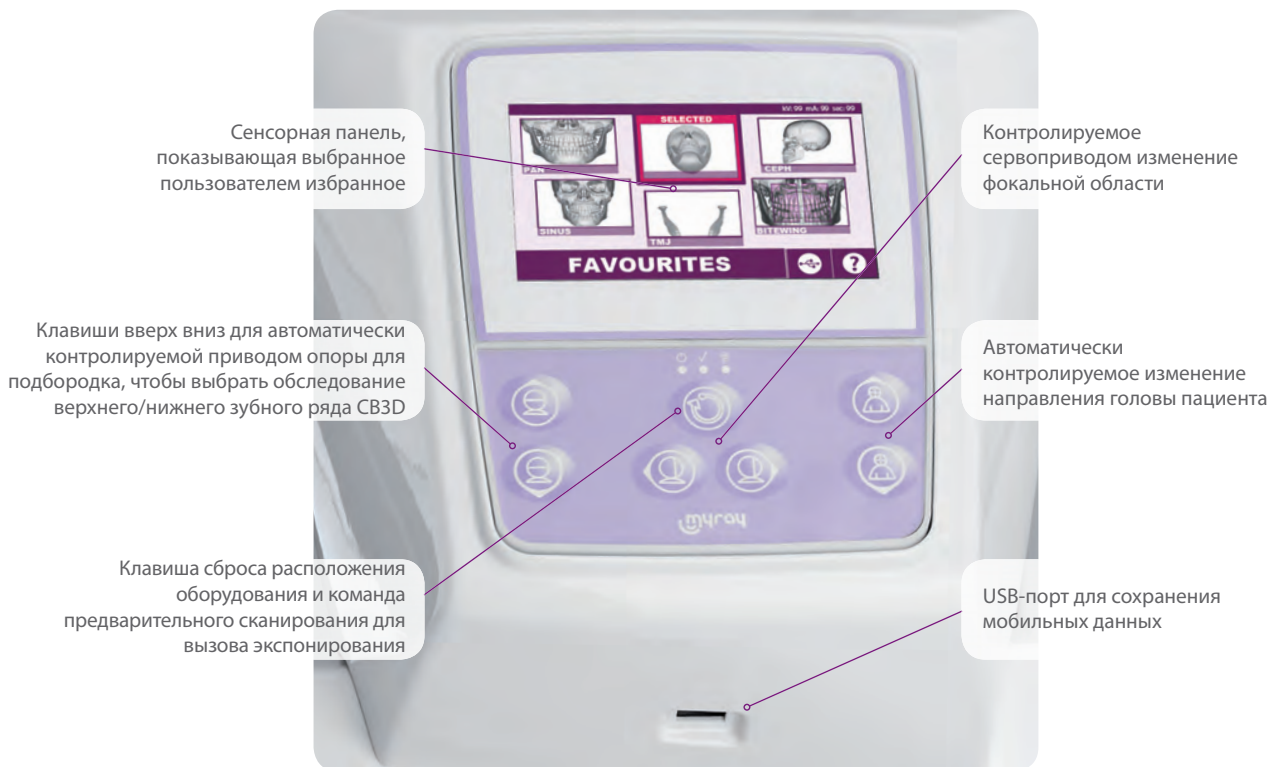
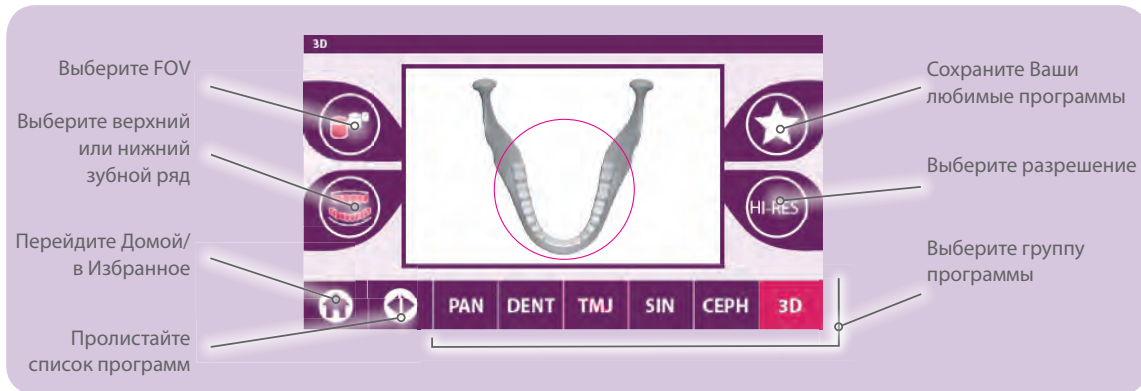
Метод предварительного сканирования

До 3D сканирования получается двумерное изображение для предварительного просмотра, чтобы определить интересующую область. Благодаря автоматической кинематике, HYPERION автоматически изменяет местоположение FOV в соответствии с любыми изменениями, сделанными оператором, простым щелчком мыши. Эти изображения предварительного сканирования получаются при чрезвычайно низкой дозе облучения и гарантируют, что сканирование не нужно будет повторять из-за возможных ошибок в настройках.



Встроенная сенсорная панель

Благодаря четкой графике и прямым средствам управления, нет необходимости тратить время на нажатие десятка кнопок, в то время как Ваш пациент готов к сканированию. Простота во всех режимах просмотра позволяет осуществлять процедуры быстро с максимальным комфортом для пациента. Лучший рабочий процесс, лучшие результаты.



Управляйте настройками с помощью интуитивной панели управления

Виртуальная панель управления

Запустив специальное Приложение на Вашем iPad, Вы можете также контролировать X9 на расстоянии благодаря интуитивному интерфейсу



ЛУЧШЕЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Высокоскоростная обработка, многоуровневые пользовательские интерфейсы, моделирование имплантатов с предварительно загруженными библиотеками, экспортными данными в формате DICOM®, совместимость с внешним программным обеспечением.

Оценка данных в реальном времени

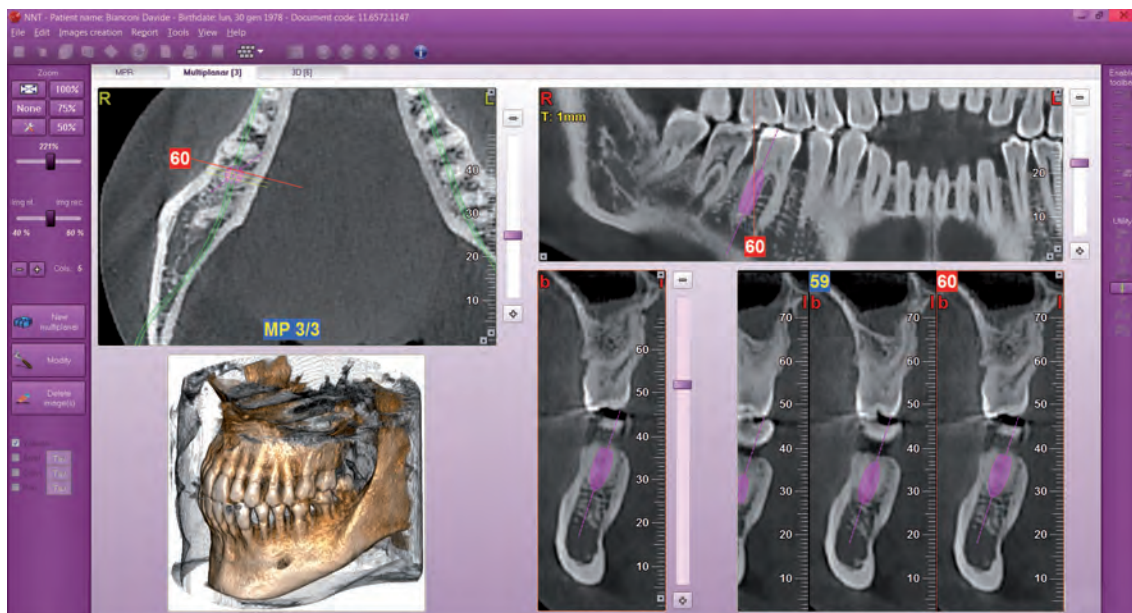
Программное обеспечение iRYS обрабатывает все типы полученных данных, включая 3D данные, меньше чем за минуту, и что действительно важно, Вы можете перемещаться между всеми различными изображениями без необходимости повторной обработки программным обеспечением ранее созданных данных. Выберите, что смотреть и как смотреть. На основании набора полученных данных, iRYS обрабатывает выбранные данные в режиме реального времени. Вы можете создавать панорамные изображения и динамические поперечные сечения, а также 3D модели кости. Система управления множеством рабочих столов iRYS сохраняет все изображения на экране, таким образом, Вы можете перемещаться от одной страницы на другую без задержки. И 2D, и 3D изображения могут просматриваться вместе, что облегчает клиническую оценку данных. Предстоящая клиническая операция будет намного более безопасной и простой, благодаря большому количеству данных и точности информации.



Выберите Ваш интерфейс программного обеспечения

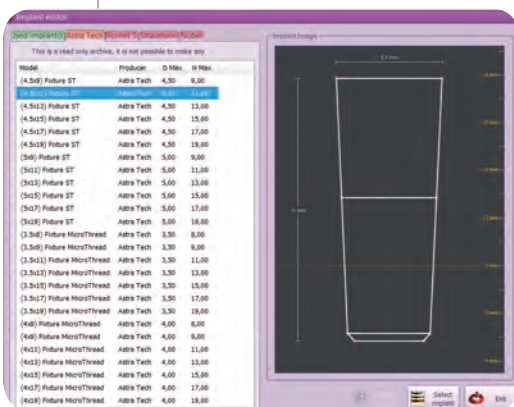
С программным обеспечением iRYS пользователи могут выбирать между различными интерфейсами в соответствии со своими профессиональными потребностями. Они варьируются от челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии для хирургов-стоматологов до более специфичных потребностей врачей-рентгенологов. Вне зависимости от Ваших потребностей, интерфейс адаптирован для Вашей специальности.





Проектирование имплантата

Точные данные, включая плотность кости, положение нижнечелюстного канала и виртуальные модели импланта ускорят процесс имплантации, сделают его более эффективным способом расположить к себе пациента и оставить его удовлетворенным в долгосрочной перспективе.



Предварительно загруженные библиотеки

Широкий выбор моделей имплантатов поможет в моделировании на стадии планирования имплантатов. Вы можете также создать свои собственные модели по индивидуальному заказу, если они не включены в доступные библиотеки.



Совместимость с другими системами

Все файлы совместимы с внешним программным обеспечением, когда данные экспортируются в стандартном формате DICOM. Данные были утверждены всеми главными и наиболее широко используемыми сторонними системами имплантатов.

Совместное использование данных

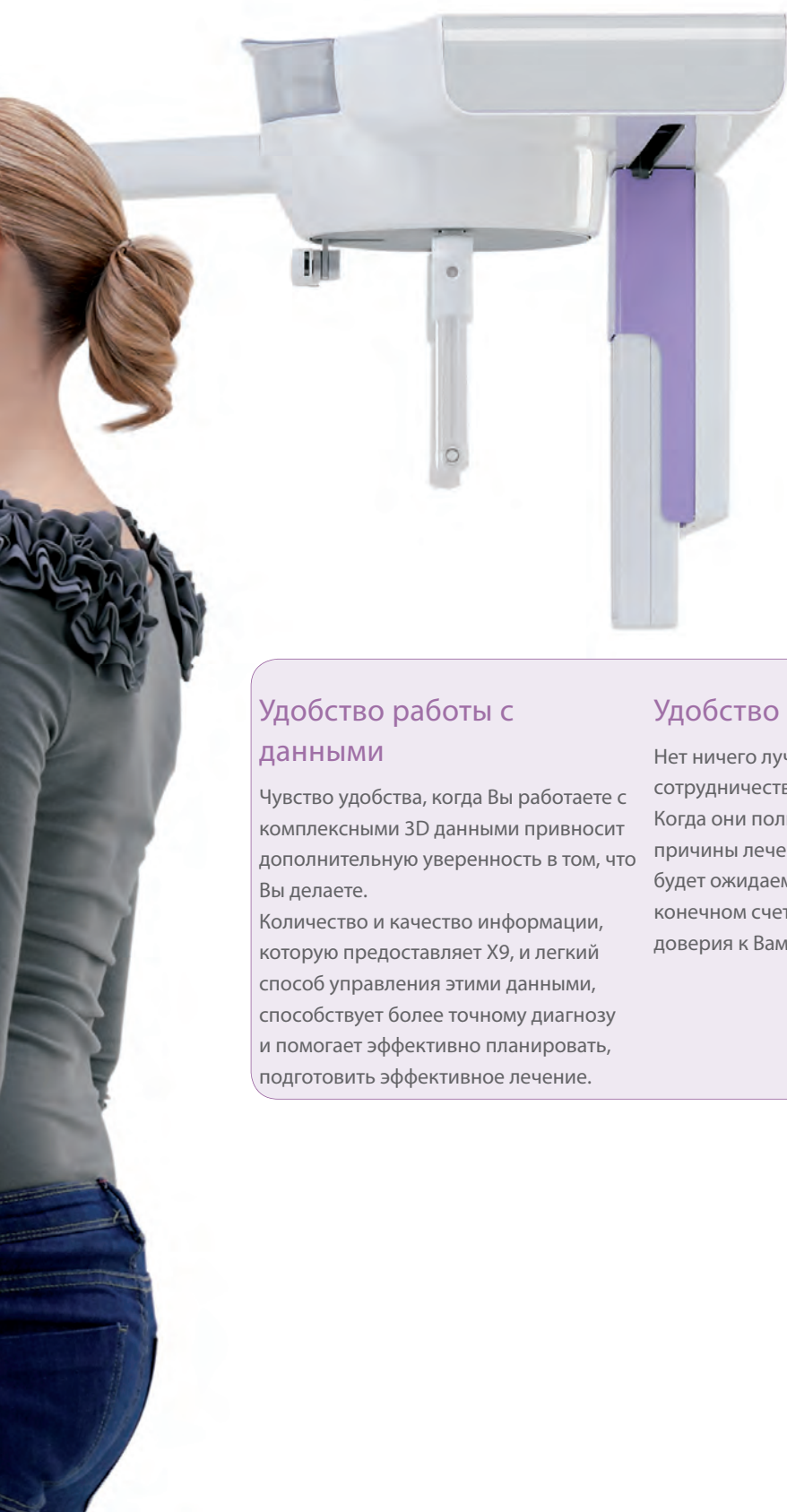
Не только бесплатная программа просмотра включена, когда Вы создаете DVD, содержащий определенные данные об обследовании, но и весь без ограничений на свободное распространение, лицензируемый пакет программ просмотра и инструментов iRYS включен для использования с соответствующими клиническими случаями. Врачи-рентгенологи могут проанализировать данные, а хирурги могут выполнить моделирование имплантов, провести измерения и обработать данные в 3D с помощью лицензии iRYS на программное обеспечение, как будто они все еще соединены с ПК, который первоначально создавал данные.

DICOM является зарегистрированной торговой маркой Национальной ассоциации электротехнической промышленности для их публикаций стандартов в отношении цифровой связи медицинской информации.



ДОВЕРИЕ - КЛЮЧ К УСПЕХУ

HYPERION X9 является совершенным диагностическим инструментом, который поможет Вам достичь взаимопонимания с клиентом. Следя за каждым шагом, начиная с установления диагноза и планирования до послеоперационного обследования, Вы сможете сопровождать своих пациентов, что позволит избежать недопонимания из-за отсутствия ясности относительно клинической ситуации или сомнений относительно способа лечения



Удобство работы с данными

Чувство удобства, когда Вы работаете с комплексными 3D данными приносит дополнительную уверенность в том, что Вы делаете.

Количество и качество информации, которую предоставляет X9, и легкий способ управления этими данными, способствует более точному диагнозу и помогает эффективно планировать, подготовить эффективное лечение.

Удобство работы с Вами

Нет ничего лучше, чем готовые к сотрудничеству пациенты.

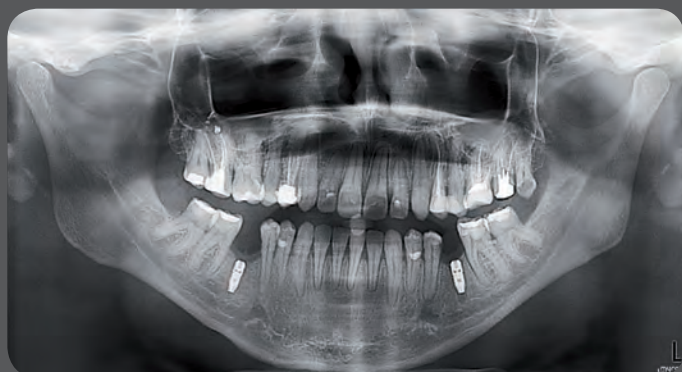
Когда они полностью понимают причины лечения и осознают, каким будет ожидаемый результат, это, в конечном счете, повышает чувство доверия к Вам.

Контакт с пациентом

Продемонстрируйте Вашим пациентам клинические изображения на высокотехнологичной консоли, такой как iPad, где 2D рентгенографические изображения могут быть рассмотрены в диагностическом качестве.



2D клинические случаи

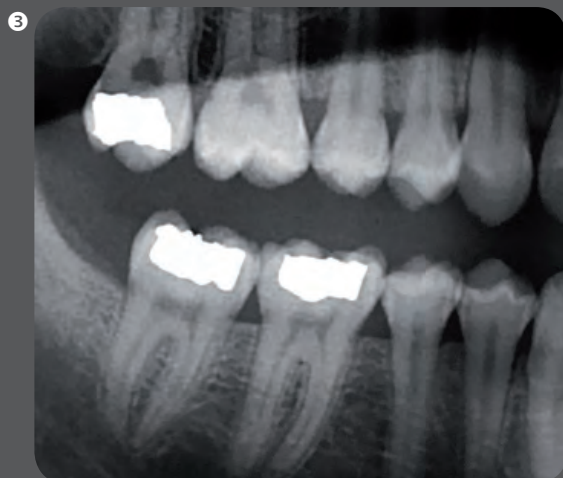


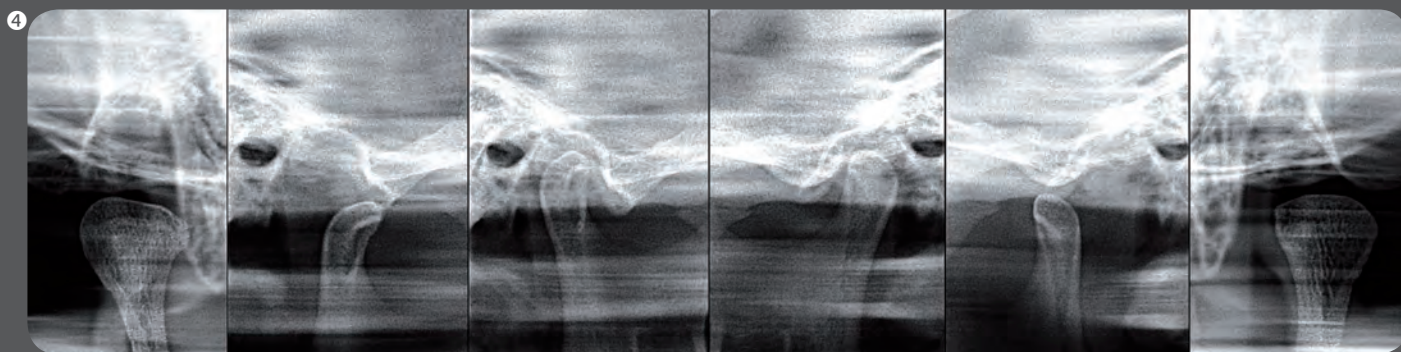
Неизменно хорошие результаты

- 1 образец трех совсем разных морфологий: ребенок, взрослый и пожилой пациент, получившие панорамную проекцию Huregion с широким фокусом.
- 2 полудуговая проекция, полученная с очень низкой дозой излучения, показывающая прекрасную клиническую детализацию.

проекция прикуса

- 3 Экспонирование коронковой части прикуса для обнаружения кариеса проксимальной поверхности зубов может быть удобной альтернативой интраоральной визуализации, оценят пациенты, страдающие повышенной чувствительностью к рвотным рефлексам.

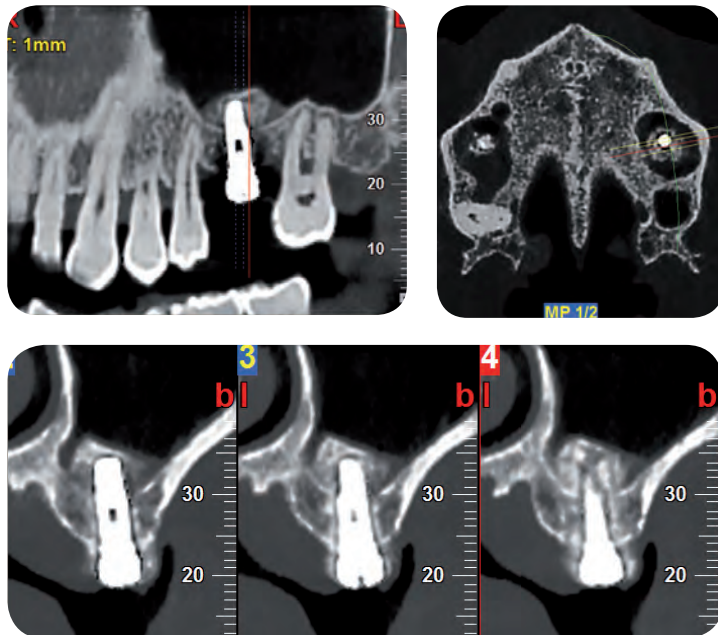
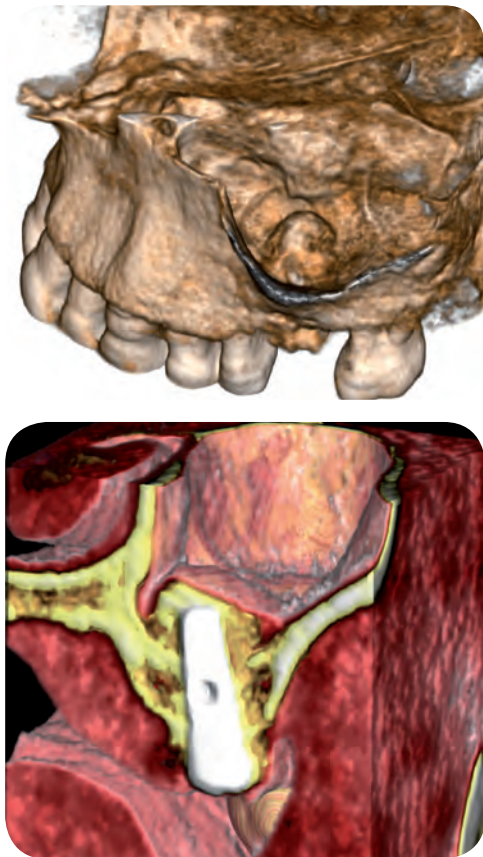




Специализированные рентгеновские снимки

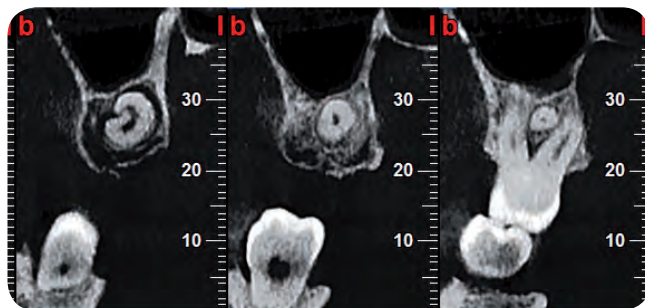
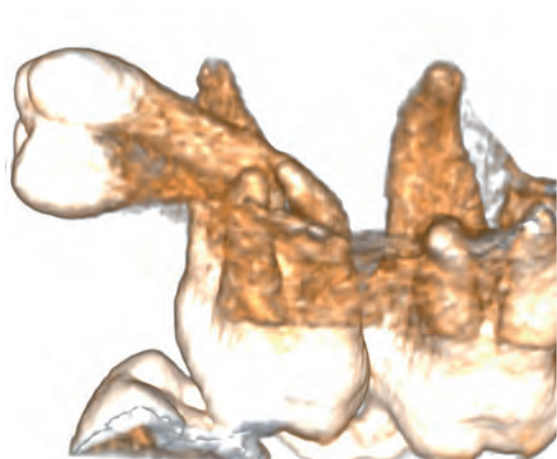
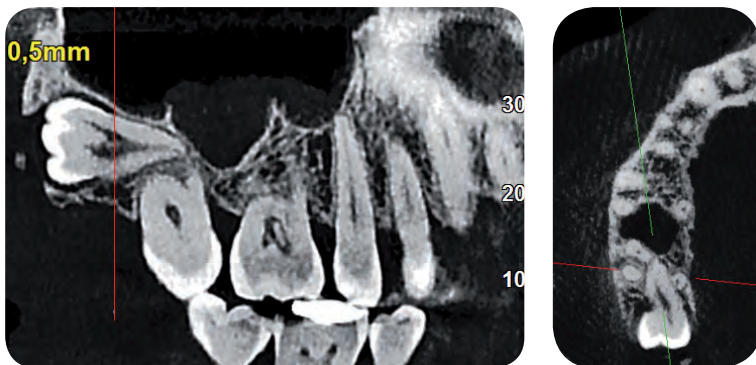
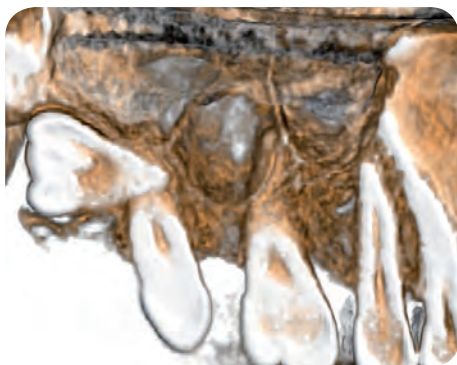
- 4 полное обследование левого и правого ВНЧС путем объединения боковых проекций ВНЧС в открытых и закрытых положениях рта, а также задней и передней проекциях. Такой результат достигнут благодаря точной идентификации положения мыщелков, используя направляющие лазеры Nuperion
- 5 фронтальный обзор верхнечелюстных пазух
- 6 запястная телерентгенография
- 7 поперечно-боковая телерентгенография, выделяющая и костные структуры, и контур мягких тканей, подходящая для цефалометрии

3D клинические случаи



Случай имплантата с поднятием пазухи

образец изображений, извлеченных из того же самого набора данных СВ3D, полученных прямо после операции, показывающих правильные отношения между имплантатом, костью, увеличенной мембраной пазухи и слизистой оболочкой.



Непрорезавшийся верхнечелюстной 3-ий моляр

полная рентгенографическая оценка, показывающая запутанные корни в резкой детализации; этот уровень диагноза достигнут без многократных рентгенографических проекций; это все сделано одним обследованием

Оборудование MyRay - это не просто внедрение современных технологий в медицину; наша главная цель состоит в том, чтобы сделать устройства максимально эффективными, чтобы пользователь оценил качество получаемых изображений и преимущества работы с ними.

Полный ассортимент изделий MyRay включает высокочастотные рентгеновские аппараты, беспроводные цифровые датчики, аппараты для панорамной визуализации, интраоральные камеры, фотополимеризаторы, системы формирования изображения CB3D и специализированное программное обеспечение. Творческие решения, обеспечивающие новые уровни комфорта, и лучшие из существующих технологий визуализационной диагностики: инструменты, разработанные для тех, кто ищет инновации и скорость, дизайн и исполнение.



Zen-X
Цифровой
рентгеновский сенсор



X-pod
Беспроводная
цифровая система



Hyperion MPT
Аппарат для панорамной
визуализации



SkyView
Аппарат для 3D панорамной
визуализации



RXAC
Рентгеновский
аппарат



eXTend
Высокочастотный
рентгеновский
аппарат



HyperSphere+
Высокочастотный
рентгеновский
аппарат



iRYS
Программное
обеспечение для
визуализации