



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110584709 A
(43)申请公布日 2019. 12. 20

(21)申请号 201910750795.0

(22)申请日 2019.08.14

(71)申请人 深圳市德力凯医疗设备股份有限公司

地址 518055 广东省深圳市南山区西丽街道官龙村第二工业区10栋6楼

(72)发明人 钱林学 邢英琦 王筱毅 熊飞
吴跃宝 余剑男 宋博

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int.Cl.

A61B 8/06(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

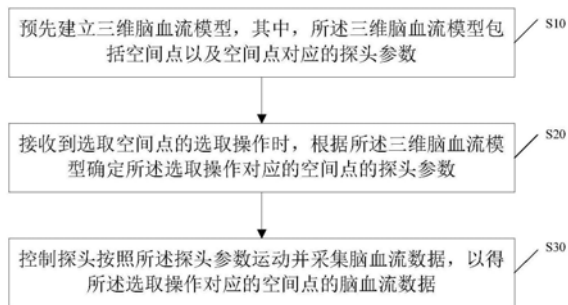
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备

(57)摘要

本发明公开了一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备,所述方法包括:预先建立三维脑血流模型,所述三维脑血流模型包括空间点以及空间点对应的探头参数;在接收选取空间点的选取操作时可以根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数,并通过将探头配置所述探头参数,以使得探头可以采集到空间点对应的脑血流数据。由此可知,本发明通过三维脑血流模型携带空间点以及空间点对应的探头参数,这样在需要对脑血流数据进行复检时,可以根据空间点确定其对应的探头参数,从而控制探头自动回溯到空间点对应的采集点,准确快速的采集到空间点的脑血流数据,减少了医生的人为操作,降低检测时间,并且提高了检测精准度。



1. 一种脑血流数据的采集方法,其特征在于,其包括:

预先建立三维脑血流模型,其中,所述三维脑血流模型包括空间点以及空间点对应的探头参数;

接收到选取空间点的选取操作时,根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数;

控制探头按照所述探头参数运动并采集脑血流数据,以得所述选取操作对应的空间点的脑血流数据。

2. 根据权利要求1所述脑血流数据的采集方法,其特征在于,所述预先建立三维脑血流模型具体包括:

控制探头运动,并记录探头的各采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息;

获取各采集点对应的脑血流数据,并根据获取到的脑血流数据生成三维脑血流模型;

根据记录的所有扫描深度序列在所述三维脑血流模型中形成多个空间点,并将各采集位置信息存储于其对应的空间点内,以使得各空间点存储有探头参数。

3. 根据权利要求2所述脑血流数据的采集方法,其特征在于,所述控制探头运动,并记录探头的各采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息;

控制探头按照预设轨迹运动,并获取预设轨迹上的各采集点;

针对每个采集点,获取所述采集点对应的采集位置信息,并获取所述采集点对应的最大探测深度;

根据所述最大探测深度生成扫描深度序列,并将所述扫描深度序列与所述采集位置信息相关联,以得到采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息。

4. 根据权利要求2所述脑血流数据的采集方法,其特征在于,所述根据记录的所有扫描深度序列在所述三维脑血流模型中形成多个空间点,并将各采集位置信息存储于其对应的空间点内,以使得各空间点存储有探头参数内具体包括:

获取三维脑血流模型包括的各扫描深度序列,并根据扫描深度序列与采集位置信息的对应关系确定各扫描深度序列包括的各探测深度对应的探头参数;

根据各探测深度在所述三维脑血流模型中生成多个空间点,并将各探测深度对应的探头参数添加至所述空间点上,以使得三维脑血流模型配置有若干空间点。

5. 根据权利要求1所述脑血流数据的采集方法,其特征在于,所述接收到选取空间点的选取操作时,根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数具体包括:

接收对三维脑血流模型执行的选取操作,获取所述选取操作对应的空间点;

根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数。

6. 根据权利要求1所述脑血流数据的采集方法,其特征在于,所述探头参数包括左控制电机偏转角度、右控制电机偏转角度以及探测深度的起始深度。

7. 根据权利要求1所述脑血流数据的采集方法,其特征在于,所述控制探头按照所述探头参数运动并采集脑血流数据,以得所述选取操作对应的空间点的脑血流数据具体包括:

控制探头按照探头参数运动并采集脑血流数据;

获取所述选取操作对应的空间点的脑血流数据,并将所述选取操作对应的空间点的脑

血流数据转换为血流频谱图以显示。

8. 一种计算机可读存储介质,其特征在於,所述计算机可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现如权利要求1~7任意一项所述的脑血流数据的采集方法中的步骤。

9. 一种超声设备,其特征在於,包括:处理器、存储器及通信总线;所述存储器上存储有可被所述处理器执行的计算机可读程序;

所述通信总线实现处理器和存储器之间的连接通信;

所述处理器执行所述计算机可读程序时实现如权利要求1-7任意一项所述的脑血流数据的采集方法中的步骤。

一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备

技术领域

[0001] 本发明涉及智能终端技术领域,特别涉及一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备。

背景技术

[0002] 超声成像诊断技术以其实时、无创、便携和低成本的优势,在现代医学诊断技术中发挥着重要的作用。其中,三维超声成像是医学超声成像技术的重要发展方向之一,三维超声成像一般包括三维影像数据的采集、影像数据的后处理、三维影像重建以及三维影像显示等步骤。目前,在通过三维超声成像方法生成三维影像后,若需要对疑似病灶部分进行复看,则需要医生人为确定病灶对应的采集位置以获取对应的血流信号,这样一方面无法准确获取病灶位置的血流信息,另一方面医生反复比对盲测的血流情况,增加了检测时间。

[0003] 因而现有技术还有待改进和提高。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的不足,提供一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备。

[0005] 本发明所采用的技术方案如下:

[0006] 一种脑血流数据的采集方法,其包括:

[0007] 预先建立三维脑血流模型,其中,所述三维脑血流模型包括空间点以及空间点对应的探头参数;

[0008] 接收到选取空间点的选取操作时,根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数;

[0009] 控制探头按照所述探头参数运动并采集脑血流数据,以得所述选取操作对应的空间点的脑血流数据。

[0010] 所述脑血流数据的采集方法,其中,所述预先建立三维脑血流模型具体包括:

[0011] 控制探头运动,并记录探头的各采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息;

[0012] 获取各采集点对应的脑血流数据,并根据获取到的脑血流数据生成三维脑血流模型;

[0013] 根据记录的所有扫描深度序列在所述三维脑血流模型中形成多个空间点,并将各采集位置信息存储于其对应的空间点内,以使得各空间点存储有探头参数。

[0014] 所述脑血流数据的采集方法,其中,所述控制探头运动,并记录探头的各采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息;

[0015] 控制探头按照预设轨迹运动,并获取预设轨迹上的各采集点;

[0016] 针对每个采集点,获取所述采集点对应的采集位置信息,并获取所述采集点对应的最大探测深度;

[0017] 根据所述最大探测深度生成扫描深度序列,并将所述扫描深度序列与所述采集位置信息相关联,以得到采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息。

[0018] 所述脑血流数据的采集方法,其中,所述根据记录的所有扫描深度序列在所述三维脑血流模型中形成多个空间点,并将各采集位置信息存储于其对应的空间点内,以使得各空间点存储有探头参数内具体包括:

[0019] 获取三维脑血流模型包括的各扫描深度序列,并根据扫描深度序列与采集位置信息的对应关系确定各扫描深度序列包括的各探测深度对应的探头参数;

[0020] 根据各探测深度在所述三维脑血流模型中生成多个空间点,并将各探测深度对应的探头参数添加至所述空间点上,以使得三维脑血流模型配置有若干空间点。

[0021] 所述脑血流数据的采集方法,其中,所述接收到选取空间点的选取操作时,根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数具体包括:

[0022] 接收对三维脑血流模型执行的选取操作,获取所述选取操作对应的空间点;

[0023] 根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数。

[0024] 所述脑血流数据的采集方法,其中,所述探头参数包括左控制电机偏转角度、右控制电机偏转角度以及探测深度的起始深度。

[0025] 所述脑血流数据的采集方法,其中,所述控制探头按照所述探头参数运动并采集脑血流数据,以得所述选取操作对应的空间点的脑血流数据具体包括:

[0026] 控制探头按照探头参数运动并采集脑血流数据;

[0027] 获取所述选取操作对应的空间点的脑血流数据,并将所述选取操作对应的空间点的脑血流数据转换为血流频谱图以显示。

[0028] 一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现如上任一所述的脑血流数据的采集方法中的步骤。

[0029] 一种超声设备,其包括:处理器、存储器及通信总线;所述存储器上存储有可被所述处理器执行的计算机可读程序;

[0030] 所述通信总线实现处理器和存储器之间的连接通信;

[0031] 所述处理器执行所述计算机可读程序时实现如上任一所述的脑血流数据的采集方法中的步骤。

[0032] 有益效果:与现有技术相比,本发明提供了一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备,所述方法包括:预先建立三维脑血流模型,所述三维脑血流模型包括空间点以及空间点对应的探头参数;在接收选取操作时可以根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数,并通过将探头配置所述探头参数,以使得探头可以采集到空间点对应的脑血流数据。由此可知,本发明通过三维脑血流模型携带空间点以及空间点对应的探头参数,这样在需要对脑血流数据进行复检时,可以根据空间点确定其对应的探头参数,从而控制探头自动回溯到空间点对应的采集点,准确快速的采集到空间点的脑血流数据,减少了医生的人为操作,降低检测时间,并且提高了检测精准度。

附图说明

[0033] 图1为本发明提供的脑血流数据的采集方法的流程图。

- [0034] 图2为本发明提供的脑血流数据的采集方法中步骤S10的流程图。
- [0035] 图3为本发明提供的脑血流数据的采集方法中步骤S20的的流程图。
- [0036] 图4为本发明提供的脑血流数据的采集方法中步骤S30的的流程图。
- [0037] 图5为本发明提供的一种超声设备的结构原理图。

具体实施方式

[0038] 本发明提供一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备,为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实施例对本发明进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0039] 本技术领域技术人员可以理解,除非特意声明,这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和“该”也可包括复数形式。应该进一步理解的是,本发明的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件和/或组件,但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件、组件和/或它们的组。应该理解,当我们称元件被“连接”或“耦接”到另一元件时,它可以直接连接或耦接到其他元件,或者也可以存在中间元件。此外,这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或无线耦接。这里使用的措辞“和/或”包括一个或多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

[0040] 本技术领域技术人员可以理解,除非另外定义,这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语),具有与本发明所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是,诸如通用字典中定义的那些术语,应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义,并且除非像这里一样被特定定义,否则不会用理想化或过于正式的含义来解释。

[0041] 下面结合附图,通过对实施例的描述,对发明内容作进一步说明。

[0042] 本实施例提供了一种脑血流数据的采集方法,如图1所示,所述方法包括:

[0043] S10、预先建立三维脑血流模型,其中,所述三维脑血流模型包括空间点以及空间点对应的探头参数。

[0044] 具体地,所述三维脑血流模型为根据超声探头采集到的三维脑血流数据进行三维重建得到,所述三维脑血流模型中配置有多个空间点,每个空间点均携带其对应的探头参数。所述探头参数指的采用所述空间点对应的脑血流数据时,探头对应的控制参数。所述控制参数可以包括左控制电机偏转角度、右控制电机偏转角度以及探测深度的起始深度,相应的,所述探头参数可以包括左控制电机偏转角度、右控制电机偏转角度以及探测深度的起始深度。在本实施例中,所述探头优选为自动探头,即探头通过万向球连接于探头架上,并可以相对于探头架向任意方向旋转。所述万向球球心到探头控制机构的中心点方向为中心轴,控制机构控制探头围绕圆心旋转,其中,圆心为探头控制机构的中心点,探头控制机构包括左控制电机和右控制电机。

[0045] 进一步,在本实施例的一个实现方式中,如图2所示,所述预先建立三维脑血流模型具体包括:

[0046] S11、控制探头运动,并记录探头的各采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息;

[0047] S12、获取各采集点对应的脑血流数据,并根据获取到的脑血流数据生成三维脑血

流模型；

[0048] S13、根据记录的所有扫描深度序列在所述三维脑血流模型中形成多个空间点，并将各采集位置信息存储于其对应的空间点内，以使得各空间点存储有探头参数。

[0049] 具体地，所述采集点为探头运动过程中采用脑血流数据的位置点，即探头运动至采集点后会停止运动，并向采集点采用超声光束，通过接收超声光束的返回信息来获取采集点对应的脑血流信息。所述采集点可以根据预设轨迹确定的，其中，所述预设轨迹为自动探头的运动轨迹，其可以为“回”字形，可以为蛇形等。所述采集位置信息指的是探头在人脑表面的位置，所述采集位置信息可以根据控制机构的控制参数确定。由此，在本实施例中，所述采集位置信息指的是控制机构的控制参数，其中，所述控制参数包括左控制电机偏转角度和右控制电机偏转角度。

[0050] 进一步，所述在获取采集点的脑血流数据时，探头以探头面为起点，向超声发射方向的延长线方向发射一束超声波束，所述超声波束可以达到人脑的预设深度，并且在启动到预设深度之间形成若干深度区间，所述若干深度区间形成扫描深度序列。所述扫描深度序列指的是采集点发射的超声波束形成的若干深度区间，并且每个深度区间均对应一个起始深度，即根据扫描深度序列可以确定探头参数中的探测深度的起始深度。由此，探头在采集点采集脑血流数据时，会记录所述采集点的位置信息每个深度以及所述扫描深度序列，并根据所述位置信息确定左控制电机偏转角度和右控制电机偏转角度，以及根据所述扫描深度序列确定起始深度序列，最后将起始深度序列与左控制电机偏转角度和右控制电机偏转角度相关联，得到探头参数序列，所述探头参数序列与起始深度序列一一对应，从而得到了各深度区间对应的探头参数。

[0051] 相应的，在本实施例的一个实现方式中，所述控制探头运动，并记录探头的各采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息；

[0052] S111、控制探头按照预设轨迹运动，并获取预设轨迹上的各采集点；

[0053] S112、针对每个采集点，获取所述采集点对应的采集位置信息，并获取所述采集点对应的最大探测深度；

[0054] S113、根据所述最大探测深度生成扫描深度序列，并将所述扫描深度序列与所述采集位置信息相关联，以得到采集点对应扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息。

[0055] 具体地，所述最大探测深度为超声波束可以探测的距离起始点的最大距离，也就是说，所述探头对于每个采集点，可以采集的深度范围为起点到最大探测深度，所述扫描深度序列为将所述探测范围等分为若干探测区间而得到。

[0056] 举例说明书：所述最大探测深度为154mm，那么所述探测范围为 0-154mm，每个探测区间的区间长度均为1mm，那么所述扫描探测序列包括 154个深度区间，154个深度序列按照光路可以记录为1到154，即所述扫描深度序列可以包括1, 2, …, 154，其中，每个数字代表一个深度区间，例如，1代表0mm-1mm，154代表153mm-154mm。

[0057] 进一步，在所述步骤S12中，在获取到扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息，并根据扫描深度序列以及扫描深度序列对应的采集位置信息确定探头参数后，根据采集到的三维脑血流数据进行三维重构生成三维脑血流模型。在本实施例中，所述根据采集到的三维脑血流数据进行三维重构生成三维脑血流模型可以采用现有技术中的

三维脑血流模型的生成方法,这里就不在赘述。

[0058] 进一步,在所述步骤S13中,所述根据记录的所有扫描深度序列在所述三维脑血流模型中形成多个空间点,并将各采集位置信息存储于其对应的空间点内,以使得各空间点存储有探头参数内具体包括:

[0059] S131、获取三维脑血流模型包括的各扫描深度序列,并根据扫描深度序列与采集位置信息的对应关系确定各扫描深度序列包括的各探测深度对应的探头参数;

[0060] S132、根据各探测深度在所述三维脑血流模型中生成多个空间点,并将各探测深度对应的探头参数添加至所述空间点上,以使得三维脑血流模型配置有若干空间点。

[0061] 具体地,在生成三维脑血流模型后,可以按照记录的所有扫描深度序列将所述三维脑血流模型划分为若干子空间,每个子空间与所有扫描深度序列中的一个深度区间。将三维脑血流模型划分为若干子空间后,采用圆球体替换每个子空间,以形成若干空间点,并且将各个扫描深度序列对应的探头参数添加至所述子空间内,以使得每个空间点均记录有其对应的探头参数,从而当空间点被选中时,可以快速确定其对应的探头参数,并根据所述探头参数控制探头运动至对应位置,以采集到空间点对应的脑血流数据。

[0062] 进一步,所述圆球体的直径可以根据其对应的子空间的区间长度确定,其中,所述区间长度指的该子空间对应的深度区间的区间长度。在实际应用中,所述圆球体的直径可以大于等于区间长度,优选地,所述圆球体的直径可以在区间长度到探头阵元直径之间,这样使得圆球体覆盖所述三维脑血流模型,便于通过圆球体选取探测区间,提高空间点选取的方便性。例如,探测区间的区间长度为1mm,假设探头阵元直径为16mm,那么所述圆球体直径可以在1mm-16mm中选取,如,1.5mm。

[0063] S20、接收到选取空间点的选取操作时,根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数。

[0064] 具体地,所述选取操作为通过对所述三维脑血流模型携带的多个空间点执行的选取操作,即所述选取操作对应一个空间点,所述空间点内记录有探头参数,从而在确定所述选取操作对应的空间点后,可以确定所述选取操作对应的探头参数。相应的,如图3所示,所述接收到选取空间点的选取操作时,根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数具体包括:

[0065] S21、接收对三维脑血流模型执行的选取操作,获取所述选取操作对应的空间点;

[0066] S22、根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数。

[0067] 具体地,所述选取操作对应的空间点为在执行所述选取操作时,处于被选中的空间点。其中,所述三维脑血流模型的每个空间点均处于可以被选中状态,并且当所述空间点被选中时,说明需要采集所述空间点对应的探测区间的脑血流数据,此时读取所述空间点存储的探头参数,记得到所述选取操作对应的探头参数。在本实施例中,所述空间点采用圆球体替换,从而可以通过选取三维脑血流模型中的圆球体来实现对空间点的选取操作。

[0068] S30、控制探头按照所述探头参数运动并采集脑血流数据,以得所述选取操作对应的空间点的脑血流数据。

[0069] 具体地,所述控制探头按照所述探头参数运动指的是控制探头的左右电机转动至探测参数对应的偏转角度,以使得探头运动至采集位置。在探头运动至采集位置之后,发送超声光束以获取采集位置的脑血流数据,之后再根据起始深度确定选取操作对应的空间点

的深度范围,根据所述深度范围在获取到的脑血流数据中选取相应的脑血流数据段,从而得到了选取操作对应的空间点的脑血流数据。

[0070] 此外,为了使得用户可以快速准确的获取到脑血流数据携带的脑血流信息,在获取到脑血流数据后可以以血流频谱图的形式显示所述脑血流数据。相应的,如图4所示,所述控制探头按照所述探头参数运动并采集脑血流数据,以得所述选取操作对应的空间点的脑血流数据具体包括:

[0071] S31、控制探头按照探头参数运动并采集脑血流数据;

[0072] S32、获取所述选取操作对应的空间点的脑血流数据,并将所述选取操作对应的空间点的脑血流数据转换为血流频谱图以显示。

[0073] 基于上述脑血流数据的采集方法,本实施例还提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有一个或者多个程序,所述一个或者多个程序可被一个或者多个处理器执行,以实现如上述实施例所述的脑血流数据的采集方法中的步骤。

[0074] 基于上述脑血流数据的采集方法,本实施例还提供了一种超声设备,如图5所示,其包括至少一个处理器(processor) 20;显示屏21;以及存储器(memory) 22,还可以包括通信接口(Communications Interface) 23和总线24。其中,处理器20、显示屏21、存储器22和通信接口23可以通过总线24完成相互间的通信。显示屏21设置为显示初始设置模式中预设的用户引导界面。通信接口23可以传输信息。处理器20可以调用存储器22中的逻辑指令,以执行上述实施例中的方法。

[0075] 此外,上述的存储器22中的逻辑指令可以通过软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用,可以存储在一个计算机可读取存储介质中。

[0076] 存储器22作为一种计算机可读存储介质,可设置为存储软件程序、计算机可执行程序,如本公开实施例中的方法对应的程序指令或模块。处理器20通过运行存储在存储器22中的软件程序、指令或模块,从而执行功能应用以及数据处理,即实现上述实施例中的方法。

[0077] 存储器22可包括存储程序区和存储数据区,其中,存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序;存储数据区可存储根据终端设备的使用所创建的数据等。此外,存储器22可以包括高速随机存取存储器,还可以包括非易失性存储器。例如,U盘、移动硬盘、只读存储器(Read-Only Memory,ROM)、随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、磁碟或者光盘等多种可以存储程序代码的介质,也可以是暂态存储介质。

[0078] 此外,上述存储介质以及超声设备中的多条指令处理器加载并执行的具体过程在上述方法中已经详细说明,在这里就不再一一陈述。

[0079] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

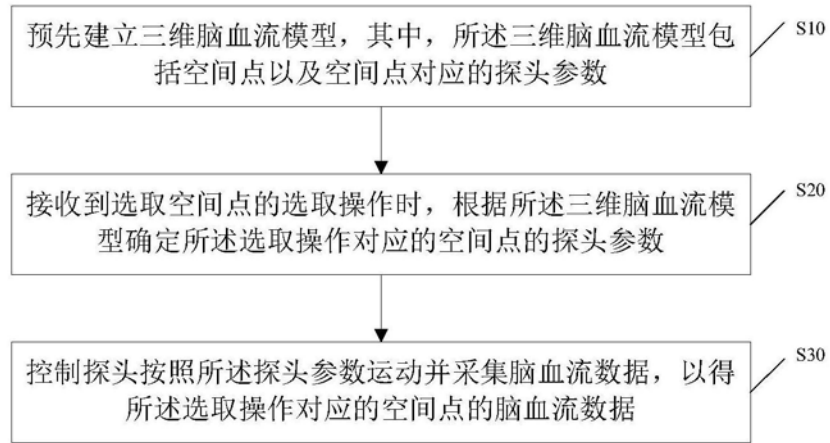


图1

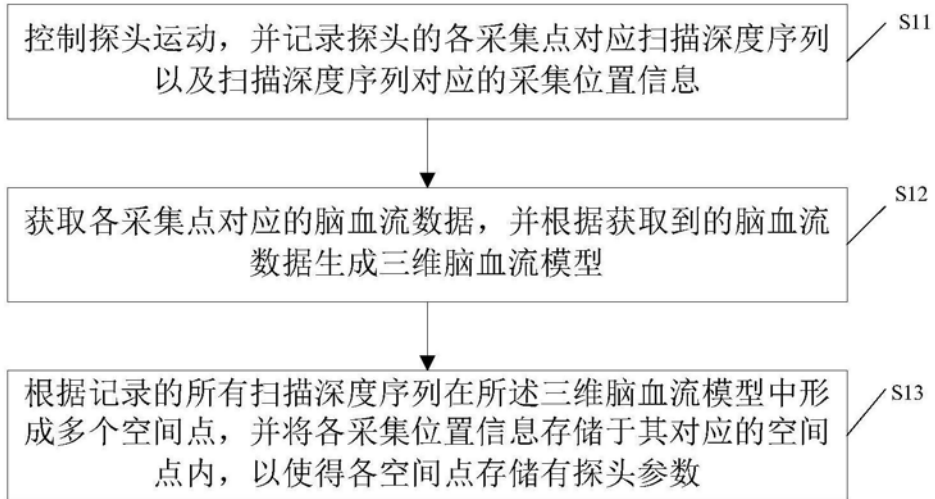


图2

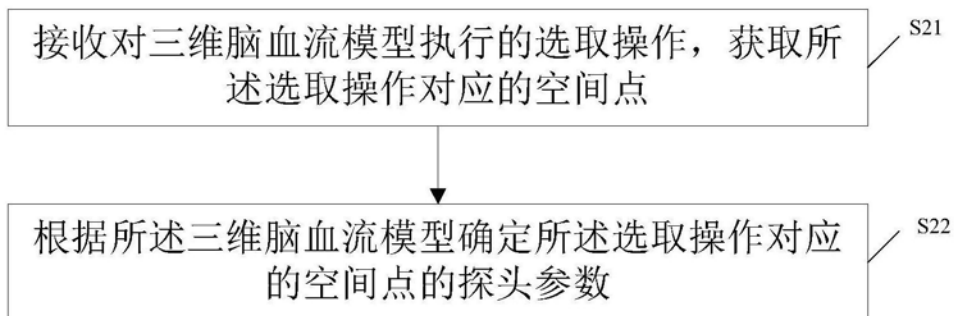


图3

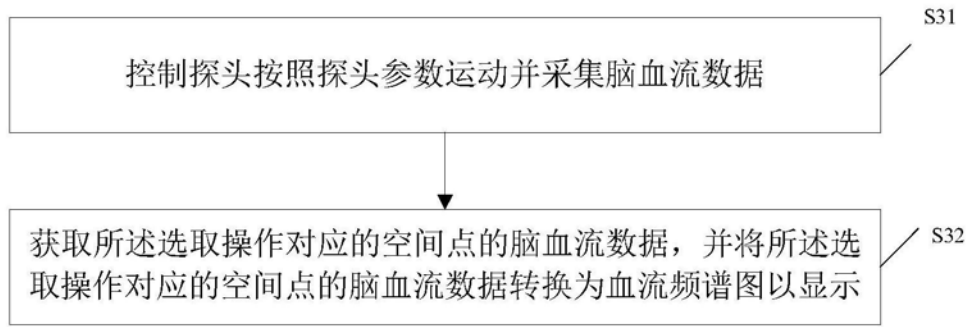


图4

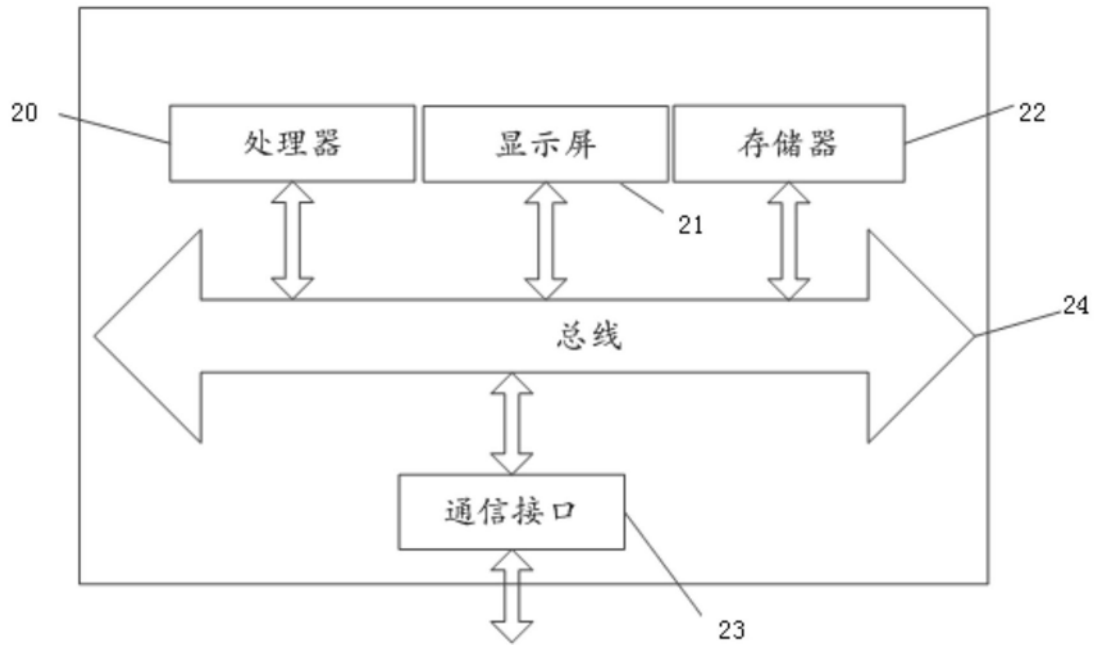


图5

专利名称(译)	一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备		
公开(公告)号	CN110584709A	公开(公告)日	2019-12-20
申请号	CN201910750795.0	申请日	2019-08-14
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市德力凯医疗设备股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市德力凯医疗设备股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市德力凯医疗设备股份有限公司		
[标]发明人	钱林学 邢英琦 王筱毅 熊飞 吴跃宝 余剑男 宋博		
发明人	钱林学 邢英琦 王筱毅 熊飞 吴跃宝 余剑男 宋博		
IPC分类号	A61B8/06 A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/06 A61B8/466 A61B8/54		
代理人(译)	王永文		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种脑血流数据的采集方法、存储介质及超声设备，所述方法包括：预先建立三维脑血流模型，所述三维脑血流模型包括空间点以及空间点对应的探头参数；在接收选取空间点的选取操作时可以根据所述三维脑血流模型确定所述选取操作对应的空间点的探头参数，并通过将探头配置所述探头参数，以使得探头可以采集到空间点对应的脑血流数据。由此可知，本发明通过三维脑血流模型携带空间点以及空间点对应的探头参数，这样在需要对脑血流数据进行复检时，可以根据空间点确定其对应的探头参数，从而控制探头自动回溯到空间点对应的采集点，准确快速的采集到空间点的脑血流数据，减少了医生的人为操作，降低检测时间，并且提高了检测精度。

