

PACS системаVIMeN (Video InfDICOM клиент/серверAS_DCU / DgateРабочая станцияAS_GSV1kМодельMichelangello v2

VIMeN (Video Information Medical Network) AS_DCU / Dgate AS_GSV1k Michelangello v2.5

Working with	DICOM servers									×
	Listofherm		M convore			List of Serie			CON DDC	
	LIST OF KNOW		M Servers	-		List of Series	S. KUZENK	O ANATULII.V ID:	000 PPS	
IP address DICON	viserver Port		IP address Port	Status	Modality		_	Study date from	to	
192.200.100.100		5678	192.200.100.100 5678				-	26.02.2002 -	24.02.2007 💌	Filter
127. 0. 0. 1	Ę	5678			Select for In	nport DICOM Seri	ies with the p	ressed key "CTRL"		
192.200.100.101	Ę	5678	Add		Modality		Study da	te time Seri	ies number	
192.200.100.11 5678					X-Bey Angiography 26.02.2002 - 13:44:43 100					
			Edit		X-Bay Angio	ranhy	26.02.200	12-13:44:43 200		
				-	in they might a	Joophy	20.02.200	200		
			Delete							
			Test DICOM server cor	nnection						
		-1								
1										
Getloo	al list of Patient 🕴	+	Get server list of Patient							
List of	patients on serve	r IP: 192.	200.100.100 Port: 567	8						
Patient ID	Patient Name			1						
				Find						
Patient ID	Patient Name			-						
888	8888									
00000000	Anonymized									
10	CAROTID/STEN'	×								
8DJEJE33	CLABK^DAVE									
3MG1	CompressedSam	ples^MG1	1							
4MR1	CompressedSamples^MR1						1.5-4-4	()		
SD7D6	HEANEY^DAVE						LIST	n images	D.1.1	0.450
1	KTT^^^^					mage -> H V	(Jid) 10100	Frame	s Data sizi	e (MD)
680 PPS	KUZENKO^ANAT	OLII.V			512	512	8	2	0,250	
SIDJDD	LOO^CLIFFORD				512	512	8	14	0,250	
3	MAV^^^^				512	512	8	19	0,250	
5758	RAKINA V.A.				512	512	0	110	0,250	
2	SAI				512	512	0	23	0,250	
17	SCOLIOSE ^				512	512	d o	14	0,250	
682/1804/06	SMOLENTSEVA	`L.^^B.			512	512	0	104	0,250	
22	VASC/KIDNEY				512	512	0	33	0,250	
666	Velzevul				512	512	0	30	0,250	
3640 KDO F	ZOTOV^ANDRE	ΥA			512	512	0	0	0,200	
				-						
	Select Patient		Decelect Patient 🖌	_						
List of selected Patients										
Patient ID	Patient Name									
3640 KDO F	ZUTOV"ANDREY	ra								
680 PPS	KUZENKO^ANAT	OLII.V								
					E Oherseller	0		T	deiner O.F	00 MB
					and the second sec					INTERNET
			1		Show list o	of images		100	11 SIZE. 2,3	
	Get Series f	or current l	Patient 🔸		M Show list o	Images	elected Se	eries from DICOM :	server	→

2D Обработка и Визуализация Медицинских DICOM Изображений высокого разрешения

Графическая База Данных "AS_AVGBase-2k02" Модуль "AS_DCU/Dgate" (DICOM Клиент / DICOM Сервер - DICOM Client/Server)

Информация к сведению!

DICOM серверы, как элементы систем PACS, имеют в своей основе базы данных, основанные англоязычным набором символов. Поэтому главные параметры, по которым происходит поиск пациентов и запросы наборов данных по Пациентам (PATIENT) Обследованиям (STUDY), Сериям (SERIES), Изображениям (IMAGES) и по Файлам (FILES) возможны только на английском языке! Полученные по запросам результаты также возвращаются только на английском языке!

Модуль AS_DCU/Dgate представляет собой технологию DICOM Client/Server для работы с DICOM. Интерфейс вызывается в пункте меню «Импорт DICOM файлов из DICOM серверов» (или нажатием F10). Модуль имеет пять блоков для последовательной работы с данными;

- Лист **DICOM** Серверов.
- Лист Пациентов, включая лист выбранных Пациентов.
- Лист **DICOM** Серий.

бирюзовый цвет

٠

• Лист **DICOM** Изображений.

4.1 Лист DICOM серверов

Включает в себя добавление (Add), редактирование (Edit) и уничтожение (Delete) позиций в листе DICOM серверов. Каждый DICOM сервер характеризуется двумя параметрами: IP адресом и номером порта.

Для проверки внесенного **DICOM** сервера или проверки активности запустите тест нажатием на кнопку «Tect DICOM сервер соединение» («**Test DICOM server connection**»).

Состояние соединений с DICOM сервером высвечивается на индикаторе «Статус» («Status»);

- красный цвет соединение отсутствует
 - синий цвет соединение было, но в данный момент отсутствует
 - соединение было, в данный момент существует
- темно-зеленый цвет
 соединение произошло, после чего происходит изменение цвета на бирюзовый.

4.2 Лист Пациентов (List of Patient).

Для получения Листа Пациентов с выбранного DICOM сервера нажмите на «Get server list of Patient». В этом случае полученный лист пациентов, находящийся на этом сервере, визуализируется в блоке «List of Patient» и одновременно записывается в базу данных GDB по этому DICOM серверу.

Лист Пациентов альтернативно можно получить запросом из базы данных **GDB** нажатием на кнопку «**Get local list of Patient**». При этом могут не быть отражены записи зарегистрированных пациентов этого **DICOM** сервера, внесённых после момента последнего сохранения Листа Пациентов в локальной базе данных GDB.

В Листе Пациентов поиск осуществляется по двум критериям:

- по полному ID Пациента (Patient ID).
- контекстный поиск по имени Пациента (Patient Name).

Поиск запускается нажатием на кнопку «Find». Найденный Пациент может быть добавлен в лист выбранных пациентов «List of selected Patients» нажатием на кнопку «Selected Patient» или убран из него кнопкой «Deselect Patient».

Из листа выбранных Пациентов можно получить для выбранного Пациента лист всех его Серий, находящихся на этом **DICOM** сервере нажатием на кнопку «**Get series for current Patient**». При этом заполняется Лист Серий в блоке «**List of series**».

4.3 Лист Серий (List of series).

В Листе Серии будут заполнены графы «**Modality**» - вид обследования, дата проведения обследования / серии и номер серии по **DICOM**.

Лист Серий можно отфильтровать, нажатием на кнопку фильтр «Filter».

- по «Modality» выбором одного вида обследования.
- по диапазону дат "от до".
- по обоим вышеуказанным параметрам одновременно.

4.4 Лист Изображений (List of Images).

Если в правой нижней части интерфейса установить галочку в позиции «Show list of images», то появится Лист Изображений, в котором будут отображены все изображения, относящиеся к позиции выбранной серии в Листе Серий. По изображениям выводится минимально доступная информация:

- формат кадра H*V*Color (bit)
- количество кадров Frames.
- занимаемый объём Data size в MB.

Суммарный объём серии отображается в «Total size» в MB.

4.5 Импорт выбранных DICOM серий в локальный DICOM сервер (AS_DCU / Dgate)

Чтобы импортировать **DICOM** серии пациента в локальный **DICOM** сервер, необходимо выделить серии путём нажатия левой клавиши мыши по серии с одновременным удержанием клавиши «**Ctrl**». Исключение серии из выбранных производится аналогично вышеописанный манипуляции.

Если выбрана хотя бы одна серия, то активируется кнопка «**Import selected series from DICOM server**», нажатием на которую происходит импорт всех выбранных серий в локальный **DICOM** сервер. Количество импортированных серий выводится в сообщении по окончанию импорта.

Серии записываются в определённую директорию **DICOM** сервера, и **DICOM File Navigator** устанавливается в директорию с именем **ID** этого Пациента, что позволяет в дальнейшем просмотреть импортированные **DICOM** файлы.



Fig. 15. Работа с DICOM серверами.