医学影像处理软件 用户手册

武汉行藏科技有限公司

2023年6月

前 言

感谢您使用 EI Image Viewer 医学影像处理软件。请将本说明书放置在产品附近, 以便需要时能够方便、及时地获取。

本手册详细介绍了 EI Image Viewer 医学影像处理软件的用途、功能、操作使用。 使用本产品前,请认真阅读并理解本说明书中的内容,以保证能正确地使用本产品,从 而确保患者和操作者的安全。如有任何疑问,请与本公司联系。

EI Image Viewer 医学影像处理软件适用于对符合 DICOM 3.0 标准的影像(DR、US、CT、MR、NM、PET、PET/CT、SPECT)进行传输、存储、显示、标注和测量, 报告编辑和报表导出。本软件用户界面友好且易于操作,医生采用本软件提供的多种影像处理工具,阅读医学影像,并通过本软件编辑成检查报告,可提高医生的工作效率。

若要安装 EI Image Viewer 医学影像处理软件,需由本公司的售后服务人员或其他 经由本公司授权的人员使用随附本软件的 U 盘进行安装与卸载。

运输本产品应在原包装完好的情况下运输,请勿拆开包装运输。运输时应注意防雨、防雪和机械损伤。包装好的产品应贮存在环境温度-10-50℃,相对湿度不大于 95%,无腐蚀性气体,能透风良好的室内或仓库内。

本软件的维护工作由武汉行藏科技有限公司负责,维护人员均经过公司的专业培训。 本软件为方便维护,在运行期间将产生接口调用日志、软件异常日志。未经制造商允许 不得擅自对本软件进行修改。

本手册的版权归武汉行藏科技有限公司所有。未经武汉行藏科技有限公司书面许可, 任何公司或个人不得将此手册中的任何部分公开、转载或以其他方式散发给第三方,如 有侵权,必将追究法律责任。

目 录

第一章	产品概述1
1.1	产品介绍1
1.2	术语解释1
1.3	运行环境3
1.4	结构组成4
1.5	适用范围4
1.6	临床功能4
	1.6.1 用户登录4
	1.6.2 项目管理5
	1.6.3 患者管理5
	1.6.4 影像检查管理5
	1.6.5 阅片任务管理5
	1.6.6 影像阅片5
	1.6.7 报告管理6
	1.6.8 系统配置6
	1.6.9 权限管理6
1.7	产品性能
	1.7.1 输入输出6
	1.7.2 接口
	1.7.3 性能效率6
	1.7.4 最大并发数7
1.7	禁忌症7
1.8	使用限制7
1.9	软件质量特性8
	1.9.1 产品质量功能性
	1.9.2 产品质量—兼容性8
	1.9.3 产品质量—易用性8
	1.9.4 产品质量—可靠性9

	1.9.5 产品质量—信息安全性	.9
	1.9.6 产品质量—维护性	10
	1.9.7 产品质量—可移植性	10
第二章	功能介绍	1
2.1	软件安装与卸载	1
	2.1.1 软件安装与授权	1
	2.1.2 软件卸载	12
2.2	系统界面与流程	12
	2.2.1 系统界面	12
	2.1.2 使用流程	14
	2.1.3 符号规则	14
2.3	功能介绍	14
	2.3.1 客户端登录界面	14
	2.3.2 账户信息维护	16
	2.3.3 项目管理	17
	2.3.4 人员管理	19
	2.3.5 患者管理	21
	2.3.6 检查管理	23
	2.3.7 阅片任务分配	27
	2.3.8 影像阅片	29
	2.3.9 阅片任务跟踪	13
	2.3.10 系统配置	15
	2.3.11 权限管理	17
第三章	产品维护	50
3.1	产品维护	50
3.2	运输和储存要求	50
3.3	包装清单	50

第一章 产品概述

1.1 产品介绍

产品名称: 医学影像处理软件

型号: EI Image Viewer

发布版本: V1

完整版本: V1.0.1.001

EI Image Viewer 医学影像处理软件适用于对符合 DICOM 3.0 标准的影像 (DR、US、CT、MR、NM、PET、PET/CT、SPECT)进行传输、存储、显示、 标注和测量,报告编辑和报表导出。本软件功能包括项目管理、患者管理、影像 检查管理、阅片任务管理、影像阅片、报告编辑、权限管理等。本软件符合医生 常规读片流程,用户界面友好且易于操作。EI Image Viewer 医学影像处理软件 包含多种影像处理工具,这些工具分类如下:

影像变换:可改变医学影像的大小、位置和方向,用户也可对检查影像
 进行翻转、重置等操作。

2)影像调窗:可改变窗宽与窗位的数值,以便观察不同组织结构的图像。
 支持预设模板、自定义窗宽/窗位、区域窗宽/窗位。

3)影像布局:可根据影像阅片的需要,选择多窗口显示影像,方便用户在 查看影像时,可以观察更多的影像部位。

4)影像标注:可根据影像阅片的需要,选择标注工具,对影像进行标注,标注的标记可选择性删除。

5)影像测量:可根据影像阅片的需要,选择测量工具,对影像进行测量, 测量的记录可选择性删除。

6)影像截图:可根据影像阅片的需求,截取当前激活窗口的影像及标注。

7)影像报告:可根据实际情况编辑影像报告,进行保存、提交,并可以批量导出影像报告报表数据。

1.2 术语解释

术语	解释
DICOM	DICOM 全称为 Digital Imaging and Communications in Medicine,中

	文全称为医学数字成像和通信。DICOM 是医学图像和相关信息的国							
	际标准(ISO 12052),它定义了质量能满足临床需要的可用于数据交							
	换的医学图像格式。							
	DR 全称为 Digital Radiography,中文全称为数字 X 线摄影术。DR							
DR	是以影像增强管为信息载体,接受透过人体的 X 线信息,经视频摄							
	像机采集后转换为数字信号,再行数字化。							
LIC .	US 全称为 Ultrasound,中文全称为超声。超声成像是利用超声声束							
US	扫描人体,通过对反射信号的接收、处理,以获得体内器官的图像。							
	CT 全称为 Computerized Tomography,中文全称电子计算机断层扫							
	描。CT 检查是现代一种较先进的医学影像检查技术。CT 检查一般							
CT	包括平扫 CT、增强 CT 扫描和脑池造影 CT。CT 是用 X 线束对人体							
CI	某部一定厚度的层面进行扫描由探测器接收透过该层面的 X 线,转							
	变为可见光后,由光电转换变为电信号再经模拟/数字转换器							
	(Analog/Digital Converter)转为数字,输入计算机处理。							
	MR 全称为 Magnetic Resonance,中文全称为磁共振检查。MR 是医							
MD	学检查的一种方法。磁共振检查是影像学当中检查方法的一种,目							
MK	前在临床上比较常用。通常应用磁共振的现象产生磁共振信号而形							
	成图像的核磁检查。							
	NM 全称为 Nuclear Medicine,中文全称为核医学。NM 是指放射性							
	同位素、由加速器产生的射线束及放射性同位素产生的核辐射在医							
NM	学上的应用。在医疗上,放射性同位素及核辐射可以用于诊断、治							
	疗和医学科学研究;在药学上可以用于药物作用原理的研究、药物							
	活性的测定、药物分析和药物的辐射消毒等方面。							
PET	PET 全称为 Positron Emission Tomography,中文全称为正电子发射							
	计算机断层显像。PET 是反映病变的基因、分子、代谢及功能状态							
	的显像设备。它是利用正电子核素标记葡萄糖等人体代谢物作为显							
	像剂,通过病灶对显像剂的摄取来反映其代谢变化,从而为临床提							
	像剂,通过病灶对显像剂的摄取来反映其代谢变化,从而为临床提供疾病的生物代谢信息。PET 是当今生命科学医学影像技术发展的							

2

	SPECT 全称为 Single-Photon Emission Computed Tomography,中文
	全称为单光子发射计算机断层扫描。SPECT 是一种放射性同位素
	CT 扫描,属核医学范畴。其成像原理系将放射性核素显影与 CT 的
SPECT	三维成像技术结合在一起可以显示不同层面内放射性同位素的分布
	图像。SPECT 是以普通γ射线为探测对象,所使用的放射性同位素
	能放出单光子,这些核素由原子反应堆产生,在衰变过程中发射出
	单方向的 γ 光子。
	HTTP 全称为 Hyper Text Transfer Protocol,中文全称为超文本传输
	协议。HTTP 是通过浏览器和服务器进行数据交互,进行超文本(文
HTTP	本、图片、视频等)传输的规定,是一个应用层协议,由请求和响
	应构成。
	SUV 全称为 Standardized Update Value,中文全称为标准吸收值,是
CLIV	指局部组织摄取的显像剂的放射性活度与全身平均注射活度。SUV
SUV	作为 PET 显像中定量分析参数,在诊断各种疾病,尤其是肺部良恶
	性结节性病变有重要的意义。
	HU 全称为 Hounsfield Unit,中文全称为亨氏单位,是 CT 中普遍使
HU	用的无量纲单位,用于标准、便捷的表达 CT 数值。HU 是通过对测
	量得到的衰减系数进行线性变换得到的。这种转换是基于空气和水
	的密度,其中纯水被定义为0HU,空气被定义为-1000HU。组织密
	度越大,X射线吸收越强,其值为正,呈亮信号;密度较低的组织,
	X 射线吸收较少,显示负值,呈暗信号。

1.3 运行环境

软件要正常运行,运行环境需满足的软硬件最低配置如下:

	类别	配置	内容
服务器端	硬件配置	CPU	6核3.1GHz
		内存	16GB
		硬盘	256GB SSD 和 1024GB HDD
		网卡	1000M

		网络带宽	100M
		操作系统	Windows Server 2016 64 位
	软件配置	数据库	SQL Server 2016
		.NET 运行环境	.NET Core 6.0.0
		软件工具	Nginx 1.20.2
		CPU	4核1.6GHz
		内存	16GB
	硬件配置	硬盘	512GB
 		网卡	1000M
		网络带宽	100M
		显示器	分辨率: 1920*1080
	软件配置	操作系统	Windows 10 64 位
		软件工具	Chrome 浏览器

1.4 结构组成

本产品为独立软件, B/S 架构; 以 U 盘形式进行交付(软件发布版本 V1)。 产品的功能模块包括项目管理、患者管理、检查管理、阅片管理、影像阅片、报 告编辑、权限管理等。

1.5 适用范围

本产品适用于对符合 DICOM 3.0 标准的影像(DR、US、CT、MR、NM、 PET、PET/CT、SPECT)进行传输、存储、显示、标注和测量,报告编辑和报 表导出。

1.6 临床功能

本产品的临床功能主要包括如下:

1.6.1 用户登录

1)普通用户(项目管理员、影像采集员、影像阅片人)可通过系统管理员
 创建的账号和密码进行软件登录;

2) 普通用户可进行账户信息的修改与存储、密码找回与修改操作;

4

1.6.2 项目管理

1)项目管理员可以进行项目管理,包括项目创建与删除、项目基本信息编辑 与查看、项目状态编辑、项目参与人员权限管理(影像采集员和影像阅片人权限)、 项目信息查看与查询;

2)影像采集员和影像阅片人可以进行项目信息查看与查询;

1.6.3 患者管理

1)项目管理员和影像采集员可以进行患者管理,包括患者信息创建与删除、
 患者信息和状态编辑、患者信息查看与查询;

1.6.4 影像检查管理

1)项目管理员和影像采集员可以进行影像检查管理,包括新增检查批次、
 删除检查批次、查看检查批次列表,可以查询指定检查批次;

2)项目管理员和影像采集员可以选择本地影像数据并上传到服务器;

3)项目管理员和影像采集员可以提交检查批次影像数据,支持单个和批量 提交。

1.6.5 阅片任务管理

1)项目管理员可以为患者的阅片任务分配与修改影像阅片人;

2)项目管理员可以查看并查询阅片任务信息;

1.6.6 影像阅片

- 1)影像阅片人可打开阅片任务关联的原始 DICOM 影像;
- 2)可选择不同的窗口数布局,支持1×1、1×2、2×2(行×列)布局;
- 3) 可以预览查看影像序列的预览图;
- 4) 可以显示影像的检查信息、图像信息;

5)具有翻页、平移、缩放、旋转、垂直翻转、水平翻转、适应窗口、原始 大小、同步翻页、重置工具;

6) 可支持调节窗宽窗位、窗宽窗位预设、自定义窗宽窗位、区域窗宽窗位;

7) 支持反色功能;

8) 具备单点 HU 值、SUV 值测量功能;

9) 具备箭头标注功能;

10) 具备直径、长短径长度测量功能;

11) 具备矩形面积、HU 值、SUV 值测量功能

5

12) 具备调整单个标注、删除单个标注功能;

- 13) 支持界面中影像截图, 下载截图功能;
- 14) 支持设置指定操作的自定义快捷键;

1.6.7 报告管理

- 1)影像阅片人可以编辑报告,编辑内容包括影像质量、病灶信息、总结;
- 2)影像阅片人可以保存、提交、查看报告;
- 3)项目管理员和影像阅片人可以查看阅片报告详情页面;
- 4)项目管理员可以导出阅片结果报表;

1.6.8 系统配置

1) 配置系统默认的 DICOM 字段匿名化模板;

1.6.9 权限管理

- 1)系统管理员可以添加普通用户信息,创建登录账户并分配角色;
- 2)系统管理员可以编辑普通用户信息,编辑用户状态、重置登录账户密码。

1.7 产品性能

1.7.1 输入输出

本软件处理对象是符合 DICOM 3.0 标准的 CR、DX、US、CT、MR、NM、 PET、PET/CT、SPECT 类型的医学影像。

输出的结果类型为.png 格式的影像截图和 Excel 格式的数据汇总报表。

1.7.2 接口

本软件支持通过标准RJ45网络接口,客户端通过HTTP协议访问服务器端, 上传影像数据和浏览影像数据。医学影像的存储格式为.dcm。

1.7.3 性能效率

软件运行环境在满足 1.3 的最低硬件配置要求时,在 100M 局域网内可以 达到以下软件性能:

1)在影像上传页面,选择一个包含 368 张,合计 196MB 的影像检查,从 浏览器端传输到服务器的传输时间不超过 45s;

2)在待阅页面,选择一个待阅任务,点击阅片按钮进入影像阅片页面,一 个包含 368 张,合计 120MB 的影像检查,在左侧影像序列进度条加载完成的时 间不超过 25s。 3) 在影像阅片页面,对当前激活视图的影像进行截图,并下载的时间不超过 3s;

4) 在报告提交页面,对编辑完成的报告进行保存的时间,不超过 3s; 提交 已保存报告的时间不超过 3s;

1.7.4 最大并发数

本软件产品服务器所支持的最大并发最终用户数与软件产品所配置的服务器硬件配置有关,在满足 1.3 的最低硬件配置下:支持最大 50 个并发最终用户数,平均响应时间小于 3 秒。

1.7 禁忌症

无

1.8 使用限制

本软件在使用时有以下限制:

新建账号,用户名字符长度最小为4个字符,最大为16个字符,只可使用字母、数字、下划线;

2)新建账号,系统发送随机密码。用户首次登陆时,需要修改密码。设置的密码必须包含:

a) 8-32 个字符;

b) 至少1个数字;

c) 至少1个大写字母;

d) 至少1个小写字母;

e) 至少1个特殊字符。

3) 导出数据格式为 Excel 表格。

4) 阅片报告中总结的字数不操作 100 个字符(包括标点符号)。

5)影像截图的图片格式为: .png。

6)图像浏览中, 窗宽窗位只能为整数, 且窗宽只能为正整数。

7)本软件产品客户端使用浏览器登录,同一时间内同一个浏览器只允许1 个用户使用。

1.9 软件质量特性

本软件的质量特性包括功能性、性能效率、兼容性、易用性、可靠性、信息 安全性、维护性、可移植性。

1.9.1 产品质量--功能性

本产品适用于对符合 DICOM 3.0 标准的影像(DR、US、CT、MR、NM、 PET、PET/CT、SPECT)进行传输、存储、显示、标注和测量,报告编辑和报 表导出。临床功能详细见 1.6。

1.9.2 产品质量—兼容性

本软件采用浏览器登录使用不会影响在同一运行环境中其他软件的运行。本 软件不支持两个系统间交互信息。本软件在获取 DICOM 影像数据时需要项目管 理员或影像采集员上传。

1.9.3 产品质量—易用性

1.9.3.1 用户操作界面

本产品采用通用浏览器(如 Chrome、Edge)作为图形用户界面交互载体。 提供登录界面、数据列表界面、后台管理界面、影像浏览界面,用户通过鼠标键 盘等进行操作,简单易用。

1.9.3.2 用户操作手册

产品出厂时,本公司将会提供电子档《医学影像处理软件用户手册》随安装 软件一同录入产品 U 盘,可根据使用需要可自行打印。

1.9.3.3 系统提示信息

本软件提供丰富的提示信息,以保证用户进行正确的操作。消息提示类型有 进度条、弹出框两种。

进度条展示操作进度,所展示的信息主要包括:图像上传、图像下载进度等。

弹出框又分为确认消息、提示消息、错误消息三种类型。分别如下:

1)确认消息:需要用户进行确认的信息。包括:数据完整性验证、删除数据等弹出确认信息等;

2)提示消息:提示用户操作结果的信息,不需要用户确认。包括:数据保存成功、密码重置成功等;

3) 错误消息:提示操作错误。包括:系统异常、密码错误等;

8

1.9.3.4 用户差错防御

1)用户在进行删除操作时,会弹出确认对话框,需要确认后,才能进行删除;

2)在添加和编辑病灶时,会验证病灶的病灶类型、标记类型、测量数据、 状态信息,满足验证条件时才能保存。

3)软件能够检查用户输入的数据类型是否正确,当输入数据错误时,软件 会提供提示错误,软件不会陷入死循环或导致系统崩溃,软件能够继续运行。

1.9.4 产品质量—可靠性

1) 客户端系统断电、关闭、故障或强行退出不会导致服务器数据丢失;

2)影像数据处理过程中,关闭服务器电源,重启服务器后,不影响已保存的数据,该原有影像数据能保持完整,不影响重新处理。

3)本公司提供数据备份及恢复服务,数据每天进行备份。数据恢复服务应 客户需求,由公司工程师操作。

1.9.5 产品质量—信息安全性

1.9.5.1 保密性

只有登录成功的用户才能使用本软件,而且只能使用其被授权的功能。

1.9.5.2 完整性

用户只能在本地访问软件,无法直接接触到服务器,无法篡改程序或数据。 **1.9.5.3 抗抵赖性**

软件的操作都有日志记录。日志不会被删除或修改。

1.9.5.4 可核查性

每个用户、患者、检查、阅片任务以及影像都有唯一的编号,可方便追溯核 查。

1.9.5.5 真实性

用户管理界面包含有操作者身份标识信息。

本软件仅可由授权用户通过正确的用户名及密码进行访问,用户名和密码存储于服务器的数据库中,数据库中保存的用户密码通过算法加密,外部未授权人员不可知。

1.9.6 产品质量—维护性

1.9.6.1 专业的维护人员

软件的维护工作由武汉行藏科技有限公司负责,维护人需经过公司的专业培 训,可以快速响应维护。

1.9.6.3 完备的系统日志

系统提供完善的系统日志功能,可以记录系统运行过程,便于分析问题。本 系统在运行期间将产生以下日志:

- 1) 接口调用日志;
- 2) 软件异常日志。

1.9.7 产品质量—可移植性

该软件可安装在不同的安装环境中,安装环境满足 1.3 中列出的最低要求的 运行环境即可。

第二章 功能介绍

2.1 软件安装与卸载

2.1.1 软件安装与授权

本产品的安装或升级必须遵守相关法律法规的要求,并且由本公司的服务人员或其他经由本公司授权的人员执行,无需用户自行安装。

安装时,插入产品 U 盘,点击 EI Image Viewer V1.exe,启动安装程序。在 安装程序界面依次配置和验证数据库、配置部署参数。然后将机器码复制,发送 安装人员,由安装人员生成激活码后,录入激活码。然后执行激活和部署操作。 安装完成后,会自动启动服务器网站。

🧾 安装 - El Image Viewer \	/1		- 0	\times
第一步: 验证数据库			部署日志	
服务器名			2023-04-23 03:02:56: 端口测试成功!	
兴马々			2023-04-23 03:02:56: 测试服务名称成功	
豆沢白	sa		2023-04-23 03:02:57: 数据库名称测试成功	
密码	****		2023-04-23 03:02:57: 部署配置确认成功	
			2023-04-23 03:02:58: 开始解压 nginx 及前端部署压缩文件	
	测试法注		2023-04-23 03:02:59: nginx 及前端部署压缩文件已成功解压	
	DEI NJ-6/ZEJ3K		缩到: D:\test\ElImageViewerWeb	
			2023-04-23 03:02:59: 准备写入nginx配置	
- 第二步: 部署参数配置			2023-04-23 03:02:59: nginx部署配置写入完成	
			2023-04-23 03:02:59: 准备nginx自启动服务配置文件	
部署路径	D:\test	选择	2023-04-23 03:02:59: nginx自启动服务配置写入完成	
			2023-04-23 03:02:59: 准备创建自启动nginx服务	
网站前端访问端口	9520		2023-04-23 03:02:59: 服务EI Nginx创建执行结束	
			2023-04-23 03:03:01: 启动部署的El Nginx服务	
网站后端服务启动端口	7100		 2023-04-23 03:03:06: nginx服务启动成功	
			2023-04-23 03:03:06: 开始解压后端部署压缩文件	
部署数据库名称	IRaCIS123		2023-04-23 03:03:08: 后端部署压缩文件已成功解压缩到:	
			D:\test\EllmageViewerService	
网站后端服务名称	El_Image_Viewer		2023-04-23 03:03:08: 开始解压部署依赖模板压缩文件	
			2023-04-23 03:03:08: 依赖模板压缩文件已成功解压缩到:	
网站后端服务显示名称	El_Image_Viewer_DisplayName		D:\test\EllmageViewerData	
			2023-04-23 03:03:08: 文档资源释放成功	
nginx服务名称	El_Nginx		2023-04-23 03:03:08: 写入激活秘钥完成	
			2023-04-23 03:03:08: 开始创建服务EI Image Viewer	
nginx服务显示名称	EI_Nginx_Self_Starting		 2023-04-23 03:03:08: 服务EI Image Viewer创建执行结束	
			2023-04-23 03:03:08: 执行初始化数据库脚本	
	确认部署配置		2023-04-23 03:03:08: 初始化数据库脚本执行结束	
			2023-04-23 03:03:08: 开始写入部署网站服务配置文件	
			2023-04-23 03:03:18: 部署网站服务配置文件写入并测试OK	
第三步: 激活与部署			2023-04-23 03:03:18: 启动部署的后端服务	
			2023-04-23 03:03:22: 后端服务启动成功	
机器码	48210B3E0A15	复制	2023-04-23 03:03:22: 部署工作已完成	
			2023-04-23 03:03:22: 现在准备打开浏览器	
激活码	0656d6ff1516b65b29ddbbdd4d3210c4		1	
			-	
	激活并部署			

2.1.2 软件卸载

本产品的卸载需由本公司的服务人员或其他经由本公司授权的人员执行。卸 载软件之前,需要做好数据的备份操作。

卸载时,在安装路径下,点击 Uninstall.exe,启动卸载程序。在程序卸载程 序界面确认后,软件会自动卸载。



2.2 系统界面与流程

2.2.1 系统界面

软件主要用户界面分为模板管理、权限管理、我的项目、用户4个一级菜单 页面。系统管理员具有模板管理、权限管理两个菜单页面。普通用户(项目管理 员、影像采集员、影像阅片人)拥有我的项目、用户两个菜单页面。各菜单页面 说明如下:

1) 模板管理:管理 DICOM 影像匿名配置。

2) 权限管理:包括角色、用户配置。

3)我的项目:包括项目列表、项目详情。普通用户都具有项目列表菜单页面,项目详情子页面根据普通用户的用户类型展现不同子菜单页面。说明如下:

a)项目详情包括患者、检查、阅片、人员管理二级子菜单。项目管理员具所 有子菜单;影像采集员只具有患者、检查子菜单;影像阅片人只具有阅片子菜单。

b)二级子菜单阅片页面包括阅片任务分配、阅片跟踪、待阅任务、已阅任务4个三级子菜单,其中项目管理员具任务分配、阅片跟踪两个子菜单页面;影像阅片人具有待阅任务、已阅任务两个子菜单页面。

12



4)用户:个人信息设置,包括账号信息、退出。普通用户都具有用户菜单页面。

2.1.2 使用流程

EI Image Viewer 医学影像处理软件对医学影像传输、存储、显示、标注和测量,报告编辑和报表导出的基本工作流程包括以下几个主要步骤:

1) 创建项目并启动项目;

2) 创建患者并编辑患者信息;

3)影像采集人上传医学影像,并编辑医学影像检查信息;

4) 将医学影像阅片任务分配给影像阅片人;

5)影像阅片人浏览阅片任务关联原始 DICOM 影像,并进行测量、标记。

6)影像阅片人编辑报告并签名提交报告。

7) 阅片任务进展跟踪,并可导出阅片报告汇总报表。

2.1.3 符号规则

为了便于您的理解,手册使用一些特殊符号来表示不同用法。下表有作详细 说明:

字体 / 符号	说明
[]	 []用于以下情况: • 人机界面 • 数据表 • 变量等 例如:弾出 [新建用户] 窗口
<>	<> 用于以下情况: 按钮名 可交互网页元素 例如: 点击 <确定> 按钮、点击<忘记密码>

2.3 功能介绍

2.3.1 客户端登录界面

客户端的登录界面具有用户登录、重置密码、系统关于信息功能。

1) 用户登录

所有用户可以录入正确的用户名和密码,登录系统。如果用户名或密码错误, 系统会弹出提示框。

	2 近点		El Image A z PMO1 a	Viewer Sectory	
--	------	--	---------------------------	-------------------	--

2) 重置密码

如果用户忘记密码,可以点击登录页的<忘记密码>按钮,进入[重置密码]页面,重置密码。重置密码的步骤:

a)在[邮箱]录入邮箱,然后点击<获取验证码>按钮,获取验证码。

b)在[验证码]录入验证码,点击<校验>按钮,通过校验后,即获得该邮箱绑 定的用户列表。

c)在[用户名]选择需要更改密码的用户名,在[新密码]中录入密码,在[确认 密码]中再次录入相同密码;

d)点击<保存>按钮,完成重置密码。

20280223
638
前法理
Roin 627

2.3.2 账户信息维护

用户登录成功后,可以维护个人账户信息,可维护的信息包括:用户基本信息、账号信息、修改密码功能。

1) 修改用户基本信息

用户可以修改个人基本信息,包括姓名、性别、单位、部位及职位等。

2) 修改账号信息

用户可以修改账号信息,包括用户名、绑定的电话及邮箱等。

3) 修改密码

用户可以修改密码。

经行截 EI Image Viewer				(會) 現的項目	盖 吴/裔(PM) ∨
个人失意			账号信息		
Ę			用户名	PM01 /B/%8	9 2
			电话	15071481234 电话	#20
基本信息			邮箱	helongjun713@126.com	218/06/310
* K±	晃			12-154 验证33	修改
* 在	Male Female		權政密码		
- m(<u>c</u>	Extimaging		* 旧歌码	旧地刷	
部(1)	武汉行徽科技有限公司		·新密码	新聞目	
1041 <u>1</u> 2	4011100100	6177	69/2/2/99	484A.0299	(17)

 \times

 \times

2.3.3 项目管理

新增

项目管理具有新建项目、编辑项目信息、编辑项目状态、项目列表、信息检 索、查看项目详情功能。

1) 新建项目

项目管理员在[项目]页面,点击<新增>按钮,进入[新增]界面后,可创建项目,可录入项目名称、项目负责人、病种以及采用的检查技术等。

項目名称		li li
同日负责人		
* 19354	通送择	
检查技术	通选择	

2) 编辑项目信息

项目管理员点击列表中的<编辑>按钮,在弹出的[编辑]界面,项目管理员可 编辑项目名称、项目负责人、病种以及采用的检查技术等。

编辑		
项目编号		
•项目名称	功能演示	Å
项目负责人	見算	
* 病种	实体瘤	
检查技术	电子计算机断层扫描 ● 核磁共振 ● 核医学 ●	
	Ron (Riff	

17

3) 编辑项目状态

项目管理员点击列表中的<状态>按钮,在弹出的[项目状态变更]界面,可编 辑项目的执行状态,状态包括初始化、进行中、停止、完成。

砂行藏	El Image Viewer				動 我的项目 🔺 吴	/ 嘉 (PM) ~
项目编号	项目名称	項目负责人	₩₩ ₩₩ ₩\$\$ ₩8.77 · • • • • • • • • • • • • • • • • • •		a l	+ 1973
	项目编号 \$	项目名称 \$		enzenn o		
1	23000002	功能演示	発展 * 我志 ③ 初始代 ④ 进行中 ○ 傅止 ○ 完成	2023-04-07 15:56:33	0 2	
			7 . 97			
				共1条 20像/页 ~		(往 1 页

4)项目列表

项目列表可以展示项目信息,展示信息包括项目编号、项目名称、项目负责 人、病种、检查技术、状态以及创建日期等。

10000000000000000000000000000000000000	El Image Viewer						_	● 我的项目	矗 狊/嘉(PM) ∨
项目编号	项目名称	项目负责人	病种 状态	5. 消选择 ~	1008日期 ③		〇 倉崩 つ	ēπ	+ 16122
	项目编号 \$	项目名称 ≑	項目负责人 ⇔	1510 ¢	检查技术 ⇔	状态 ⇔	创建日期 💠		
0 1	23000002	功能演示	天雪	实体瘤	CT,MRI,NM	进行中	2023-04-07 15:56:33	•	2
							# 1.8 20% (F) att 1 5
							共 1 家 20%/贝		/ Mt I 具

5) 信息检索

项目管理员可以通过项目编号、项目名称、项目负责人、病种、状态、创建 日期等检索项目。 6) 查看项目详情

在项目列表点击<详情>按钮,可以查看项目详情,项目详情页有[患者]、[检 查]、[阅片]、[人员]四个页面。

10000000000000000000000000000000000000	El Image Vie	ewer					⑦ 我的项目
8 4 1	检查 间片	人员					23000002 🗸 🛛 🖘 巡回
患者纳号		性別 前造祭 🗸 状态	请选择 > Q 查询	こ 重置			+ 新端
由市	論号 ≑	年齢 ≑	¢ 18:27	釈迦 ≎	检查批次	最新提交检查批次 ≑	操作
1 001		30	网	检查中	5		(2)
						±1.% 20.5	
						2030 × 1 32	

2.3.4 人员管理

人员管理具有添加参与项目人员、编辑人员状态、参与项目人员列表、信息 检索功能。

1) 添加参与项目人员

项目管理员点击<添加>按钮,弹出[添加]页面。在[添加]页面可筛选系统的 账户列表,项目管理员选择参与项目的人员,添加到项目中。

Ø	行載 El Imag	e Viewer										我的项目 条 吴/哥(PM) >
忠安	检查间	片 人员										2300002 ~ ★返回
姓名		用户客		甩	中类型	· 請选择 ∨ 单位	***	& 讷选择 ~ ·	Q 査術 ひ 重要	+ 添加 主	9 出	
				添加							×	
	知名 ≑	用户名 🗢	787	15		用户名:	单位:	用户类型:	10月 - 〇 18月 - 〇	9 10 10	+ 25.00	操作
1	吴/墓	PM01	PN			姓名 ≑	用户名 ≑	电话 ≑	MRRG ©	単位 ≑	用户类型 ◊	
					1	文/涛	IC01	18271809867	1124695944@qq.com	ExtImaging	IC	
					2	吴/嘉	PM01	15071481234	helongjun713@126.com	ExtImaging	PM	
					3	张/航	IR01	13720375522	1975399104@qq.com	ExtImaging	IR	
									#3# (20第/页 -) <	1 2 ma 1 m	
											共1余	20条/页 -> 《 1 > 前往 1 页

2) 编辑人员状态

项目管理员可编辑参与项目人员的状态等。

1	元載 El Image	Viewer							(1) \$200 \$10	要 / 羅 (PM) ~
	松園 间片	人员							2300002	- * 30
姓佰		用户名	用户类型		- micz	林& 1000 ~ 0 100 + 1500	x 90			
	188 年	HIPE \$	用戶実證:	488 ÷	66783 ÷	状态 × * * * * * * * * * * * * * * * * * *	nnezatiet +	12.00.000 ÷	1971	
Ť.	発/車	PM01	РМ	15071481234	helongjun71	Extra * 加入日期 III 2023-04-07	2023-04-07 15:56:33			
2	文/涛	1001	ic.	18271809867	1124695944	External control of the second s	2023-04-07 17:01-18		12	
э	张 ()]]	IR01	IR		1975399104	R09 0077	2023-04-07 17:01:18		B	
								R38 208/8		80 1 7

3)项目参与人员列表

项目参与人员列表展示项目参与人员信息,展示信息包括姓名、用户名、用 户类型、电话、邮箱、单位、状态、加入日期、退出日期、授权时间、禁用时间 等。

-	テ載 El Imag	e Viewer											₫ 現	89项目 🔒	. 見/翫(PM) ∨
患者	检查	内 人员												23000002	- * 30
姓名		用户名	用户类	a mais	~ 単位		状态	inis/il	の 単語	○ 重置 + 添加	* 9曲				
	姓名 0	用户名 \$	用户类型 ≎	电话 💠	AFRI ¢	单位 ≑		\$685 ÷	加入日期 ≑	跟出日期 ≑	1987月4月 章	然用时间 ≎	服作		
1	足/盔	PM01	РМ	15071 <mark>4</mark> 81234	helongjun71	Extimaging		周入	2023-04-07		2023-04-07 15:56:33		B		
2	文/涛	IC01	IC	18271809867	1124695944	Extimaging		題入	2023-04-07		2023-04-07 17:01:18		B		
3	张/航	IR01	IR	13720375522	1975399104	Extimaging		胆入	2023-04-07		2023-04-07 17:01:18		ß		
												共3条	20条/页 -	(<mark>1</mark> >	修在 1 页

4) 信息检索

项目管理员可以通过姓名、用户名、用户类型、单位、状态等检索项目参与人员。

2.3.5 患者管理

患者管理模块具有登记患者、编辑患者信息、编辑患者状态、删除患者、患 者列表、信息检索功能。

1) 登记患者

在[患者]页面,点击<新增>按钮,在[新增]页面可创建患者记录,可录入患 者编号、性别、年龄;

② 行載 El Image Vie	ower					⑦ 我的项目	L 吴/蓊(PM) ∨
息者 检查 词片	人员					23000002	· ~ 《 道回
患者编号	世別 前語経 く 秋本 前語経 く	Q 査海 の 地面					十 新聞
血液偏号 ≎	Anale ©	新增		×	能新型交检查批次 ♀	Mett:	
		* 患者编号	001				
		• 年龄	30 .				
		性別	○男 ○女				
				R08 9277			
			誓无数据				
					共0条 20条/8		前往 1 页

2) 编辑患者信息

在患者列表中,点击<编辑>按钮,在弹出的[编辑]页面,可编辑患者编号、 性别、年龄信息;



3) 编辑患者状态

在患者列表中,点击<状态>按钮,在弹出的[状态变更]页面,可编辑患者状态;

经行業 El Image Viewer			我的项目 美/蓝(FM) ×
多者 检查 间片 人员			23000002 🗸 🗎 🖘 🗐
● 実施号 性別 前語序 ~ 秋本 前語序 ~	Q 意時 O 重要		+ 新聞
道府10月 0 4789 0	状态变更 × ×	最新型交检查批次 \$	操作
1 001 35	大志 〇 絵画中 〇 絵画塔家		
	R03 827		
		共1条 20魚/原	↓ ◇ 〈 1 〉 創注 1 页

4) 删除患者

在患者列表中,点击<删除>按钮,在弹出的确认界面确认后,可以删除患者 记录;

资行義 EI Image Vie	wer					我的项目 是 吴 / 蓊 (PM) >
惠賓 检查 间片	人员					23000002 ~ ★ 返回
患者病号	性别 油油蒜 ~ 状态 油油採	▽ Q 査得 む :	22			+ 新祥
① 29.065 章	年前 0	11.51 ¢	87.85 ÷	检查批次	最新型交给查批次 ♀	操作:
1 001	35	男	社畫绘業			
				×		
			① 是否确认删除?			
				AGR		
					共1条 20家/	5 < 1 > 総社 1 页

5) 患者列表

患者列表可以展示患者的信息,包括患者编号、性别、年龄、状态、检查批 次以及最新提交检查批次。

役 行義 EI Image Viel	ewer					受 我的项目
息者 检查 间片	人员					23000002 ~ 4 运回
患者编号	性別 消滅罪 > 状态 消滅	■ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				+ 新塔
重習論号 ⇔	年龄 🗢	\$ 16129	1623 ¢	检查批次	最新建交检查批次 ≑	操作
1 001	30	男	检查中	5		E 2 B
					共1条 20条	/凤 ~ ~ ~ 1 页

6) 信息检索

信息检索模块可以通过患者编号、性别、状态等检索信息。

2.3.6 检查管理

检查管理模块具有新增检查、上传影像数据、提交影像数据、删除检查、检 查列表,信息检索功能。

1) 新增检查

在检查列表中,点击<新增>按钮,在弹出的[新增]页面,可创建检查记录, 需要录入患者编号、检查名称、上一检查名称;

砂行載 EI Image Viewe	ər							⑦ 我的项目	盖文/诗(C) [∨]
惠者 检查								230	00002 ~ 🛛 🔦 🚈
患者编号 检查:	助次 読造経 > 提交状	本 请选择 > 提交时间	0		Q 査询	0 MR	批型提交 + 新聞		
- #899 ÷	检查提达: 0	翁	增			× 55 ¢	提文时间 \$	操作	
001	Batch 1	0	* 患者	001		· •			
001	Batch 2	0	* 检查	Batch 6					
001	Batch 3	0	*上一检查	Batch 5		•			
001	Batch 4	0			ROM	<u>Q1</u>			
001	Batch 5	0							
								09/5 4 6 3	> 46 1 8

2) 上传影像

上传影像模块可选择本地影像并归档、上传影像、编辑上传影像检查信息; a)选择本地影像并归档:在检查列表中,点击<上传>按钮,在弹出的[DICOM 影像上传]页面中点击<选择文件夹>按钮,在选择本地 DICOM 影像文件夹后, 软件会自动对所选择的影像进行归档。

d: 001 > Batch 1 (0)									
DICOMPOSICIO									8 194
检查编号	检查类型	检查设备	检查部位	序列数量	四條数量	检查日期	上传时间	操作	
				相力	日数据				
只支持DICOM影像									
选择文件夹									
✓ 检查信息			患者信息		状态	总共/或功/失败		操作	
Acc: 120 CT, 3 Si ABDOM 2017-09	54717 ries, 159 Instances N, pelvis-woman 20 07:45:26		PID: 116731649 N/A N/A, 069Y, N/A						
									1.0
									The

b)上传影像:点击<上传>按钮,影像开始上传。上传过程中,会显示 上传进度。影像上传完成后,会出现已上传的影像检查列表。

No. No. <th>COMRI</th> <th>1<u>1</u>19</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	COMRI	1 <u>1</u> 19									
ST00001 CT CT 3 159 2017-09-20 2023-04-07 17.25.53 B B REMONDANCE Battilitie Battilitie Battilitie KGS BJ/MB/J/RR BAttilitie BAttilitie<	40	ie 编号	检查类型	检查设备	检查部位	192.551805183	15140-89-53	检查日期	上佈时间	提作	B
R受用DICOLM操作	s	T00001	СТ	СТ		3	159	2017-09-20	2023-04-07 17:26:53		
Макели Дайлар Дайлар Кол Балишкиндер Дайлар Дайлар <td>尺支持</td> <td>寺DICOM影像</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	尺支持	寺DICOM影像									
Acc 1254717 01 01 11/731649 100% 14/731649 100% 14/731649 159/10 11/731649	Work	检查信息			患者信息		載酒	总共成功失败		提作	
2037.291.20.07.45.26	1	Acc: 12554717 CT, 3 Series, 159 ABDOMEN, petvi	Instances s-woman		PID: 116731649 N/A N/A 069Y N/A			100% 100% 159 / 159 / 0		۲	
NATIVE STREAM		ABDOMEN, pelvi 2017-09-20 07:45	s-woman 26		N/A, 069Y, N/A		旧档案成				
											1
											1
											J
											,
J											

c)编辑上传影像检查:点击已上传的影像检查列表后的<编辑>按钮,在弹出的[编辑]页面中可以编辑影像检查信息。

Upload 001	Batch 6 (4.1									×
	u影像上传									
	检查编号	检查类型	检查原题	66.5 ⁰⁰⁰ 编组	an dalaman ana akan	- 166 8		上的时间	操作	
	ST00005					218-09	₽-27	2023-04-14 11 54.06		
- 1	REMOICOM			检查调号	ST00006					
200	200A			" 检查类型	CT MRI BoneScan Photograph PET X-ray US		自然的政治学习		調作	
	Acc 1 CT.7:	2894133 Series, 450 Instances		*检查部位	中国部 目前部 目前部 目前部 目上/下線部	10% 10%	450745070			
					□ 丝腔 □ 全身 □ 減位					
				序列数量						
				回修数量	450					
				检查日期						
					1405	2				

3) 提交影像数据

可支持单个或批量提交影像数据。单个提交,点击检查记录后的<提交>按钮; 批量提交,则需要在勾选检查后,点击<批量提交>按钮。

Q	行載 El Image Viewer							⊕ 39893	ΦB	▲ 文/涛(IC) >
忠実	检查								2300000	2 ~ • 30
忠省位	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· 请选择 · 提交状态 · 请注	5% · 提交时间 ③		Q 直線	0 重置 イ 規塑詞	交 + 新賞			
•	重剂编号 ÷	检查报次 ≎	检查	銀早拍片日期 \$	继承拍片日期 \$	提 交状 态 \$	世交时间 \$	操作		
	001		1	2017-09-20	2017-09-20	日規交	2023-04-07 17:35:01			
	001		1	2017-11-28	2017-11-28					
	001		1	2018-02-02	2018-02-02	(9:22				
	001	Batch 4	1	2018-10-24	2018-10-24	侍爆交				
	001		1		×	行继交				
					RUN					
				_						
									_	
							共5条 20条/页 ~		1	前往 1 页

63	行意 El Image	/iewer										() ()	四四	▲ 文/诗(C) ×	
	12.82												230000	02 ~ ★ 新聞	
mai	4 9	检查线次		提交状态		提及时间			0.88	0 85	~ RERX + BW				
	munat +		40.05世纪 2		10.00		NUTRIES CONT :	NEWLICUS EINR ÷		Hong :	<u> 9999</u> 6 -	1044			
8	001				1		2017-09-20	2017-09-20		ERR	2023-04-07 17:35:01				
	001				+		2017-11-28	2017-11-28		BRR	2023-04-07 17:45:48				
	001				2		2018-02-02	2018-02-02		(652.0					
	001		Batch 4		1		2018-10-24	2018-10-24		milit;					
	001				з.		商端认该批次提	交的患者未遗漏之前检查,如有遗;	× Rift	682					
							1000GC #22	EX.			#5 #	209/8 - <		× 86 1	10

4) 删除检查

点击检查记录后的<删除>按钮,在弹框中确认后,可以删除手动新增的检查 记录;系统默认添加的检查不可以删除。

役行載 El Image Viewer							我的項目 单 文/语(IC) >
2.4 L							23000002 ~ ★ 返回
息者编号 检查规划	: 前选择 > 提交状态 :	#過释 ∨ 提交时间 ○		(注意)	○重国 ✓ 脱型類	x + 810	
□ 重石纳号 ≑	检查批次 \$	检查	最早拍片日期 ≑	態晚拍片日期 ≑	业交机器 ≑	提交时间 \$	操作
001	Batch 1	0					
001	Batch 2	0					
001	Batch 3	0					
001	Batch 4	0					
001	Batch 5	0		×	杨上峰		
001	Batch 6	0	. 是否确认删除?	214			
				40N VSC			
						共6条 20像/页	< 1 > 創注 1 页

5) 检查列表

检查列表可以展示检查信息,包括患者编号、检查批次、检查数量、最早拍 片日期、最晚拍片日期、提交状态以及提交时间。

る 近意 El Image Viewer											(IC) ~
患者	检查							;	2300000	2 ~ *	. XO
忠者纳气	检查现次	·访选择 > 提交状态	油选择 ∨ 提交时间 ○		Q 直海		2 + 新聞				
	主否纳号 ≑	检查批次 ≑	检查	最早拍片日珊 ≑	穩曉拍片日期 ≑	提交状态 ÷	继交时间 \$	操作			
	001	Batch 1	1	2017-09-20	2017-09-20	日標交	2023-04-07 17:35:01	٢			
	001	Batch 2	1	2017-11-28	2017-11-28	侍提交		٢			
	301	Batch 3	1	2018-02-02	2018-02-02	待爆攻		(1)			
	101	Batch 4	1	2018-10-24	2018-10-24	待撮交					
	001	Batch 5	1	2019-08-27	2019-08-27	待损交		1			
									_		
							共5条 20魚/页 ··		1	創往	1 页

6) 信息检索

信息检索模块可以通过患者编号、检查批次、提交状态、提交时间等检索检 查信息。

2.3.7 阅片任务分配

阅片任务分配模块具有分配阅片任务、清除已分配阅片人、任务分配关系列 表、信息检索功能。

1) 分配阅片任务

在[阅片]页面的[阅片任务分配]页面,支持以患者为单位将阅片任务分配给阅 片人,支持单个和批量分配;单个分配,点击列表记录中的<分配阅片人>按钮, 在弹出的[分配阅片人]界面分配阅片人;批量分配,勾选需要分配的患者,点击 <分配阅片人>按钮,在弹出的[分配阅片人]界面分配阅片人。

27

ن المعادي المع المعادي المعادي									
意意 租赁 网片 人员	23000002 ~ ◆ 道回								
利片任务分配 利片期度									
■新編号 RitA (1825) ✓ Q EN D III (1960) A 分配刷片人 公 EN									
■ 作号 単映報号 他全部3 Rth ann(1/3) √	摄作								
1 001 5 5									
2 002 2									
五24 242.5									
并2第 20%(及 ×)									

2) 清除已分配阅片人

点击列表记录的<清除阅片人>按钮,在弹出的[清除阅片人]界面,可清除已 分配的阅片人;

-	ि साम्राह Viewer 🕘 साम्राह 🔬 स्टाइ (PA) 🗠									
患者	检查	11 间片 人员		2	8000002 × 🛛 🛧 🗐 🛛					
阑片住	务分配	间片期标								
志省領	5	■ 開井人 調洗料 マ Q 査询 ○ 重置 分	配词片人	清除阅片人 ×						
	序号	生表编号	检查部改	间片人: IRO108/180	腰作:					
	1	001	5	● 知順分散的用户人已开始成片常不能靠空 R01(後 / 数)						
	2	002	2	* 17/22 0.500 Ronder / 80						
				1926 (R/F						
				共2条 2019/页 ~ (1 > 創在 1 页					

3) 任务分配关系列表

任务分配关系列表可以展示患者编号、检查批次、阅片人信息。

<u> 8</u>	① 別的第日 ① 別的第日 ▲ 泉/萬(Ph) >								
患者	检查	医 网片 人员		23	000002 ~ 本巡回				
阑片的	6勞分配	间片跟踪							
患者的	19	阅片人 造造料 ∨ Q 査询 ○ 重置 分析	20月月人						
	序号	虚者输导	检查跟次	网片人	操作				
	1	001	5	IR01(% / \$\$)	۵ (*				
	2	002	2	IR01(8: / M)	ی (۲)				
				#2条 20条/而 🗸 <	1) 創注 1 页				
				7° 2 38 2030/30 V	AL I THE				

4) 信息检索

信息检索模块可以通过患者编号、阅片人等检索检查信息。

2.3.8 影像阅片

影像阅片功能具有待阅任务列表、已阅任务列表、影像阅片、查看阅片报告、信息检索功能。

1) 待阅任务

[阅片]页面中[待阅任务]界面具有待阅任务列表,可以查看患者编号、剩余阅 片量、建议完成时间信息;

役行業 EI Image Viewer			⑦ 我的项目 条 张/航(IR) >
刷片			23000002 ~ 🖌 返回
特词任务 已间任务			
の 意識 〇 意識 〇 意識			
患背偏号 ¢	剩余同片量 ⇔	建议完成时间 ⇔	操作
1 002	2	2023-04-21 22:00:00	B
2 001	4	2023-04-21 22:00:00	B
		共2条	20魚/页 ~ 〈 1 〉 創往 1 页

2) 已阅任务

[阅片]页面中[己阅任务]界面具有待阅任务列表已阅任务列表模块可以查看 任务编号、患者编号、检查批次、签名时间信息;

役 行義 EI Image Viewer				⑦ 我的项目 条 张/航(IR) >
洞片				23000002 ~ ◆ 返回
待阀任务 已间任务				
志者编号 Q 査询 D 重要				
任务编号 ⇔	患者論号 ⇔	检查批次 ⇔	签名时间 \$	提作
1 W00001	001	Batch 1	2023-04-14 13:13:27	٢
			共1条 20魚/	瓦 < 1 創在 1 页

2) 打开影像阅片页面

在[待阅任务]页面,点击待阅任务记录后的<阅片>按钮进入影像阅片页面, 该页面[阅片]、[报告]两个子页面。在该页面可以进行影像浏览、报告编辑。

4) 打开 DICOM 影像

在[阅片]页面,展示该阅片任务关联的影像数据,可以点击左侧的影像列表 切换展示的影像。



5) 影像概要信息

在[阅片]界面会展示检查、序列以及图像的基本信息,包括检查的基本信息、 影像序列的预览图及信息、当前图像的图像信息;



6) 窗口设置

使用窗口工具,可使影像窗口根据阅片需要进行多窗口展示,方便医生查看 影像时,观察更多部位。目前支持1×1、1×2、2×2布局;





7) 图像变换工具

使用图像变换工具,可改变医学影像的大小、位置和页数,用户也可对检查 影像进行翻转、重置等操作。



a)翻页:点击右侧拖拽条翻页工具,可以切换影像。或者滚动鼠标滚轮也可以切换影像。

b)移动:点击<移动>工具后,将鼠标放在影像上,按住鼠标左键即可上下 左右任意方向拖动影像。

c) 缩放: 点击<缩放>工具后,在影像窗口内按住鼠标左键向下拖动放大影像,向上拖动缩小影像。

d)旋转和翻转:点击<旋转>工具后,在下拉框中,可对图像进行旋转/翻转。 目前支持左转、右转、垂直翻转、水平翻转。

e)适应窗口:点击<适应窗口>工具后,当前激活窗口中的影像会自动适应 窗口大小。

f)适应图像:点击<适应图像>工具后,当前激活窗口中的影像会显示原始 大小。

g) 重置: 点击<重置>工具后,当前激活窗口中的影像会显示初始化时的状态。

8) 调窗工具

点击<调窗>工具后,可以进行窗宽窗位调节,可支持鼠标移动调节窗宽窗位、 默认值、自定义窗宽窗位、区域窗宽窗位、窗宽窗位预设。



a) 鼠标移动调节窗宽窗位:点击<调窗>工具后,将鼠标放在影像上,按住鼠标左键,上下移动鼠标可调节窗位,左右移动鼠标可以调节窗宽。调节窗位时,下移是增大,上移是减小;调节窗位时,右移是增大,左移是减小。

b)默认值:点击<调窗>工具的下拉框中的<默认值>按钮后,当前激活窗口的影像的会恢复到默认的窗宽窗位。

c)自定义调窗:点击<调窗>工具的下拉框的<自定义>按钮后,在弹出的[自 定义调窗]页面,输入窗宽、窗位后,点击<保存>按钮,设置的窗宽窗位会应用 到当前激活窗口的影像。



d) 区域窗宽/窗位:



e) 窗宽/窗位预设:点击<调窗>工具的下拉框后,展示系统预设的窗宽/窗位 模板,选择一个预设模板后,会应用到当前激活窗口的影像。

9) 反色

点击<反色>工具后,当前激活窗口的影像会进行反色显示。



10) 测量与标记

在影像浏览过程中,可以进行数据的测量和标记。包括单点测量、直径测量、 长短径测量、矩形测量、箭头标注功能。



a) 单点测量:在影像浏览过程中,会根据影像的类型,自动测量当前鼠标 所在位置的值,目前支持单点 HU 值、SUV 值测量功能。



b) 直径测量:点击<直径测量>工具后,按住鼠标左键在影像窗口绘制线段, 松开鼠标自动保存图形并显示长度及标记信息。支持选中选择线段端点,修改测 量位置,也可以选择整个标记拖动调整位置。



c)长短径测量:点击<长短径测量>工具后,按住鼠标左键在影像窗口绘制 十字线,松开鼠标自动保存图形并显示长径和短径长度、标记信息。支持选中选 择长径或短径端点,修改测量位置,也可以选择整个标记拖动调整位置。



d)矩形测量:点击<矩形工具>工具后,按住鼠标左键在影像窗口绘制矩形, 松开鼠标自动保存图形并显示测量信息。测量信息会根据影像类型不同:CT图 像会显示面积、区域内HU值的最大值、最小值、平均值以及方差;PET图像会 显示面积、区域内SUV值的最大值、最小值、平均值以及方差;其他图像显示 面积、区域内像素的最大、最小值、平均值以及方差。支持选中选择矩形端点, 修改标注位置,也可以选择整个矩形标记拖动调整位置,此时测量值会更新。



e)箭头标注:点击<箭头工具>工具后,按住鼠标左键在影像窗口绘制箭头, 松开鼠标自动保存图形并显示箭头标记。支持选中选择箭头端点,修改标注位置, 也可以选择整个箭头标记拖动调整位置。



11)影像截图

点击<截图>工具后,系统自动截取当前激活窗口中的影像,包括测量和标注标记,并下载。



12) 热键设置

点击<热键>工具后,在弹出的[热键]界面,可以设置影像交互热键。

间片 报告									
001 Batch 2			ô 2	s = + c					
ST00002 CT (3) ~				Batch 2			001 Batch 2		
12 e2 11 June _Abd 5-014 2 0 1-5	001 Batch 2 Series #2 Image: #60/107 CT		热键				Thorac_Add 5.0 HUT 1	診療质量 * 診療透量存在 ● 正二 ● 不正二	
CT 107 mage			₩ -問命 祝□	- 0	15-18 0 120				(1776)
P4			上一个佛列	Page Up ⊙	下一个序列	Page Down		#1044.2007	
Thomax_Abd 5.015			上一张图像	01	下一张面像	10		Rantt NLD1	
CT: 42 image			向左旋转		向右旋转	R @		T01 . 000-10010 . MOREL	
- 1602			水平翻转	HO	重直器的	V ©		102	
-MPR Range- T-1			故大	+ 0	编小	- 0		NT01	
Cr 36 mage		14	16.92 B18	= 0	減应會口	FO		BERRY MIL	
		10	#8.85 (s⊙	反色	10			
		1.5.11	第 5/第位	c o	2 2	Space			
						866 677		10.62	mm .
		and the second			-	AND THE OWNER		KE	300
		84	100		0. 1	13			
		111		3000				States	617.
			and	the state	-	-			
	, ,						,		
	Zoom: 1.8555						WWIVL: 290/28		

13) 报告编辑

在[影像]阅片、[报告]页面可以对报告进行编辑,包括新建病灶、编辑病灶信息、编辑报告总结、保存报告。

a)新建病灶:在[阅片]页面,可以创建病灶。有两种方式:一是使用测量与标注工具,画完标记后,会根据工具类型创建病灶;二是点击右侧病灶列表后的[+]按钮,新建病灶。新建病灶需要录入的信息包括:病灶类型、部位、器官、状态、长度、短径等。



b)编辑病灶信息:在[阅片]页面,点击病灶列表中的病灶,会弹出病灶信息 界面,可以编辑病灶信息。可编辑的信息包括:病灶类型、部位、器官、状态、 长度、短径等。



c)编辑报告总结:[阅片]页面的病灶列表信息会同步到[报告]页面。在[报告] 页面只需要编辑报告总结即可;

肼	报告			
电子	修病例报告表		所做料的 💿 展开彩板 🗰 🧯	存 提交
		Batch 1		
	影像质量			
	影像质量评估	正常		
	新聞の間			
	质量偏注			
	病灶评估			
	18001			
	∨ T01-肝脏	存在		
	∨ T02-施主动脉旁深巴结	存在		
	x18			
	¥&	44.1 mm		
	非民感社			
	NT01-2-2014258	存在		
	象(的21			
	10 8			
	.6M	範病灶設量为2. 13/100		
		A CONSTRUCTION OF CONSTRUCT		

d)保存报告:点击<保存>按钮,保存报告。

间片	报告						
电子	影像病例报告表		Settribuli	折叠洋橋 🌕 展开详情	刷新	877 - 5	绞
		Batch 1					
	影像质量						
	影像质量评估	正常					
	成最问题						
	质量管注						
	病灶评估						
	~ R 80±						
	~ T01-#T8E	存在					
	✓ T02-施主动脉旁保巴结	存在					
	x162						
	*&	44.1 mm					
	◇ 非範疇性						
	NT01-左侧截翼	存在					
	8(80)						
	12						
	(8)A	範病社数量为2. 非肥成社1 13/100					

14) 提交报告

报告完成后,可以提交报告。点击<提交>按钮,在弹出的[签名]界面,输入 用户名和密码。点击<保存>按钮后,提交报告。

间片 报告								
电子影像病例报告表						折叠洋橋 🌑 展开详	g DMH	最次
		签名 (当前	电户名为: IR01)					
影像质量评估								
氏線の整								
质量集注								
		• ла	·8					
~ RR01								
		· 8						
─ T02-服主动脉旁隙巴结				R (A) 558	8			
< #BBt								
NT01- <u>2-90858</u>								
81997±								
	範病社数量为2. 非肥魄灶1 13/100							

15) 信息检索

在[已阅任务]、[待阅任务]页面,可以通过患者编号检索检查信息。

役行義 EI Image Viewer			⑦ 我的项目 条 张/航(R) >
间片			23000002 ~ 《 巡回
特例任务 已间任务			
(1) 単語(1) ■語(1) #語(1) #語(
患者编号 ⇔	剩余同片量 ⇒	建议完成时间 🗢	操作
1 002	2	2023-04-21 22:00:00	B
2 001	4	2023-04-21 22:00:00	8
		共2爭	: 20魚/页 -> < 1 > 創往 1 页

2.3.9 阅片任务跟踪

阅片任务跟踪模块具有查看阅片结果、阅片结果报表导出、阅片任务列表、 信息检索功能。

1) 查看阅片结果

在[阅片]页面的[阅片跟踪]页面,点击阅片任务记录的<查看阅片结果>按钮 可以查看已完成阅片的任务的影像及报告。该页面只能查看,不可以编辑。



2) 阅片结果报表导出

点击<导出>按钮,在弹出的[导出]页面,在列表中,点击<下载>按钮,可以 批量导出已完成阅片的任务的报告数据。

②行載 EI Ima	③行風 El Image Viewer ▲ R/IE (PM) >											
患者 检查	间片 人员							230	00002 ~ 🔦 🗐 🛛			
间片任务分配	計算時											
任务编号	患者编号	检查批次	导出				×					
间片完成时间				文件名称	提作							
任务编号 \$	走 直接号 ≑	检查能次 🗢	1	评估病灶明细衷.xisx	۲				操作			
W00001	001	Batch 1	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	BAH	2023-04-10 15:34:08				
W00002	001	Batch 2	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	间片中					
W00003	001	Batch 3	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	传统社					
W00004	001	Batch 4	2023-04-10 14:48:42	IR01(张/ 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	151621					
W00005	001	Batch 5	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	仍用片					
								共5条 20条/页 ∨ < 1	▶ 柳往 1 页			
111_评估病灶明	.xlsx								全部显示 ×			

3) 阅片跟踪列表

阅片跟踪列表可以展示任务编号、患者编号、检查批次、任务创建时间、阅 片人、分配时间、建议完成时间、阅片状态、阅片完成时间。

役行載 EI Ima	2 注意 El Image Viewer ① 発的時日 ▲ 泉ノ島 (PM) >											
患者 检查	刷片 人员								23000002 ~ ★ 巡回			
阅片任务分配 🔍	片環際											
任务编号	忠者编号	检查批次	阅片人 请选择 >	阅片状态 请选择	∨ 分配时间 ⊙							
间片完成时间 🕓			〇 倉崩 〇 重置	± 母出								
任务编号 💠	患者编号 ≑	检查批次 💠	任务创建时间 \$	间片人 ≑	分配时间 \$	建议完成时间 \$	间片状态 ≑	间片完成时间 \$	操作			
W00001	001	Batch 1	2023-04-10 14:48:42	IR01(张/航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	已用片	2023-04-10 15:34:08	۲			
W00002	001	Batch 2	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	網片中		۲			
W00003	001	Batch 3	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	待闲片		۲			
W00004	001	Batch 4	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	传闻片		۲			
W00005	001	Batch 5	2023-04-10 14:48:42	IR01(张 / 航)	2023-04-10 15:10:25	2023-04-17 22:00:00	待闲片		۲			
								共5条 20条/页 ~ <	1 → 創往 1 页			

4) 信息检索

信息检索模块可以通过任务编号、患者编号、检查批次、阅片人、阅片状态、分配时间等检索检查信息。

2.3.10 系统配置

系统配置模块可进行 DICOM 匿名配置,具有新增需处理的 DICOM 元素信息、编辑需处理的 DICOM 元素信息、删除需处理的 DICOM 元素信息、DICOM 元素列表、信息检索功能。

1) 新增需处理的 DICOM 元素信息

在[DICOM 匿名配置]页面,点击[新增]按钮,在弹出的[新增]页面,可以添加需要处理的 DICOM 元素信息;

8 组织管理	E marrie								DC Admin	
E SHEET	DICOMESE									
	Group	Element	Tagilite Tagity	21描述:	52 AN					012
用户	Grou	Element	Taginit	TapPORE	VR.	REPUT	10149-00	第六	1015	
用色	1 0010	0010	■ 新増			× 💽			852 851	Î
	2 0010	0820	e . Group			(CID)			SSI 280	
	3 0010	0000	*						50 80	
	4 0010	0032	* Element						105 ISU	
	5 0010	0040	P * Tagł街达						501 809	
	6 0010	1000	o * Tag中文描述						605 (NS	
	7 0010	1001	() 0						651 BS1	
	0010	1005	(IF						5412 2012	
	9 0010	1010	国定律						500	
	10 0010	1030	p 替换值			- (20)			CS 001	
	11 0010	1040	//# 載名						50 800	
	12:0010	1060	(P.						86 80	
	13 0010	2150	(/C		Cancel Sa				SUL 107	
	14 0010	2152	Region Of Residence	高佳物	LO				85 255	
	15. 0010	2154	PatientsTelephone Numbers	area.	SH				SCIL BID	
	16 0010	2109	Pregnancy Status	纤带状态	US				Sil 800	
	17 0038	0300	Content Patient Location	BRERCH					805 B00	
	18 0038	0400	Patient's Institution Residence	臺南的政制在的					5011 BED	
	19 0040	A123	Person Name	个人答辩	PN				85 89	
	20 0009	0950	Accession Number	1220-144	SH				SS 250	
	21 0008	0080	Institution Name	KIDER					50 50	
	22 0008	0081	Institution Address	etrona.	গ				45 <u>1</u> 203	
	17 0038 18 0036 19 0640 28 0006 21 0506 22 0006	0.00 0.400 A123 0.000 0.000 0.000	Current Patient Looken Patient's Institution Residence Parson Nome Accession Number Institution Number Institution Number	0008803 84500403 14.00 550987 6.0000 6.0000	100 100 194 100 100 101					

2)编辑需处理的 DICOM 元素信息

点击DICOM元素记录后的<编辑>按钮,可以需要处理的DICOM元素信息;

B 4561212	E more								35 (4)	tmin (Admin) +
-	DICOM服务配置									
	Group	Element	Tagilité Tagita	11111E						812
用户	Group	Element	Tagiliti	TapPRIE	VR	HORE	1010-00	#8	101Y	
用色	1 0010	0010	☞ 编辑			× 💿			85 80	
	2 0010	0829	P Group	0010),CID,			SS 50	
	3 0010	0000	(F						500 B(0	
	4 0010	0032	* Element	0010					855 BS	
	5 0010	0040	ア * Tagł範述	Patient' s Name					512 201	
	0100 0	1000	· Tao中文描述	景書姓名					605 0 01	
	7 0010	1001	00						655 BD	
	0010	1005	"VR	PN					5412 201	
	a 0010	1010	固定体						50	
	10 0010	1030	p 1930년			. (20)			CE 10	
	11 0010	1040	(/#						50 80	
	12 0010	1060	(0P)						115 HI	
	13 0010	2150	(/C		Cancel				50 80	
	14 0010	2152	Region Of Residence	着结构	LO				85 10	
	15 0010	2154	Patient'sTelephone Numbers	康有电话	SH				501 Mil	
	16 0010	2100	Pregnancy Status	HPHS	us				502 201	
	17 0038	0300	Current Patient Location	BREECH					-	
	18 0038	0400	Patient's institution Residence	奉有机构附在地					-	
	19 0040	A123	Person Name	个人名称	PN				-	
	28 0005	0050	Accession Number	检查由编号	SH					
	21 0008	0080	Institution Name	机构名称					-	
	22 0008	cost	Institution Address	NAME:	ব্য	•			455 1 40	

3) 删除需处理的 DICOM 元素信息

点击 DICOM 元素记录后的<删除>按钮,可以删除需要处理的 DICOM 元素 信息;

2. 416172	E marrie								SC Admin (Ad	(unu)) -
CONTRACTOR	DICOMEGRE									
	Group	Element	Tagfilit. Tag#	交描述	22 82					802
用户	Group	Element	Taglilit	Tap#PRINE	VR	Red	1199.00	副名	(MAY)	
用色	1 0010	0010	Patient's Name	思想 地名	PN				955 299	Ť.
	2 0010	0420	PatientiD	墨·和1D					65	
	3 0010	0030	Patient's Brth Date	都有出生日期	DA				505	
	4 0010	0032	Patient's Birth Time	服育出生时间	TM				1055 250	
	5 0010	0040	Patient's Sex	唐书性新	CS				G11 201	
	6 0010	1000	Other Fatlant (De	其他書書の					6652 BES	
	T 0010	1001	Other Patient Name	其他參奏姓名	PN					
	08 0010	1005	Patienti Birth Name	是有出生经济	PN				5412 2512	
	a 0010	1010	Patient's Age	要删除吗?	×				-	
	10 0010	1030	Patient's Weight		20				515E 1994	
	11 0010	1040	Patient's Address		9.04				512 810	
	े 12: 0010	1060	Patient's Mother's Bittitume	屋有母亲姓名	PN (61152 8810	
	.13 0010	2150	Country Of Residence	2.题住用 (SIL NO	
	.14 0010	2152	Region Of Residence	acm					28	
	15 0010	2154	PatientsTelephone Numbers	是有电话	SH .				56 HD	
	16 0010	2109	Pregnancy Status	研究状态	US				511 EF	
	17 0038	0300	Current Patient Location	BRERCH					6152 200	
	18 0038	0400	Patient's institution Residence	建设的 和					502 899	
	19 0040	A123	Person Name	个人名称	PN				9152 899	
	20 0000	0050	Accession Number	经资用语号	SH				45i 255	
	21 0005	0080	Institution Name	KIRZB					502 800	
	22 0008	0081	Institution Address	NAMES.	sī					

4) DICOM 元素列表

DICOM 元素列表可查看待处理的 DICOM 元素的 Group、Element、Tag 描述、Tag 中文描述等信息。

副 模版管理	≣:	奥斯管理										Admin (Admin) 🗸
□ 权限管理 ^	DICOM	歴名配置										
	Group		Element	Tagfilliz	E Tag中北	蘭迷	意識					axit22
用户		Group	Element		TagI描述	Tag中文描述	VR	固定值	非 换值	匿名	提作	
角色	1	0010	0010		Patient's Name	意者姓名	PN				-	859
	2	0010	0020		PatientID	泰賓(D	LO				- S SE	259
	3	0010	0030		Patient's Birth Date	憲者出生日期	DA				- 98	2511
	4	0010	0032		Patient's Birth Time	康宥出生时间	ТМ				465	259
	5	0010	0040		Patient's Sex	座有性别	CS				- 598	2019
	6	0010	1000		Other Patient IDs	其他慶安ID	LO				- 1912	899
	7	0010	1001		Other Patient Name	其他康貴姓名	PN				- 66G	809
	8	0010	1005		Patients Birth Name	康者出生姓名	PN				କଷ	800
	9	0010	1010		Patient's Age	但检查时刻的墨賣年龄,而不是此刻 墨書的真实年龄.	AS				- 648	809
	10	0010	1030		Patient's Weight	座省体置	DS				- 666	809
	11	0010	1040		Patient's Address	患者地址	AS				- 68	850
	12	0010	1060		Patient's Mother's BirthName	康省母亲姓名	PN				(#S)	259
	13	0010	2150		Country Of Residence	居住国	LO				- 578	899
	14	0010	2152		Region Of Residence	居住地	LO				- 1953	251
	15	0010	2154		Patient'sTelephone Numbers	憲資电话	SH				- S SE	2019
	16	0010	21C0		Pregnancy Status	怀孕状态	US				- 58	859
	17	0038	0300		Current Patient Location	当前康春位置	LO				465j	809
	18	0038	0400		Patient's Institution Residence	產者机构所在地	LO				- 598	899
	19	0040	A123		Person Name	个人名称	PN				-	899
	20	0008	0050		Accession Number	检查申请导	SH				- 66	259
	21	0008	0080		Institution Name	机构名称	LO				- 562	899
	22	0008	0081		Institution Address	机构地址	ST				-	209

5) 信息检索

信息检索模块可以通过 Group、Element、Tag 描述、Tag 中文描述等检索检查信息。

2.3.11 权限管理

权限管理模块具有新增用户、编辑用户信息、删除用户、查看角色、信息检 索功能。

1) 新增用户

在[权限管理]的子菜单[用户]页面,点击<新增>按钮,在切换的[用户>新增] 页面可以新增用户,需要录入的信息包括:用户名、真实姓名、性别、邮箱、电 话、是否测试用户、用户类型、单位、职务;

	Ⅲ 用户 計算		:	Admin (Admin) 👻
权限管理 小	基本信息			
用户	• 用户名	ICO1		
角色	*姓	х́		
	.8	涛		
	* 性别	0 17		
	* ±6%	1124695944@qq.com		
	电话	18271809867		
	测试用户			
	* 用户类型	IC (Image Collector)		
	单位			
	内部/外部	• 内部 〇 外部		
	部门	武汉行藏科技有限公司		
	职位			
		877		

2) 编辑用户信息

点击用户列表中用户记录的<编辑>按钮,在切换后的[用户>编辑]页面可以编辑用户信息,可编辑的信息包括:用户名、真实姓名、性别、邮箱、电话、是否测试用户、用户类型、单位、职务。

47

© 68888 ∧ <u>N</u> ⁰ \$69	
用户基本信息	
角色 SN U0175	
"用户名 邮01	
1後 發	
*8 <u>8</u>	
* 世影 🍳 男 🔹 文	
* 創稿 1975399104@qq.com	
电话 13720375522	
· III/1985 IR (mane Review)	
en ram entragenerenty	
単位	
සමානක් 0 සම් 🔿 නම	
割り 武汉行職制計券開公司	
职位 影像現代人	

3) 删除用户

点击用户列表中用户记录的<删除>按钮,在弹框中确认后,可以删除用户记

录。

	E /												>C ^	
□ 权限管理 ^	用户名		真实姓名		HESE	単位	内部外部				用户类型	× 22	201	503
		S/N ≎	用户答 ≎	賣实姓名 ≎	1113月 ♀	电话 ≎	AFR 0	单位	用户类型 0	内部/外部 🗘	测试用户 ≎	状态 0	操作	
角色	1	U0176	IC01	文/涛	男	18271809867	1124695944@qq.com	Extimaging	IC	内部	否	启用	96 200	
	2	U0175	IR01	张/航	男		1975399104@qq.com	Extimaging	IR	内部	否	扁用	955 200	1
	3	U0174	PM01	吴/磊	男	15071481234	helongjun713@126	ExtImaging	РМ	内部	吉	启用	66 300	
								×						
						() 桃主要制	除吗?							
						_		SCR CC2						
											共3条 2	20蔡/页 ~	1 >	創注 1 页

4) 用户列表

用户列表可以展示用户名、真实姓名、电话、单位、内部/外部、测试用户、 状态、用户类型等信息。

副 极质管理	≣:	Bia											:	Admin (Admin) 👻
◎ 权限管理 ^	用户名		真实姓名	1	电话	単位	内部外部	~ \$600ABF	a	秋也 ~	用户类型	× 22	- 東京	\$F128
用户		S/N ¢	用户客 ≎	真实姓名 \$	性別 0	电话 ≎	邮箱 0	单位	用户类型 ♀	内部外部 ≑	测试用户 🗘	状态 ≎	操作	
角色	1	U0176	IC01	文/涛	男	18271809867	1124695944@qq.com	Extimaging	IC	内部	否	启用	SEE	999.
	2	U0175	IR01	张 / 航	男	13720375522	1975399104@qq.com	ExtImaging	IR	内部	Ŧ	启用		201
	3	U0174	PM01	民/磊	男	15071481234	helongjun713@126	ExtImaging	PM	内部	否	启用	99	ano.
											共3条	20蔡/页 🗸	< 1 >	前往 1 页

5) 查看角色

在[权限管理]的子菜单[角色]页面可以查看系统具有的角色及其描述。

副 模板管理	至 角色						Admin (Admin) 🗸
◎ 权限管理 ^	关键字	Q 董问					
用户	用户类型	調称	分组	积限	語	iž.	
	1 PM (Project Manager)	PM	Internal	role:rpm	项	日管理员	
用巴	2 IC (Image Collector)	ic	Internal	role:rcrc	8	像采养员	
	3 Admin (Administrator)	Admin	External, Internal	role:radmin	X	线管理员	
	4 IR (Image Reviewer)	R	Internal	role.rir	8	像闲片人	

6) 信息检索

在[用户]页面可以通过用户名、真实姓名、电话、单位、内部/外部、测试用 户、状态、用户类型等检索用户信息。在[角色]页面可以通过关键字查询角色信 息。

第三章 产品维护

3.1 产品维护

产品提供维护和保养:根据维护合同,由厂商提供售后系统维护支持。

产品为纯软件产品,载体为U盘,不需保养。

对可再次利用的包装材料/载体请按照环保要求再次利用,丢弃U盘载体和 包装材料时需遵照当地的法规。

3.2 运输和储存要求

由于本产品的载体主要为 U 盘,根据 U 盘的产品特征,在运输和储存过程 中注意避免以下几点:

1) 用手和其他东西接触U盘表面;

2) 弯曲 U 盘;

3) 把U盘曝露在高温、高湿环境中;

4) 把U盘长时间曝晒在日光或紫外线下。

推荐存储运输环境如下:

	温度: -10~+50℃
存储运输环境	相对湿度: ≤95%
	大气压强: 70kPa~106kPa

3.3 包装清单

名称	数量
U 盘	1
合格证	1
包装盒	1

- 产品名称: 医学影像处理软件
- 型号规格: EI Image Viewer
- 注册人和生产企业名称: 武汉行藏科技有限公司
- 生产许可证编号:
- 产品注册证编号:
- 产品技术要求编号:
- 住所:武汉东湖新技术开发区高新大道 666 号光谷生物城生物创新园 B5 栋 K409 号
- 售后服务单位: 武汉行藏科技有限公司
- 生产地址:武汉东湖新技术开发区高新大道 666 号武汉生物技术研究院 B6 栋三楼 C033C 房间 生产日期:见标签
- 使用期限: 10年
- 联系方式: 027-63494300
- 用户手册版本号: V1.0
- 编制日期: 2023 年 06 月 20 日