

# Visible Patient Planning iOS 用户手册



# VISIBLE PATIENT PLANNING iOS

版本: 2.3.5

2020年10月

唯一设备标识符(UDI)

\*+B373VPPI2350/\$\$72.3.5\$\*



本用户手册(提供英文版或其他语言版本)可从以下网址下载: <u>https://www.visiblepatient.com/zh-Hans/go/planning-ios-user-manual</u>。用户手册的纸质副本可免费索取,请发送邮件到 contact@visiblepatient.com,我们会在 7 个工作日内将其寄出。

# **使用**说明

Visible Patient Planning iOS 是一款医学成像应用程序,它允许对医疗数据进行查看、分析、沟通和交换。该软件还可用于外科手术的术前计划,术后检查以及上述医疗数据的术前显示。

本产品不适合与乳房摄影图像一起使用或对其进行主要诊断解释。

该软件包含基本的医疗数据管理工具,包括 3D 可视化、医疗文件读取、测量、安全 传输和存储等功能。

它还包括针对器官段的高级可视化和分析工具,这些器官段是肝脏、肺或肾脏的血管/ 呼吸道区域的近似化。

该软件的设计旨在供有资质的医疗专业人员(包括医师、外科医生和技术人员)使用 ,旨在协助对患者治疗的最终决定完全负责的临床医生。



授权



Visible Patient Planning iOS 是拥有 CE 欧盟认证标志的医疗设备软件。因此,它只能在法律授权的欧盟国家/地区的临床和/或患者治疗环境中被使用(欲了解法律规定允许使用本设备的国家/地区的完整名单,请参阅以下网址: https://www.visiblepatient.com/zh-Hans/go/planning-ios-countries)。

#### 未在上述名单中的国家/地区不允许使用本医疗设备。

在这些国家/地区,该设备被认为是原型软件,其使用仅限于患者 沟通、研究、教学或演示用途。其他任何使用均被禁止,特别是 医学诊断解释或医学手术计划的临床应用。



#### Visible Patient

8 rue Gustave Adolphe Hirn 67000 STRASBOURG FRANCE(法国 )

联系方式 电子邮件: <u>support@visiblepatient.com</u> 电话: +33 (0)3 68 66 81 81 网站: <u>www.visiblepatient.com</u>

# 目录

1	使用	<b>]</b> 说 <b>明</b>	3	6
2	禁忌	<b>k症</b>		6
3	警告	<del>.</del>		7
	3.1	一般	1. 整告 	7
	3.2	关于	<b>-安全 ।⊺ 环境的警告</b>	7
	3.3	关于	-访问 <b>患者数据的警告</b>	7
	3.4	关于	-显示患者 3D 数据的警告	7
	3.5	关于	▪ <mark>₩</mark> 曾结构体积的警告	7
	3.6	关于	<b>-血管和呼吸道区域计算的警告</b>	8
4	技术	特点	ā	8
	4.1	<b>系</b> 统	配置和特点	8
	4.1.1	1	最低配置	8
	4.1.2	2	推荐配置	8
	4.2	应用	]程序概述	8
	4.3	应用	<b>]程序模</b> 块	8
	4.3.1	1	检索、显 <b>示病例列表</b>	9
	4.3.2	2	预览 <b>病例和下载系列</b>	9
	4.3.3	3	可视化模型系列	9
	4.3.4	1	可视化片段系列	
	4.3.5	5	可视化 PDF 系列	
	4.3.6	5	<b>管理用</b> 户帐户	
	4.3.7	7	应 <b>用程序参数</b>	
	4.3.8	3	<b>法</b> 规信息	
	4.3.9	Э	帮助	
	4.3.1	10	Visible Patient 链接	
5	安装	〔 说 <b>明</b>	3	10

6	使用	<b>]</b> 说 <b>明</b>	]12	2
	6.1	如何	<b>I注册</b> Visible Patient 帐户12	2
	6.2	如何	「检索并显示病例列表13	3
	6.3	如何	」筛选 <b>和排序病例列表</b> 14	4
	6.4	如何	]访问 <b>病例数据</b> 1!	5
	6.5	如何	]可视化模型系列10	6
	6.5.1	1	打开模型系列	6
	6.5.2	2	基本交互	6
	6.5.3	3	工具	7
	6.5.4	1	其他操作18	8
	6.6	如何	J可视化 PDF 系列19	9
	6.6.1	1	打开 PDF 系列19	9
	6.6.2	2	基本交互19	9
	6.7	如何	J可视化片段系列20	0
	6.7.1	1	打开片段系列	D
	6.7.2	2	基本交互20	D
	6.7.3	3	工具20	С
	6.7.4	1	显 <b>示切除体</b> 积22	2
	6.7.5	5	<b>切除体</b> 积计 <b>算2</b> 2	2
	6.7.6	5	<b>血管和呼吸道区域的估</b> 计	3
	6.7.7	7	其他操作24	4
	6.8	如何	]更新病例24	4
	6.9	如何	I删除已下载系列2	5
	6.10	如何	I删 <b>除已注册</b> 帐户2	7
	6.11	如何	]访问应 <b>用程序参数2</b> 9	9
	6.12	如何	]访问 <b>法</b> 规 <b>信息</b>	D
	6.13	如何	]访问 <b>帮助信息</b>	1
	6.14	如何	I打开 Visible Patient 链接	2

维护		33
7.1 应用	月程序的更新	33
问题 <b>解</b> 决	ŧ	33
8.1 一般	<b>设</b> 问题	33
8.1.1	<b>我无法注册</b> 帐户	33
8.1.2	我无法检索病例列表	34
8.1.3	我无法下载与病例相关联的系列	34
8.1.4	我无法打开系列	35
8.1.5	我无法打开 Visible Patient 链接	35
8.2 3D ī	可视化问题	36
8.2.1	<b>我无法与</b> 该模型进行交互	36
8.2.2	我无法隐藏解剖结构	36
8.2.3	我无法可视化与片段数据相关联的体积	36
	维护 7.1 应用 问题解发 8.1 一角 8.1.1 8.1.2 8.1.3 8.1.4 8.1.5 8.2 3D 8.2.1 8.2.1 8.2.2 8.2.3	维护 7.1 应用程序的更新 问题解决 8.1 一般问题 8.1.1 我无法注册帐户 8.1.2 我无法检索病例列表 8.1.2 我无法检索病例列表 8.1.3 我无法下载与病例相关联的系列 8.1.4 我无法打开系列 8.1.5 我无法打开系列 8.1.5 我无法打开 Visible Patient 链接 8.2 3D 可视化问题 8.2.1 我无法与该模型进行交互 8.2.2 我无法隐藏解剖结构 8.2.3 我无法可视化与片段数据相关联的体积

## 1 使用说明

Visible Patient Planning iOS 是一款医学成像应用程序,它允许对医疗数据进行查看、分析、沟通和交换。该软件还可用于外科手术的术前计划,术后检查以及上述医疗数据的术前显示。

本产品不适合与乳房摄影图像一起使用或对其进行主要诊断解释。

该软件包含基本的医疗数据管理工具,包括 3D 可视化、医疗文件读取、测量、安全 传输和存储等功能。

它还包括针对器官段的高级可视化和分析工具,这些器官段是肝脏、肺或肾脏的血管/ 呼吸道区域的近似化。

该软件的设计旨在供有资质的医疗专业人员(包括医师、外科医生和技术人员)使用,旨在协助对患者治疗的最终决定完全负责的临床医生。

## 2 禁忌症

尚无已知禁忌症。

## 3 警告

#### 3.1 一般警告

**警告**:该软件的设计旨在供有资质的医疗专业人员(包括医师、外科医生和技术人员 )使用,旨在协助对患者治疗的最终决定完全负责的临床医生。

未经有资质的医疗专业人员的建议,切勿使用 VP Planning iOS。

#### 3.2 关于安全IT环境的警告

警告: Visible Patient 要求将此应用程序安装在符合所在国家/地区法规的安全设备上。

切勿将 VP Planning iOS 安装在不符合应用程序随附安全政策的设备上。不遵守安全注 意事项可能会导致设备故障、(医疗或个人)数据丢失、数据完整性受损或遭受计算 机网络的安全威胁。因此,这些可能导致对患者的轻微伤害。

#### 3.3 关于访问患者数据的警告

警告: 用户可通过手动操作方式检索、更新和访问医疗数据。在访问任何医疗数据之前,请始终确保您拥有最新更新的病例。另外,请确保所查阅的数据与所需患者相符。

切勿使用未更新的数据或与您的患者不符的数据。这样的使用可能导致对患者的轻微伤害,例如:延长手术时间,或由于错误信息在手术期间实施不必要的组织切口。

#### 3.4 关于显示患者3D数据的警告

警告: 3D 模型透明结构的渲染可能因操作系统更新或软件问题而发生变化。

请始终确保您拥有该应用程序和操作系统的最新版本。使用过时软件可能导致对患者 的轻微伤害,例如:延长手术时间,或由于错误信息在手术期间实施不必要的组织切 口。

#### 3.5 关于解剖结构体积的警告

在 VP Planning iOS 应用程序中,解剖结构体积在以下位置可用:

- 在解剖结构管理中(或"器官管理器")
- 通过选择工具选择解剖结构时(模型系列)
- 当显示与片段应用模拟相关联的体积时(片段系列)

**警告**:这些体积是根据医学图像计算得出的。

因此,这些体积的准确性取决于原始图像的质量(图像体素大小)。

欲了解更多信息,请参阅血管和呼吸道区域的估计部分(请参见6.7.6)。

## 3.6 关于血管和呼吸道区域计算的警告

**警告:** 片段数据的可视化和相关交互允许片段应用的模拟基于呼吸道或血管区域的重建。这些区域是根据医学图像中的某些可见信息而计算出来的。因此,区域的重建是现实的近似化。

## 4 技术特点

### 4.1 系统配置和特点

VP Planning iOS 应用程序适用于市面有售的标准移动设备(Apple iPhone 或 iPad),且 设备安装了(iOS 或 iPadOS)操作系统。

#### 4.1.1 最低配置

- 操作系统: iOS 11.0
- 存储: 300 MB
- 内存: 1 GB RMA
- 互联网: 宽带互联网连接

#### 4.1.2 推荐配置

- 操作系统: iOS 13.3 或 iPadOS 13.3
- 存储: 1GB
- 内存: 2 GB RMA
- 互联网: 宽带互联网连接

#### 4.2 应用程序概述

VP Planning iOS 应用程序由专门用于医疗数据管理和分析的模块组成。它提供了灵活的可视化解决方案,可帮助有资质的医疗专业人员(包括医师、外科医生和技术人员)评估患者的解剖结构和病理状况,从而更好地规划治疗或手术。该软件提供相关工具,可显示由 Visible Patient 创建的 3D 模型。得益于可视化标准选项,医疗人员可根据本人偏好的方式显示这些模型。

### 4.3 应用程序模块

VP Planning iOS 应用程序的模块分为四类:

- 数据管理
- 数据显示
- 应用程序设置
- 帮助和法规信息

类别	功能
数据管理	检索、显示病例列表

数据管理	预览病例和下载系列
数据显示	可视化模型系列
数据显示	可视化片段系列
数据显示	可视化 PDF 系列
应用程序设置	管理用户帐户
应用程序设置	应用程序参数
帮助和法规信息	法规信息
帮助和法规信息	帮助
数据管理	Visible Patient 链接

#### 4.3.1 检索、显示病例列表

该模块旨在检索和显示病例列表。病例列表从 Visible Patient 安全的服务器中被检索。 病例显示在包含患者身份信息(姓名、用户名、组、日期和图标)的单元格中。单元 格还包含一个反映病例状态(新的、打开的、本地可用的、更新的、不可用的)的图 标。

进行同步化可允许检索到服务器上的新病例和可用修改。 最新同步化日期显示在病例 视图的上方。

筛选和排序工具有助于更轻松定位和打开病例。

4.3.2 预览病例和下载系列

该模块旨在显示与某一病例相关的信息(姓名、用户名、组、日期、图标和摘要)。 它还可以下载或访问不同的系列。

4.3.3 **可**视化模型系列

该模块可显示模型系列,并与之进行交互。可实现的交互包括旋转、平移和缩放。

可通过使用不同的工具(选择、遮罩、聚焦)进行与该模型的交互。此外,还可更改 方向、列出解剖结构、取消或重复操作、更改场景颜色、取消交互或进行场景抓拍。 可在视图的抽屉菜单中访问专用视图,其中列出了不同的交互操作和可用工具。

#### 4.3.4 可视化片段系列

该模块可显示片段数据,并与之进行交互。可实现的交互操作与模型数据可视化中的 交互相同。

除了与模型数据可视化中相同的遮罩和聚焦工具外,该模块还包含一个片段应用模拟 化的工具。通过点击目标器官的网络部分,可以显示和选择由该部分供给的血管或呼 吸道的段模拟。点击它可以取消所选段。

专用视图可显示所选解剖段所对应的切除和剩余部分的模拟体积。

其余用来管理场景的工具与模型数据可视化中的工具是相同的。

#### 4.3.5 可视化PDF系列

该模块允许显示 PDF 数据(建模报告),并以常规方式与之交互(滚动和缩放)。

#### 4.3.6 管理用户帐户

该模块可管理在应用程序中注册的 Visible Patient 帐户。 它允许注册新帐户,选择处于 活动状态的帐户(病例显示在病例列表中的帐户)。

该模块还允许删除与某一帐户相关的数据。

#### 4.3.7 应用程序参数

该模块允许访问和修改应用程序参数。此外,它还允许访问应用程序日志,并删除已 下载的数据。

#### 4.3.8 **法**规信息

该模块允许显示所有法规信息(有关 Visible Patient 的商标、联系方式、使用说明、许可认证、安全政策和信息)。

#### 4.3.9 **帮助**

该模块允许显示与用户手册相关的信息。

#### 4.3.10 Visible Patient 链接

该模块允许在应用程序中打开 Visible Patient 链接。有两种类型的链接:

- 允许访问病例的链接
- 通过预填写表格系统,能够方便帐户注册的链接

#### 5 安装说明

VP Planning iOS 应用程序通过 iOS 和 iPadOS 操作系统上的 App Store 平台安装。



打开 App Store 平台后,请搜索"VP Planning"应用程序,并打开应用程序视图(图 1)。然后点击下载图标(图 2),等待应用程序下载。下载完毕后,请点击按钮,以打开应用程序(图 3)。

## 6 使用说明

## 6.1 **如何注册**Visible Patient帐户

Settings Accounts   Settings Accounts Settings S	5:32	🗢 🔳	5:37	🕈	-	5:38	🗢 🔳
	Settings Accounts	Edit	<pre><b>〈</b> Accounts S</pre>	erver list	< د	Server list Account registration	Done
Server Europe Europe (pilot sites)		40	Select which server yo	u want to connect to (Default Europe")	is		2m
Image: State of the set of the se		Ú			Se	erver Europe	Ŭ
Europe (pilot sites) Password Description Pr Jean Martin  Description Pr Jean Martin  Q W e r t y u i o p a s d f g h j k l  Q w e r t y u i o p a s d f g h j k l  Z x c v b n m c  Iz3 Space done			Europe	The	Er	mail jean.martin@example.com	
Description Pr Jean Martin Les count registered. Use the add account button to register an account. Q W @ r t y u i o p a s d f g h j k l C z X C V b n m C 123 C space done 123 C g g g g g g g g g g g g g g g g g g			Europe (pilot sites)	Ú	Pa	assword •••••	
No account registered.   Use the add account button to register an account.     Q W e r t y u i o p   a s d f g h j k l   ch z x c v b n m c   ch z x c v b n m c   i bot					De	escription Pr Jean Martin	
No account registered. Use the add account button to register an account.							
No account registered. Use the add account button to register an account.							
No account registered. Use the add account button to register an account. $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	I						
Use the add account button to register an account.	No account regist	ered.					
qwertyuiop asdfghjkl ⇔ZxCvbnm Z23 ⊕ space done the fight the fight figh	Use the add account button to r	egister an account.					
qwertyuiop asdfghjkl ☆ zxcvbnm∞ 123 © space done Public case Private case About Help Settings							
qwertyuiop asdfghjkl							
a s d f g h j k l					q	w e r t y u	i o p
Image: Second secon						asdfah	ikl
Public cases       Private cases       About       Help       Settings							
Image: Private cases     Image: Private cases <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>zxcvbr</td> <td>n m 🗵</td>						zxcvbr	n m 🗵
Public cases     Private cases     I     III     IIII       Public cases     About     Help     Settings					123	3 😅 space	done
T	Public cases Private cases About	Help Settings			é	<b>⊕</b>	Ū,
		_					-

图4: 帐户列表 (空)

图5: 服务器列表 图6: 注册帐户

为在应用程序中注册 Visible Patient 帐户,请前往 设置-帐户视图。进入帐户视图后, 点击允许添加帐户的操作(图4)。该操作将显示服务器列表。请选择您拥有帐户的 服务器(图5)。在输入要求的字段后(电子邮件、密码和说明),请点击注册操作 (图 6),以确认该操作。



## 6.2 **如何**检索并显示病例列表

为检索和显示病例列表,请前往**私人病例**视图(图7)。在注册了您的帐户后(请参见6.1),视图将处于未同步化状态(图8)。请使用专用按钮或将视图向下拖动,以进行同步化。然后,更新的病例列表将被显示,同步化的日期将被更新在视图上方(图9)。

## 6.3 **如何**筛选和排序病例列表

6:54			11:46			≎ ■	11:46		···· ? 🔲
8 ᡀ	Pr Jean Martin	C Edit	Q Bernar	d	0	Cancel		Sorting	Done
ghus d	onization: Mar 6, 2020 at	t 6:53:50 PM	Last sy	nchronization: Mar 6, 2	020 at 6:53:50	PM			
LAST	Étienne Bernard		LAST 7 DAYS				Show only local		
pape -	# um003 f1c09f3915 (107)	(new)		Étienne Bernard # um003 f1c09f3915 (107)		(new)			
	Mar 6, 2020 at 6-53-46 PM			Mar 6, 2020 at 6:53:4	5 PM		Newest		$\checkmark$
0.9	# um002	(new)					Oldest		
<b>N</b>	f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:50:03 PM	$\Box$					Name (A-Z)		
A STATISTICS	Claire Fontaine						Name (Z-A)		
	# um001 f1c09f3915 (107)	(new)					Group (A-Z)		
	Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM						Group (Z-A)		
Public cases Pr	rivate cases About	Help Settings	Public cases Pr	ivate cases About	Help	දිටුදි Settings			
		•		-	-		_		

图 10: 激活筛选和排序 图 11: 病例筛选

图12: 病例排序

为激活病例筛选,请点击位于病例列表上方的筛选工具(放大镜)(图 10)。然后, 导航栏中将显示搜索字段,该字段允许对本地病例进行筛选(图 11)。

为修改病例排序,请点击位于病例列表上方的排序工具(图10)。然后排序选择视图 将被显示。为修改所选排序选项,请点击您希望应用的排序名称(图12)。视图上方 还提供了一个工具,它允许仅列出包含已下载系列的病例。

## 6.4 **如何**访问病例数据

6:54		🗢 🔳	2:48	🗢 🔳	2:50	🗢 🔳
Q ≣↓	Pr Jean Martin	🖒 Edit	Pr Jean Martin		Pr Jean Martin	
Last syr	nchronization: Mar 6, 2020 at 6	:53:50 PM	A STATE	No.	Not State	
AST 7 DAYS	Étienne Bernard # um003 f1c09f3915 (107)	new			Contraction of the second s	
			Claire Fontaine		Claire Fontaine	
	Delphine Berthiaume # um002 f1c09f3915 (107)	(new)	f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM		f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM	
<b>*</b>	Mar 6, 2020 at 6:50:03 PM		ITEMS		ITEMS	
and the set	Claire Fontaine	_	2.4 MB	OPEN	3D Model 2.4 MB	OPEN
and a	# um001 f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM	The crew	Clips applying 25 MB	۲	Clips applying 25 MB	OPEN
		4.)	Modeling report 948 KB	GET	Modeling report 948 KB	OPEN
			SUMMARY	di-	SUMMARY	4
			Diagnosis		Diagnosis	
			Angiokeratoma type 3 name of Klatsk	kin tumor.	Angiokeratoma type 3 name of Klatskin tumor.	
			Important notes		Important notes	
			N/A		N/A	
iblic cases Pri	i III	] နိုင်္ပီနဲ lp Settings				
	图 10 计 权 广方	c/		北 ズ エリ		7.1

图15: 打开系列

为访问病例数据,请在可用病例列表中选择所需病例(图13)。进入该病例预览视图 后(图 14),通过点击**获取**按钮,下载系列。数据下载完毕后,通过点击**打开**按钮, 您可以访问该数据(图15)。

## 6.5 如何可视化模型系列

## 6.5.1 **打开模型系列**

10:07	🗢 🔳	10:07		🗢 🔲	15:07		🗢 📧
Pr Jean Martin		Back	Claire Fontaine	=	< Back	Claire Fontaine	
Claire Fontaine							
f1c09f3915 (107)							
Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM						* MARALEI	
2D Model						NERTHINK	
2.4 MB	OPEN					- States and	
Clips applying 25 MB	GE		liver			A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
Modeling report 948 KB	GET					A Ans	
SUMMARY							
Diagnosis Angiokeratoma type 3 name of Klatskin tumor.							
Important notes N/A							
		I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		*	2	*	÷ 6

图16: 打开模型系列

图17: 加载模型系列

图18:显示模型系列

数据下载完毕后(请参见6.4),请点击该模型系列对应的**打开**按钮(图 16)。可以 通过进度条跟踪数据加载进度(图 17)。数据加载完毕后,3D 模型即可被显示出来 (图 18)。

#### 6.5.2 基本交互

模型系列加载完毕后,即可使用不同的基本交互,以与模型进行交互:



## 6.5.3 **工具**

位于视图下方的工具栏提供一系列操作功能。通过点击所选工具(图 19),将显示可 用工具列表。通过在该列表中选择所需工具,所选工具将变为活动状态。与模型的交 互将随即丰富:





#### 6.5.4 其他操作



图 19: 选择模型可视化工具

图 20: 选择模型的方向

图21: 显示模型的解剖结构

通过点击显示模型方向的标记(图 20),可以选择模型显示的方向(轴向、正面或矢状)。

通过点击结构管理工具(图 21),将显示解剖结构列表。后者包含场景中所显示结构的名称、颜色、不透明度和体积。通过点击结构名称,可修改其不透明度。在列表上方,还有一些按钮可以显示或隐藏所有结构。

此外,还有用于取消或恢复操作的按钮(箭头)。受影响的操作仅涉及结构不透明度的选择和更改。

下一个按钮(对比度)允许修改场景的背景颜色。

最后一个按钮(挂锁)允许冻结与场景的交互。

最后,位于视图右上方的抽屉菜单允许进行场景抓拍,并显示包含可用交互列表的教程。

## 6.6 如何可视化PDF系列

## 6.6.1 **打开**PDF**系列**

11:46	🗢 🔳	11:46		🗢 🔳
Pr Jean Martin		K Back Mo	odeling report	
(All all all all all all all all all all		Visible Patient. E. no Gusteen Adapte Here 0700 Disasbourg. FRANCE +33 (1) 54 65 18 19 Info@visiblegatient.com www.stubilingatient.com		
Claire Fontaine				
# um001 f <b>1c09f3915 (107)</b> Mar 23, 2020 at 11:42:55 AM		RAPPO	e de livraison: 23 mars 2020 Rapport réelisé par 1310db60e	
ITEMS		um	ATTENTION	_
3D Model 2.4 MB	GET	Ce repport confien diagnostic eu de rep prises par un médecin s	nt des informations techniques. Il ris pas de valeur de oport médical. Les décisions de traitement doivent in avec l'apport des informations cliniques et radiologie	1 19 2045.
Clips applying 25 MB	GET	Numéro de commai Nom du patient Groupe	nde (VPD) um01 Claire^Fontaine	
Modeling report 1.1 MB	OPEN	Produit	ld. 42 Liver vessels +	Clip applying +
SUMMARY	2m		Biliary tract Ref. LIV07	
Diagnosis	$\bigcirc$			
Angiokeratoma type 3 name of Klatskin tumor.		Visible Patient		0459
Important notes		Veshin Partneri Cannol secol: 92 DH4 ¢	CONFIDENTIEL	DA
N/A		AC8 Strasbourg TI 794.458 125	1/5 h	IX Intercommunications - FR 9479445812
		Modèle 3D Mod	lalité Région cible	Organe cible
		(Nom du vpz) um01 C	T Abdomen	Foie
		Résumé du diagnostic (	(fourni par le client)	
		Notes importantes		
		N/A		
		_		

图 22: 打开 PDF 系列 图 23: 显示 PDF 系列

数据下载完毕后(请参见6.4),请点击该 PDF 系列对应的打开按钮(图 22)。数据 加载完毕后, PDF 即可被显示出来(图 23)。

#### 6.6.2 基本交互

可以通过以下方式与 PDF 数据进行交互:

- 垂直滑动手指以滚动文档
- 分开或缩紧两手指以控制文档的缩放
- 向同一方向滑动两手指以移动文档

## 6.7 **如何可**视化片段系列

## 6.7.1 打开片段系列



图 24: 打开片段数据

图 25: 加载片段数据

图 26: 显示片段数据

数据下载完毕后(请参见6.4),请点击该片段系列对应的**打开**按钮(图 24 图 16)。 可以通过进度条跟踪数据加载进度(图 25)。数据加载完毕后,3D 模型即可被显示 出来(图 26)。

#### 6.7.2 基本交互

片段系列加载完毕后,便可使用与模型系列相同的基本交互操作(请参见6.5.2)。

#### 6.7.3 **工具**

除了遮罩工具和聚焦工具外(请参见 6.5.2),还提供剪切工具:





通过在需要虚拟片段应用的地方点击目标器官网络来实现段的选择(图 27)。所选段 对应的血管或呼吸道区域随即被显示(图 28)。为对段取消选择,只需点击它即可。 为重置段的选择,请长按场景的背景。

#### 6.7.4 显示切除体积

17:29		17:27	🗢 🛤	17:27 💮 🔊		
K Back	Étienne Bernard 🛛 🚳 📃	Étienne Bernard Volur	nes 🚺 🔯	Volumes Computation information		
	20	PATIENT	4P	GENERAL		
		Étienne Bernard		<b>Organ</b> Volume = Entire organ		
		GENERAL		Healthy tissue		
		Organ	1 284,5 cc (100 %)	Volume = Entire organ - Volume of nodule(s) Percentage computed against the entire organ		
	In the Reise (	└ Healthy tissue	1 282,7 cc (99,86 %)	Nodule(s) Volume = 3D modeled nodules		
	Star Da	└ Nodule(s)	1,77 cc (0,14 %)	Percentage computed against the entire organ		
		ORGAN		Remaining part		
	BAR I	731,2 cc (56, Remaining part	93 %)	Volume = Entire organ – Volume of all displayed segments Percentage computed against the entire organ		
	-1	S53,3 CC (43 Resected part (di	, <b>U7 %)</b> splayed segments)	Resected part (displayed segments) Volume = All displayed segments		
		HEALTHY TISSUE		Percentage computed against the entire organ		
		731,0 cc (56,	99 %)	HEALTHY TISSUE		
		551,7 cc (43,	.01 %)	Remaining part		
		Resected part (di	splayed segments)	Volume = Healthy tissue – Volume of all displayed segments without nodule(s) Percentage computed against healthy tissue		
A	<b>A (b)</b>			Resected part (displayed segments) Volume = All displayed segments without Nodule(s) Percentage computed against healthy tissue		
ď						
	图 29:显示片段系列	图 30:显示与片段	设数据相关的体积	图 31:显示片段数据的体积计算		

选择了要切除的段后,体积显示图标(图 29)允许显示根据切除模拟所计算出的体积 视图(图 30)。体积计算的信息(图 31)可通过点击信息按钮获得(图 30)。

视图右上方还提供了一个可以抓拍体积视图的按钮(图 30)。

#### 6.7.5 切除体积计算

一般信息部分所显示体积的计算方法如下:

- 器官
  - o 体积=整个器官
- 健康组织
  - 。 体积=整个器官-结节体积
  - o 根据整个器官计算的百分比
- 结节
  - 体积 = 3D 建模结节
  - o 根据整个器官计算的百分比

器官部分所显示体积的计算方法如下:

• 剩余部分

- o 体积 = 整个器官 所有可见段的体积
- o 根据整个器官计算的百分比
- 切除部分(可见段)
  - o 体积=所有可见段
  - 。 根据整个器官计算的百分比

健康组织部分所显示体积的计算方法如下:

- 剩余部分
  - o 体积=健康组织-不含结节的所有可见段体积
  - o 根据健康组织计算的百分比
- 切除部分(可见段)
  - o 体积=结节中的所有可见段体积
  - 。 根据健康组织计算的百分比

#### 6.7.6 血管和呼吸道区域的估计

与显示段对应的血管区域的计算通过 Visible Patient Suite 医疗设备在上游实现。 VP Planning iOS 应用程序利用血管和呼吸道区域的估计来最终计算器官的剩余部分和切除 部分(请参见6.7.5)。

片段数据中建议的血管和呼吸道区域是患者实际解剖结构的近似化。用于估计这些区 域的方法基于器官的血管分布或器官的呼吸系统,方法的准确性直接取决于树分割的 质量。对区域的估计通过以下过程得出。



图 32: 区域识别程序

首先,使用血管或呼吸系统的分割来计算中央管状通道(A)。然后,由有资质的医 疗人员对这些代表管状结构的中央通道进行标记,以使每条通道与器官区域相关联。 然后,对于目标解剖结构的每个体素,该方法找到最近的中央通道,并将其与相同的 器官区域关联起来(B)。最后,对被标记图像的结果进行网格划分以获得区域的所 有估计。



图 33: 根据目标器官中央通道而变化的区域

该方法的准确性直接取决于血管或呼吸系统的分割质量。 图像的分辨率,图像采集过 程中造影剂在器官的血管系统中的扩散情况等因素可能会影响区域的估计。

#### 6.7.7 其他操作

还提供了与模型系列可视化相同的操作(请参见6.5.4)。

#### 6.8 **如何更新病例**

9:06		🗢 🗖	9:06	🗢 🔳	9:07		🗢 🔳	
Q <i>≣</i> ↓	Pr Jean Martin	C Edi	t < Pr Jean Martin		Pr Jea	in Martin		
Last syr	nchronization: Mar 11, 2020	at 9:05:41 AM		and the second of a		100 M		
LAST 7 DAYS			S			STE		
	<b>Étienne Bernard</b> # um003 f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:53:45 PM	Ţ.	Étienne Bernard	Étione Bornard				
	Delphine Berthiaume	$\left\{ \mathcal{I} \right\}$	# um003		# um003			
0 36	# um002	. 🗸	f1c09f3915 (107)		f1c09f391	5 (107)		
<b>P</b>	<b>f1c09f3915 (107)</b> Mar 6, 2020 at 6:50:03 PM	<u> </u>	Update the case to access th	e latest model versions.	Update the	case to access the late	est model versions.	
A STREET	Claire Fontaine		ITEMS	-	ITEMS	Case	update	
	# um001 f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM	4	3D Model 2.2 MB	OPEN	3D Mode 2.2 MB	3D Mode 2.2 MB 3D Mode 2.3 MB		
			Clips applying 50.8 MB	NOT AVAILABLE	Clips app 50.8 MB	Com	LABLE	
			Modeling report 948 KB	NOT AVAILABLE	Modeling 948 KB	Teport		
			SUMMARY		SUMMARY		$\bigcirc$	
			Diagnosis		Diagnos	is		
			Hepatic metastases.		Hepatic m	netastases.		
			Important notes		Importa	nt notes		
			N/A		N/A			
R	🖰 (i)	口						
Public cases Pri	vate cases About	Help Setting	s					
		-				-		

#### 图 34: 提供更新的病例图标

图35: 更新病例

图 36: 确认更新

不含已下载系列的病例将在同步化过程中自动更新。对于提供更新,且包含与先前修 订有关的已下载系列的病例,状态图标为更新(图 34)。为更新病例,需点击更新按 钮(图 35)。确认执行的操作后(图 36),病例随即被更新。

**重要提示:**病例更新操作将删除与该病例先前修订有关的已下载系列。

12:23	🗢 🔳	12:24		🗢 🔳	12:24		🗢 🔳
Pr Jean Martin		Q ≣↓	Pr Jean Martin	C Edit	Cancel	Pr Jean Martin	Ţ <b>Ē</b>
an anti-		Last syr	nchronization: Mar 11, 2020 at 12	:22:06 PM	Last sy	nchronization: Mar 11, 2020 at 1:	2:22:06 PM
SEA		LAST 7 DAYS		U	LAST 7 DAYS		
		<b>M</b>	Étienne Bernard # um003 f1c09f3915 (107)			Étienne Bernard # um003 f1c09f3915 (107)	
tienne Bernard			Mar 11, 2020 at 12:18:23 PM		-		
um003 c09f3915 (107)			Delphine Berthiaume			Delphine Berthiaume	
ar 11, 2020 at 12:18:23 PM		Parte	# um002 f1c09f3915 (107)	Ļ	Date	f1c09f3915 (107)	
EMS		· 📉	Mar 6, 2020 at 6:50:03 PM		× *	Mar 6, 2020 at 6:50:03 PM	The
D Model 2 MB	OPEN	and the state	Claire Fontaine		1. State 17.11	Claire Fontaine	U
g	OPEN Delete	and the second second	# um001 f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM	$\bigcirc$	a de	# um001 f1c09f3915 (107) Mar 6, 2020 at 6:37:24 PM	2
odeling report	) GE						
JMMARY							
nepatic metastases.							
Important notes							
		R	🗧 (i) 🗆	]	R	🗧 (i) 🛛	{iji
		Public cases Pr	ivate cases About Hel	p Settings	Public cases	rivate cases About He	p Setting

#### 6.9 **如何**删除已下载系列

有多种选项可删除已下载系列:

为删除己下载的系列,可首先将显示数据的单元格向左滑动(图 37)。然后,只需点击位于单元格右侧的**删除**操作即可。

可删除已下载系列的第二个选项为激活病例列表的编辑模式(图 38)。编辑模式激活后,选择包含您希望删除系列的病例,然后借助位于视图右上方的按钮确认删除(图 39)。

2:19	🗢 🔳	2:16	🗢 🔳,	12:39	🗢 🖿
Settings Accounts	Edit +	Settings Acc	counts Edit +	Settings	
				CONNECTION INFORMATION	
Srice Quirion a.quirion@example.com	🗬 🗸 De (	mc	✓ Delete series Delete	Account	>
<b>Pr Jean Martin</b> jean.martin@example.com	4D	Pr Jean Martin jean.martin@example.com	40	APPLICATION CONFIGURATION	
				Data collection	>
				Application log	>
				Delete all series	T.
				Delete all data	dr S
Public cases Private cases About	Help Settings	Public cases Private cases	i E Settings	Public cases Private cases About H	lelp Settings
图40:显示帐户;	删除选项	图 41: 删除与某	一帐户相连的已下	图42: 删除所有已下	载系列

载系列

图 42: 删除所有已卜载系列

还可以删除与某一帐户相连的所有系列。为此,请前往可用帐户列表中,并向左滑动 显示该帐户的单元格(图 40)。然后只需点击删除系列操作(图 41),并在确认信 息显示后,确认删除操作即可。

最后,还可以删除所有已下载系列。为此,点击应用程序设置视图中的删除所有系列 操作(图 42)。

Settings Accounts Edit   Settings   Accounts Edit      Settings Accounts   Files   Accounts   Files Accounts   Files Accounts   Files Accounts   Files Accounts   Files Accounts Files Fi	🕈 🔳				2:17	🗢 🔳			5	2					2:16
m       Delete serie       Delete         Pr Jean Martin Ben martingkexample.com Europe       Pr Brice Quirion Delete serie       Pr Ben Martin Delete serie       Pr Ben Martin Del	<b>"</b>		Accounts	A	Cancel	Edit +	nts	Acco	tings	<s< th=""><th>lit +</th><th>Ed</th><th>Accounts</th><th>ngs</th><th>Setting</th></s<>	lit +	Ed	Accounts	ngs	Setting
Pr. Jean Martin       Pr. Jean Martin       Paramatrin@example.com         Bean martin@example.com       Description       Pr. Jean Martin       paramatrin@example.com         Bean martin@example.com       Description       Description       Description	4.		com	Quirion ion@example.co	Pr Brice brice.quir Europe	d.)		ple.com	ce Quirio	Pr E bric Euro	Delete	Delete series	~		m
		Th	m	Martin in@example.com	Pr Jean jean.mart Europe			le.com	an Martin artin@exar	) Pr . jean Euro	J.		m	<b>Martin</b> tin@example.co	Pr Jean jean.mart Europe
		di D													
															<u>_</u>
Image: Constraint of the section o	Settings	Help	(i) About	Private cases	Public cases	Settings	Help	(i ses Abo	ses Private	Public	Settings	Help	(i) About	Private cases	Public cases
		-										_			

## 6.10 如何删除已注册帐户

有多种功能可删除帐户。

为删除单个帐户,可首先进入可用帐户列表,并向左滑动显示帐户的单元格(图 43)。然后只需点击**删除**操作,并在确认信息显示后,确认删除操作即可。

可删除帐户的第二个选项为激活帐户列表的编辑模式(图 44)。编辑模式激活后,选择您希望删除的帐户,然后借助位于视图右上方的按钮确认删除(图 45)。

Settings CONNECTION INFORMATION Account Pr Jean Martin  APPLICATION CONFIGURATION Data collection Manage app data collection Application log Manage application log Delete all downloaded content Delete all downloaded content Delete all downloaded content	12:39				
CONNECTION INFORMATION Account Pr Jean Martin APPLICATION CONFIGURATION Data collection Manage app data collection Application log Manage application log Delete all develoaded content Delete all dava Delete acccounts and downloaded content			Settings		
Account Pr Jean Martin  APPLICATION CONFIGURATION  Data collection  Application log  Manage application log  Delete all downloaded content  Delete all data Delete accounts and downloaded content	CONNECTI	ON INFORMA	TION		
APPLICATION CONFIGURATION Data collection Application log Manage application log Delete all series Delete all downloaded content Delete all data Delete acccounts and downloaded content	<b>ccount</b> r Jean Ma	rtin			>
Data collection Manage app data collection Application log Delete all series Delete all downloaded content Delete all counts and downloaded content	APPLICATIO	ON CONFIGUR	RATION		
Application log Manage application log Delete all deviloaded content Delete all data Delete acccounts and downloaded content	ata colle Ianage app	ction data collect	tion		>
Delete all downloaded content         Delete all data         Delete all counts and downloaded content	pplicatio	n log plication log			>
Delete all data Delete acccounts and downloaded content	elete all elete all d	series ownloaded c	ontent		
€° () □ ♥	elete all	data counts and do	ownloaded c	content	h
r <del>ça</del> - 13 - 13 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14				4	C
r					
r <del>îs 19</del> (i) 🖽 🔅					
r					
rê 9 î II 🏟					
ê ê î 🎞 🔅					
r († 11 🗰					
i 🗆 🏟					
Public cases Private cases About Help Setting		Private cases	(i) About	Help	Settings

图46: 删除应用程序的所有数据

最后,还可以删除所有帐户以及与它们相关联的数据。为此,点击应用程序设置视图中的**删除所有数据**操作(图 46)。

## 6.11 如何访问应用程序参数

12:39	🗢 🔳	5:15	🗢 🔳	5:18 💮 🗢
Settings		Settings Data coll	ection	<b>&lt;</b> Settings Application log
				Mar 11, 2020 at 5:16:49 PM
CONNECTION INFORMATION		DATA COLLECTION		<ul> <li>'Account Listing' view controller did show Mar 11, 2020 at 5:16:50 PM</li> </ul>
Account Pr Jean Martin	>	Send app usage Automatically send app usage		• 'Settings' view controller did show Mar 11, 2020 at 5:16:53 PM
APPLICATION CONFIGURATION		Help improve our products and s us about how you use the VP Pla	ervices by sending data to	Log Listing' view controller did show     Mar 11, 2020 at 5:16:55 PM
Data collection	>	Privacy policy	>	• 'Settings' view controller did show Mar 11, 2020 at 5:17:11 PM
Application log	>			Launched application     Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM
Manage application log Delete all series				<ul> <li>App information: Planning 2.3.1-rc1-121148.449840 Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM</li> </ul>
Delete all downloaded content				<ul> <li>Device information: x86_64 (iOS 13.3) Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM</li> </ul>
Delete all data Delete acccounts and downloaded content				<ul> <li>'EHR Collection (Public cases)' view switched from ' Mar 11, 2020 at 5-18:00 PM</li> </ul>
				<ul> <li>'EHR Collection (Public cases)' view switched from ' Mar 11, 2020 at 5-18-00 PM</li> </ul>
				<ul> <li>'EHR Collection (Private cases)' view switched from Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM</li> </ul>
				<ul> <li>'EHR Collection (Private cases)' view switched from Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM</li> </ul>
				Data collection enabled Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM
				<ul> <li>'EHR Collection (Public cases)' view controller did s Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM</li> </ul>
				Application did become active     Mar 11, 2020 at 5:18:00 PM
				<ul> <li>'Settings' view controller did show Mar 11, 2020 at 5:18:35 PM</li> </ul>
				<ul> <li>'Settings' view controller did show Mar 11, 2020 at 5:18:35 PM</li> </ul>
Public cases Private cases About Help	Settin	Public cases Private cases Abou	t Help Settings	Public cases Private cases About Help Settings
图 47: 设置视图		图 48:数排	民收集视图	图49: 应用程序日志视图

**设置**视图可通过应用程序主菜单栏进行访问(图 **47**)。 该视图特别允许访问帐户管理 视图,允许删除所有已下载系列和已注册帐户。

该视图还允许访问数据收集管理视图。 通过同意 Visible Patient 收集有关使用情况的数据,您将帮助我们改善此应用程序。

最后,通过该视图还可访问列出应用程序已执行的不同操作的日志。通过点击视图右上方的垃圾桶按钮可以清空日志。

## 6.12 如何访问法规信息

5:37				∻ ■
	А	bout		
		2		
	VISIBLE PLANN	PATIEN	т	
	2.3.2-md ·	- March 202 0	20	
	Ce	0459		
	Vnique Devic *+B373VPPI2	e Identifier (L 2320/\$\$72.3.3	JDI) 2X*	
	<b>Ŗ</b> Prescrip	otion use	only	
Contact				>
Indications	for use			>
Approvals				>
Security po	olicy			>
Visible Pat	ient			>

图 50: 应用程序的关于视图

通过主菜单栏可进入应用程序的**关于**视图中,从而可以访问法规信息(图 50)。除了版本和认证信息外,通过该视图还可访问包含以下信息的所有子视图:

- Visible Patient 的联系方式信息
- 应用程序的使用说明
- 有关应用程序的许可认证信息
- 推荐的安全政策
- 有关 Visible Patient 的一般信息

## 6.13 **如何**访问帮助信息





图51: 帮助视图

通过主菜单栏可进入应用程序的**帮助**视图中,从而可以访问与用户手册相关的信息(图 51)。

## 6.14 **如何打开**Visible Patient链接



Visible Patient 提供的某些链接可在应用程序中打开。这些链接包括两类:

- 允许访问病例的链接
- 允许预填写帐户注册信息的链接

为访问某一链接,请用手机扫描 Visible Patient 提供的 QR 码(图 52),或使用 Safari 打开链接(图 53),为完成此操作,请利用页面上方的**打开**按钮(图 53)。在加载 屏后(图 54),即可访问帐户注册视图或所需病例。

**注意**:为通过链接访问私人病例,应首先在应用程序中注册帐户。如果手动同步化过程中病例尚未被检索,则为检索此病例,您将需要提供帐户密码。如果应用程序中有多个注册帐户,系统会要求您选择可访问该病例的帐户。

## 7 维护

VP Planning iOS 应用程序不要求任何维护。应用程序的更新通过 App Store 提供。

#### 7.1 应用程序的更新

在 iOS 13 和 iPadOS 13 操作系统下, VP Planning iOS 应用程序会默认自动更新。您将不会收到任何有关应用程序更新的通知。然而,应用程序的更新也可手动执行,请前往 App Store 平台的 VP Planning iOS 应用程序页面,点击下载按钮。

- 8 问题解决
- 8.1 一般问题
- 8.1.1 我无法注册帐户

本部分包括在应用程序中注册帐户时可能遇到的各种错误。

8.1.1.1 显示服务器列表时的技术问题

信息:一个技术问题阻止了与服务器的连接。请稍后重试。

**解决办法:** Visible Patient 服务器上的问题阻止了连接。请稍后重试。如果问题依旧,请联系 Visible Patient 的技术支持部门。

8.1.1.2 没有网络连接

信息:没有互联网连接。

**解决办法:**请检查并确保您已连接到互联网(Wifi或LTE),设备的飞行模式没有开启。

8.1.1.3 识别信息错误

信息: 识别信息错误,请检查您的用户名和密码。

**解决办法:** 请确保您在正确服务器上输入了正确的电子邮件和密码。 如果问题依旧, 请联系 Visible Patient 的技术支持部门。

#### 8.1.1.4 **帐户**已注册

信息:帐户已注册,该帐户已被注册。

**解决办法:** 您希望注册的帐户已被注册在应用程序中。 您无法在同一设备上多次注册 同一帐户。

8.1.1.5 说明已被使用

信息:说明已被使用。此帐户说明已被使用。请提供另一说明。

解决办法:所输入的帐户验证说明已被另一帐户使用。请输入另一说明。

8.1.2 我无法检索病例列表

本部分包括在病例列表检索时(同步化)可能遇到的各种错误。

8.1.2.1 没有网络连接

信息:没有互联网连接。

**解决办法:**请检查并确保您已连接到互联网(Wifi或LTE),设备的飞行模式没有开启。

#### 8.1.2.2 找不到数据

**信息**:找不到数据。一个技术问题阻止了从服务器上的数据检索。如果问题依旧,请 联系 Visible Patient 的技术支持部门。

**解决办法:** Visible Patient 服务器上的问题阻止了数据检索。请重试该操作。如果问题 依旧,请联系 Visible Patient 的技术支持部门。

#### 8.1.2.3 储存空间不足

信息:储存空间不足。请释放设备上的空间,以执行此操作。

**解决办法:**您的设备不具备执行此操作所需的足够存储空间。请释放设备上的空间, 然后重试该操作。

8.1.3 我无法下载与病例相关联的系列

本部分包含在系列下载时可能遇到的各种错误。也可能遇到检索病例列表时描述的错误(请参见8.1.2)。

#### 8.1.3.1 *已下载数据损坏*

信息:无法下载。已下载数据损坏。请重新下载该系列。

**解决办法:**数据在下载时被损坏。请重新下载该数据。如果问题依旧,请联系 Visible Patient 的技术支持部门。

#### 8.1.4 **我无法打开系列**

本部分包含在打开系列时可能遇到的各种错误。

#### 8.1.4.1 存储数据损坏

信息:无法打开。存储在设备上的数据损坏。请删除并重新下载该系列。

解决办法:在设备上的系列数据已损坏。请重新下载该数据。

8.1.4.2 内存不足,无法打开片段系列

信息:内存不足。该模型无法加载片段应用。欲了解更多信息,请参阅系统要求。

**解决办法:** 您尝试打开的片段系列需要比设备目前具有的内存更多的空间以用来加载。 仅有 1GB RAM 内存的设备可能出现此问题。 为访问数据,请使用至少具备 2GB RAM 内存的较新设备。

8.1.5 我无法打开Visible Patient链接

本部分包含在打开 Visible Patient 链接时可能遇到的各种错误。

8.1.5.1 没有网络连接

信息:没有互联网连接。

**解决办法:**请检查并确保您已连接到互联网(Wifi或LTE),设备的飞行模式没有开启。

8.1.5.2 需要帐户

信息: 需要帐户。请在应用程序中注册您的帐户,以便访问该病例。

解决办法: 在打开链接前,请确保您已在应用程序中注册了您的 Visible Patient 帐户。

8.1.5.3 病例不可用

信息: 病例不可用。此病例不可用。

解决办法: 该病例在服务器上不可用。 请联系 Visible Patient 的技术支持部门。

8.1.5.4 无权访问

信息:无权访问。您无权显示此病例。请确保您使用的是正确的帐户。

**解决办法:**您无权显示此病例。如果您认为自己有权访问此数据,请联系 Visible Patient 的技术支持部门。

#### 8.1.5.5 不支持链接

信息:不支持链接。应用程序不支持此链接。请确保您使用的链接有效。

**解决办法:** 您尝试打开的链接已损坏。 请确保您使用的是最新的应用程序、有效链接 (无输入错误)或未损坏的 QR 码。

#### 8.2 3D 可视化问题

本部分包含在 3D 数据可视化时可能遇到的各种错误。

#### 8.2.1 我无法与该模型进行交互

如果您无法与模型交互,请确保已启用交互功能(请参见6.5.4)。如果在场景中无法继续看到模型,您可以点击方向按钮(轴向、正面、矢状)来重新居中模型。

#### 8.2.2 我无法隐藏解剖结构

如果您无法通过点击来隐藏解剖结构,请确保您使用了遮罩工具(请参见6.5.3)。

在显示片段数据时,某些结构无法被遮罩工具隐藏。可通过使用剪切工具来隐藏段( 请参见6.7.3)。目标器官的网络无法被隐藏。

#### 8.2.3 我无法可视化与片段数据相关联的体积

在可视化与片段数据相关联的体积时,系统可能显示如下信息:"体积计算过程中监测到不一致。无可用信息"。».在这种情况下,视图中不显示任何体积。在体积计算中如果监测到不一致,即会出现此问题。为解决该问题,请联系 Visible Patient 的技术支持部门。