

PHILIPS

Рентген сердца и сосудов серия Allura

Визуализация будущего Allura Xper FD10

PHILIPS

Взгляд в будущее

Что если Ваша лаборатория катетеризации будет настолько интеллектуальной, что рабочий процесс будет идти абсолютно гладко, как будто лаборатория является продолжением Вашего разума?

Что если лаборатория будет подготовлена к использованию любых технологий будущего?

Что если лаборатория предложит такой уровень продуктивности и такие преимущества совместимости, которые позволят разгрузить Ваш мозг, равно как сделать более эффективным рабочий процесс?

Что если лаборатории будут известны все Ваши предпочтения, и она без усилий приспособится к ним?

Это именно те представления, которые явились отправной точкой, когда мы начали разработку новой системы Allura Xper FD10. Прочтите эту брошюру – и Вы узнаете намного больше о том, как эта тщательно продуманная новая система предоставляет удобные для пользователя опции, что уже является привычным для Вас, когда речь идет о системах Philips. При этом дополнительно повышается качество изображений и предлагаются новые характеристики, способствующие усовершенствованию рабочего процесса в отделении.

IPS



Объединение для совершенства

Тесное сотрудничество Philips с клиническими отделениями по всему миру – это краеугольный камень разработки любого нашего продукта. Тесное сотрудничество нашей компании с кардиологами позволяет нам установить реальную связь с пользователями по всему миру и получать информацию об их потребностях; вместе мы формируем будущее визуализации сосудов и сердца.

Яркий пример этого – Allura Xper FD10. Ее усовершенствованная технология, разработанная в условиях кооперации с партнерами в клиниках, отточена до мельчайших деталей для удовлетворения четких требований визуализации сосудов и сердца.

Особенностью Allura Xper FD10 является технология визуализации Philips нового поколения на базе плоского детектора в сочетании с хорошо извест-

ной цепью визуализации. Предложен новый графический пользовательский интерфейс Philips. Это продолжает нашу традицию инноваций – предлагается новая, повышающая эффективность работы, функциональность. Вы получаете систему, работающую на интуитивном уровне, с производительностью и совместимостью, которых до сих пор не достигала ни одна лаборатория катетеризации.

Это отличная комбинация: рентгеновская система для исследований сосудов и сердца, сохранившая все технологии, поставившие Allura на первое место в мире среди лабораторий катетеризации, с добавлением новых модулей: рентгеновский генератор, подсистема визуализации и пользовательский интерфейс. Благодаря этому Вы остаетесь на переднем крае технологий визуализации сердца и сосудов.

Примеры постоянных инноваций, разрабатываемых в тесном сотрудничестве с нашими партнерами в клиниках. Разработки Philips:

1985: Первая цифровая система визуализации сердца (DCI)

1993: Новый пользовательский интерфейс и компоненты визуализации для Integris

1997: Стойка, позиционируемая с самой высокой скоростью: Poly Diagnost G

2001: Плоский динамический детектор и технология SPIRIT

2003: Функциональность Xper и Xres на плоском детекторе



Метод разработки продукта гарантирует сохранность капиталовложений в будущем

Allura Xper FD10 создана с использованием метода “функциональных комплектующих блоков”. По этому методу каждая система Allura — комбинация пяти блоков: генератор рентгеновского излучения, геометрия, пользовательский интерфейс, детекция изображений и просмотр.

Каждый из этих блоков является объектом постоянного совершенствования для улучшения рабочих характеристик. Если в какой-либо области достигается существенный прогресс, мы предлагаем эту функциональность и на новых системах, и на имеющейся базовой системе.



Геометрия



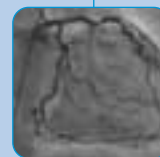
Генерация рентгеновского излучения



Пользовательский интерфейс



Детекция изображений



Просмотр

Работайте так, как Вы хотите с **Xper**

Есть множество вопросов, помимо озабоченности по поводу работы лаборатории катетеризации, над решением которых нужно думать в ходе интервенционной процедуры. Мы оборудовали систему нужными опциями; мы всегда помнили о том, что если Вам приходится слишком много времени думать о системе, это означает только одно – система не выполняет свою работу.

Результатом реализации такой философии явилась эксклюзивная функциональность *Xper* от Philips, с опцией установок *Xper*, позволяющих настроить каждую процедуру в соответствии с Вашими индивидуальными предпочтениями.

Allura является экспертной системой, созданная для достижения как можно большего удобства в эксплуатации.

Функциональность *Xper* включает:

- **Пользовательский интерфейс *Xper***, в котором сохранен принцип дизайна *Vequion* - пользователям предоставляется настраиваемый способ взаимодействия с системой. В этих условиях обращение с системой дает определенный опыт, который помогает надежно и быстро решать

диагностические задачи, а также позволяет получать от рабочего процесса больше удовольствия. Например, модуль *Xper* позволяет использовать все соответствующие элементы управления системой, находясь у стола.

- **Установки *Xper***, дающие возможность настроить систему Allura в соответствии с предпочтениями каждого работающего на ней кардиолога.
- **Интеграция *Xper*** предоставляет опции усовершенствованной интеграции и совместимости, повышающие эффективность процедур, выполняемых лабораторией катетеризации.

Помимо *Xper*, система Allura Xper обладает дополнительными функциями, имеющимися на других системах Allura:

- Эксклюзивная технология *BodyGuard* от Philips дает возможность позиционировать стойку с чрезвычайно высокой скоростью, до 25 град./сек., с гарантией безопасности пациентов.
- Наличие потолочных и напольных конфигураций позволяет выбрать нужную конструкцию для достижения оптимальной гибкости при проецировании.

***Xper* обеспечивает удобство и эффективность рабочего процесса.**

- Установки *Xper* позволяют настроить процедуру выполнения исследования в соответствии с Вашим стилем работы.
- Пользовательский интерфейс *Xper* предоставляет интуитивные элементы управления системой и все соответствующие функции, размещенные для удобства на боковой части стола. Работа интерфейса основывается на принципе *Vequion* от Philips, следующего поколения IT продуктов, решений и профессиональных служб для применения в клинике.
- Интеграция *Xper* позволяет выполнять двунаправленный обмен информацией, а интерфейс изображений *DICOM Xper* – передачу в фоновом режиме и перезагрузку изображений в систему.



График



Сбор изображений



Архив

Xres изображения превосходят ожидания

Качество изображений – это ключевой момент при выполнении интервенционных процедур на сердце. Allura Xper FD10 генерирует изображения такого качества, которое позволяет Вам иметь полную картину. Это пример традиционного для Philips прорыва на новый уровень качества изображений.

Отличное качество изображений может быть приписано, в основном, трем модулям:

- **Плоский динамический детектор** – это достижение следующего поколения; улучшает разрешение до 184 микрон на пиксель. Такой детектирующий слой с квантовым выходом 75% позволяет улучшить качество изображений, особенно в режиме рентгеноскопии с низкой дозой. Также имеется регенерирующий осветитель, сбрасывающий возбуждение детектора, что позволяет подавить послесвечение при динамических исследованиях.

- Опция **SPIRiT** выполняет гармонизацию фона изображений, улучшая визуализацию проекций коронарных артерий на позвоночник или диафрагму.
- **Xres** – это алгоритм подавления шума в масштабе реального времени, применяемый как при рентгеноскопии, так и при сборе изображений. Xres подавляет шумовые помехи и поднимает качество изображений на превосходный уровень.

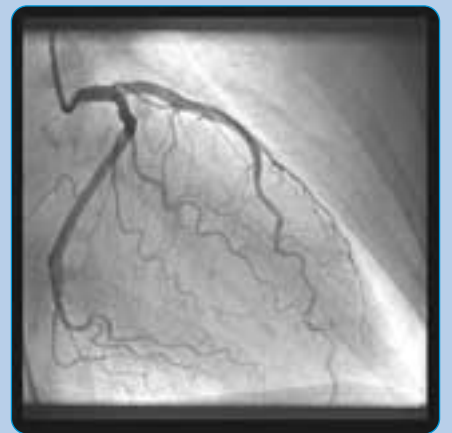
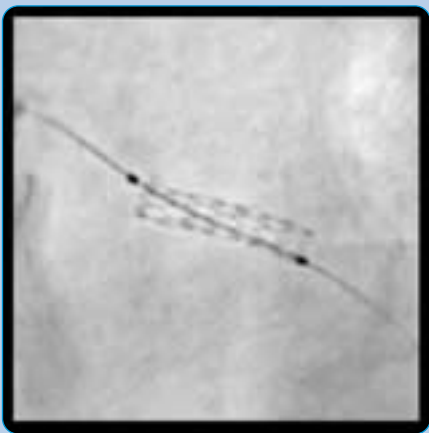
Опции Allura Xper FD10:

- Ротационный скан позволяет визуализировать анатомические детали сердца и сосудов, выполнив сканирование в ходе одного быстрого оборота системы.
- Интервенционный инструмент 3D-RA для объемной (3D) реконструкции изображений сосудов.
- StentBoost улучшает качество визуализации стентов.

Плоский динамический детектор имеет:

- Пиксели меньшего размера, что определяет более высокое разрешение
- Большую толщину детектирующего слоя для повышения эффективности
- Регенерирующий осветитель для подавления послесвечения в ходе динамических исследований
- **SPIRiT** для усовершенствованной визуализации коронарных артерий
- **Xres** для усовершенствованной визуализации коронарных артерий за счет подавления шума в масштабе реального времени









Наилучшие результаты при МИНИМАЛЬНОЙ ДОЗЕ

DoseWise от Philips дает изображения отличного качества при минимально возможной дозе облучения. Это полностью согласуется с оправдавшей себя эксклюзивной технологией цепи визуализации Philips и гарантирует, что Вам не придется жертвовать качеством результатов клинических исследований для снижения дозы облучения.

Наши замечательные рентгеновские трубки MRC оборудованы усложненными функциями управления нагревом и могут выдерживать большие продолжительные нагрузки за счет максимального теплового рассеяния, что дает возможность формировать серии кадров практически неограниченной длины. Например, подшипники со спиральными канавками, находящиеся в опоре диска анода, проводят тепло в 1000 раз эффективнее, чем шарикоподшипники, применяемые в традиционных трубках.

Рентгентрубка работает в комбинации с опцией SpectraBeam, которая задает три уровня фильтрации – до значения, соответствующего 1.0 мм Си эквиваленту – для фильтрации низкоэнергетического рентгеновского излучения. Это излучение не определяет качество изображений, но, отфильтровав его, можно снизить дозу облучения пациента.

Дополнительные мониторы повышенной яркости с немерцающим дисплеем с построчной разверткой уменьшают нагрузку на глаза врача, особенно во время длительных процедур.

Allura Xper FD10 усовершенствует управление уровнем дозы:

- Плоский детектор нового поколения, оправдывающий и даже превышающий ожидания наших заказчиков в отношении качества изображений, которое гарантируется Philips
- Опция формирования пучка излучения Xper, позволяющая установить шторки и клинья на последнем изображении без необходимости включения рентгеновского излучения.
- Все дозиметрические параметры, включая значения кумулятивной дозы и мощности дозы облучения поверхности кожи, а также произведения дозы на площадь, доступны как в пультовой, так и в комнате обследования.

Репутация Philips в области кардиологии основывается на применении созданной нами мощной цепи визуализации, которая оправдала себя в клинических отделениях по всему миру.

DoseWise гарантирует низкий уровень дозы при отличном качестве изображений. DoseWise объединяет:

- Рентгеновская трубка MRC с опцией фильтрации SpectraBeam
- Отображение дозиметрических данных в масштабе реального времени
- Опция формирования пучка излучения Xper
- Экранировка для защиты от излучения
- Опции обработки изображений Xres



Цель визуализации системы Allura включает следующие компоненты:



Рентгеновские трубки высокой мощности поддерживают различные исследования, от исследований сердца и сосудов до неврологических исследований



Коллиматор последнего поколения выполняет функции высокоточного формирования пучка излучения с целью сведения к минимуму рассеянного излучения



Плоский детектор следующего поколения позволяет повысить качество изображений



Усовершенствованные функции обработки изображений оптимизируют изображения в соответствии с требованиями определенных приложений



Мониторы повышенной яркости с построчной разверткой дисплея или жидкокристаллические мониторы позволяют снизить нагрузку на глаза за счет более яркого немерцающего отображения

Оптимизированная интеграция

для повышения эффективности

Одним из определяющих моментов продуктивной и эффективной работы кардиологического отделения является интеграция. Возможности связи Allura Xper FD10, определяемые совместимостью со стандартом DICOM 3.0, обеспечивают удобную интеграцию с другими системами и гарантируют доступность изображений и информации там, где это требуется. Кроме того, поскольку Вы можете задать предпочтительные установки связи, применив опцию установок *Xper*, операции пересылки, распечатки и сохранения изображений могут быть персональными для удовлетворения требований каждого пользователя.

Переключатель MultiVision позволяет просматривать в лаборатории катетеризации изображения с других систем, а опция переключения окон *Xper* дает возможность просматривать в помещении пультовой информацию системы управления лабораторией катетеризации Xcelera и другую информацию CIS, пользуясь системой вложенных окон; при этом уменьшается число необходимых

мониторов и компьютеров. Интерфейс визуализации в стандарте DICOM системы *Xper* предоставляет функцию запроса/восстановления DICOM, так что в систему лаборатории катетеризации могут быть загружены любые изображения DICOM.

Система также поддерживает аккуратное сохранение записей с помощью функции сохранения рентгеноскопии *Xper*, позволяющей записывать рентгеноскопические серии на компактдиски или архивировать их в системах PACS.

Благодаря современным возможностям интеграции, выполнение процедур не прерывается - система выполняет передачу изображений в фоновом режиме, так что визуализация может продолжаться, пока происходит архивирование исследований.

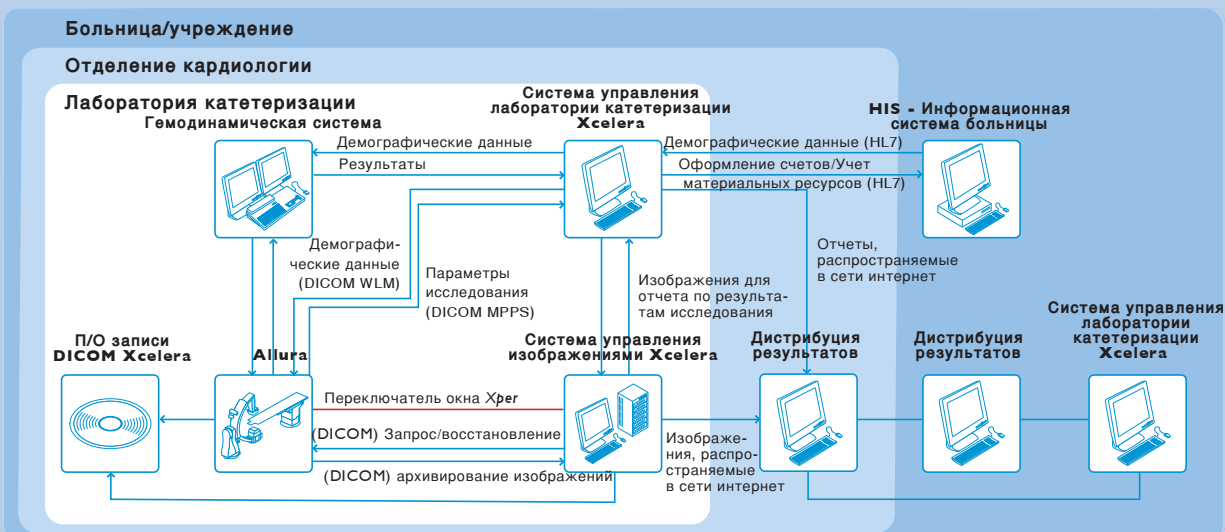
Так как конструкция системы диктуется принципом дизайна Vequion, система Allura открыта и соответствует промышленным стандартам, что облегчает интеграцию на уровне отделения.

Плавно и без усилий

- На базе открытой философии
- Совместимость DICOM 3.0
- Установки *Xper* обеспечивают предпочтительные установки связи
- Переключатель MultiVision обеспечивает просмотр изображений с других систем в лаборатории катетеризации
- Переключатель окон *Xper* обеспечивает просмотр во вложенных окнах
- Интерфейс изображений DICOM *Xper* обеспечивает функцию запроса/восстановления DICOM

рация

Интегрированная лаборатория катетеризации



Партнер лидера Партнер в будущем

Из стремления Philips к совершенству вытекают и обязательства быть надежным и дальновидным партнером для наших пользователей.

Тот факт, что тенденции развития в будущем находятся в фокусе нашего внимания, подтверждается тем, что семейство Allura разработано специально для визуализации 3D. Это также очевидно, если вспомнить о продуманной конструкции наших систем, исключающей устаревание оборудования: можно заменить любой функциональный блок, не меняя систему в целом.

Чтобы Вы могли поддерживать эффективность системы на максимально высоком уровне, мы предлагаем отличный сервис, включающий эксклюзивные возможности удаленного сервиса. В дистанционном режиме можно осуществлять проверку рабочих характеристик системы и выполнять диагностику, выявляя неполадки до того, как они превратятся в проблемы. Наши предложения сервисных услуг включают также профессиональные службы Vequion, куда входят службы по интеграции, реализации и консультационные службы.

Для получения более подробной информации, касающейся системы Allura Xper FD10, пожалуйста, обращайтесь в Ваше местное представительство по продажам компании Philips.

Использование преимуществ семейства Allura

Allura Xper FD10 принадлежит к семейству с очень именитой родословной. В результате, имея систему с исключительными по своим возможностям опциями - плоским детектором и технологией Xper - Вы сможете выйти на передний край развития в области визуализации сердца, при этом Вам будут гарантированы стандарты надежности семейства Allura. Ваши капиталовложения надежно защищены благодаря нашему методу разработки продукта, методу "функциональных комплектующих блоков", который позволяет использовать любые усовершенствования во всей линии систем



**Philips Medical Systems входит в состав
Royal Philips Electronics**

Вы заинтересовались?

Если Вы хотите больше узнать о нашей инновативной продукции, пожалуйста, свяжитесь с нами. Мы охотно дадим Вам подробную информацию о предлагаемых нами продуктах и услугах или включим Вас в список подписчиков нашей информации о новоразработанных продуктах и предстоящих событиях, а также нашего медицинского журнала "Medicamundi". Будем очень рады.

Телефон:

+7 095 933 0339

Телефакс:

+7 095 933 0338

Интернет:

www.medical.philips.com

Электронная почта:

medical@philips.com

Почтовый адрес:

**Philips Medical Systems Russia
119048 Москва
ул. Усачева 35**

Asia

Tel: +852 2821 5888

Europe / Middle East / Africa

Tel: +31 40 27 62092

Latin America

Tel: +55 11 5188 0764

North America

Tel: +1 800 285 5585

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2005
Сохраняются все права. Полная или частичная репродукция этой публикации без предварительного письменного разрешения владельца авторского права запрещена.

Philips Medical Systems DMC GmbH оставляет за собой право на изменение технических данных и на прекращение производства любого продукта в любое время без объявлений и без обязательств, и не несет ответственности за последствия, вытекающие из пользования этой публикацией.

Напечатано в Германии.
4522 982 89527/704 * AUG 2006

