



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105496454 B

(45)授权公告日 2019.01.29

(21)申请号 201510830478.1

(22)申请日 2015.11.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105496454 A

(43)申请公布日 2016.04.20

(73)专利权人 飞依诺科技(苏州)有限公司
地址 215123 江苏省苏州市工业园区星湖
街218号生物纳米园C8楼501单元

(72)发明人 陈惠人

(74)专利代理机构 苏州威世朋知识产权代理事
务所(普通合伙) 32235

代理人 杨林洁

(51)Int.Cl.
A61B 8/00(2006.01)

(56)对比文件

US 6488627 B1,2002.12.03,
US 2013202169 A1,2013.08.08,
CN 101721227 A,2010.06.09,
CN 103220974 A,2013.07.24,
CN 104680481 A,2015.06.03,

审查员 薛艳华

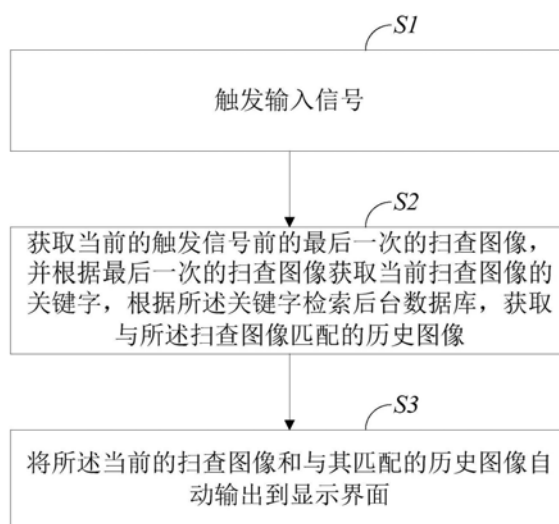
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)发明名称

用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统

(57)摘要

本发明提供的用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统,所述方法包括:S1、触发输入信号;S2、获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;S3、将所述当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。本发明的用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统,实现了快速和实时的图像比对及扫查,提高了临床诊断的准确性和效率。



1. 一种用于超声成像设备的数据自动比对方法,其特征在于,所述方法包括:
 - S1、触发输入信号;
 - S2、获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;
 - S3、将当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。
2. 根据权利要求1所述的用于超声成像设备的数据自动比对方法,其特征在于,所述步骤S2之前,所述方法还包括:

冻结当前的扫查图像,并退出实时扫查状态。
3. 根据权利要求1或2所述的用于超声成像设备的数据自动比对方法,其特征在于,所述关键字包括:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号。
4. 根据权利要求1或2所述的用于超声成像设备的数据自动比对方法,其特征在于,所述步骤S2具体包括:

判断后台数据库中是否存在与所述关键字匹配的用户,

若是,直接将匹配用户的相同或相似历史图像的列表输出到显示界面供用户选择;

若否,获取所述后台数据库中匹配用户的所有历史图像的列表、其他用户与当前用户相同或相似的历史图像的列表,并输出到显示界面供用户选择;

其中,所述历史图像包括:用户的历史图像以及超声教学软件中的示例图像;

所述列表为文字或图像信息。
5. 根据权利要求4所述的用于超声成像设备的数据自动比对方法,其特征在于,所述步骤S2还包括:

判断所述历史图像的列表中历史图像的数量总和是否大于系统阈值,

若是,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像的列表输出到显示界面;

若否,直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。
6. 一种用于超声成像设备的数据自动比对系统,其特征在于,所述系统包括:

信号接收模块,用于接收触发输入信号;

信号处理模块,用于获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;

将当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。
7. 根据权利要求6所述的用于超声成像设备的数据自动比对系统,其特征在于,所述信号处理模块还用于:

冻结当前的扫查图像,并退出实时扫查状态。
8. 根据权利要求6或7所述的用于超声成像设备的数据自动比对系统,其特征在于,所述关键字包括:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号。
9. 根据权利要求6或7所述的用于超声成像设备的数据自动比对系统,其特征在于,所述信号处理模块还用于:判断后台数据库中是否存在与所述关键字匹配的用户,

若是,直接将匹配用户的相同或相似历史图像的列表输出到显示界面供用户选择;

若否,获取所述后台数据库中匹配用户的所有历史图像的列表、其他用户与当前用户相同或相似的历史图像的列表,并输出到显示界面供用户选择;

其中,所述历史图像包括:用户的历史图像以及超声教学软件中的示例图像;

所述列表为文字或图像信息。

10. 根据权利要求9所述的用于超声成像设备的数据自动比对系统,其特征在于,所述信号处理模块还用于:

判断所述历史图像的列表中历史图像的数量总和是否大于系统阈值,

若是,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像列表,输出到显示界面;

若否,直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。

用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统

技术领域

[0001] 本发明属于超声诊断成像领域,涉及一种用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统。

背景技术

[0002] 超声成像因为其无创性、实时性、操作方便、价格便宜等诸多优势,使其成为临床上应用最为广泛的诊断工具之一。特别是在超声实时扫查过程中,与患者历史数据的图像比对,或对标准切面图像的参考,可以很大程度地提高临床诊断的准确性。

[0003] 现有超声诊断设备的图像或视频比对、参考和分屏浏览功能,需要首先冻结当前扫查图像,退出实时扫查状态,并进入到患者管理界面,然后用户手动搜索或选择需要比对的患者及相应检查,选择需要比对的图像或视频至剪切板或图像显示区域,进行分屏操作,一般将显示屏分为左右两个部分,并进一步的将比对图像置于其中一部分,将当前视角移至其中另一部分,并在当前视角下激活进行图像扫查。

[0004] 上述图像扫查过程中,不仅需要中断扫查,且操作繁杂冗长,极大地妨碍临床的使用效率,同时,由于历史数据较多,需要医护人员的执业经验丰富,才能获取相对较准确的历史图像。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统。

[0006] 为了实现上述发明目的之一,本发明一实施方式的用于超声成像设备的数据自动比对方法,所述方法包括:

[0007] S1、触发输入信号;

[0008] S2、获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;

[0009] S3、将所述当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。

[0010] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述步骤S2之前,所述方法还包括:

[0011] 冻结当前的扫查图像,并退出实时扫查状态。

[0012] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述关键字包括:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号。

[0013] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述步骤S2具体包括:

[0014] 判断所述后台数据库中是否存在与所述关键字匹配的用户,

[0015] 若是,直接将匹配用户的相同或相似历史图像的列表输出到显示界面供用户选择;

[0016] 若否,获取所述后台数据库中匹配用户的所有历史图像的列表、其他用户与当前用户相同或相似的历史图像的列表,并输出到显示界面供用户选择;

[0017] 其中,所述历史图像包括:用户的历史图像以及超声教学软件中的示例图像;

- [0018] 所述列表为文字或图像信息。
- [0019] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述步骤S2还包括:
- [0020] 判断所述历史图像的列表中历史图像的数量总和是否大于系统阈值,
- [0021] 若是,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像的列表输出到显示界面;
- [0022] 若否,直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。
- [0023] 为了实现上述发明目的之一,本发明一实施方式的用于超声成像设备的数据自动比对系统,所述系统包括:
- [0024] 信号接收模块,用于接收触发输入信号;
- [0025] 信号处理模块,用于获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;
- [0026] 将所述当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。
- [0027] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述信号处理模块还用于:冻结当前的扫查图像,并退出实时扫查状态。
- [0028] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述关键字包括:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号。
- [0029] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述信号处理模块还用于:判断所述后台数据库中是否存在与所述关键字匹配的用户,
- [0030] 若是,直接将匹配用户的相同或相似历史图像的列表输出到显示界面供用户选择;
- [0031] 若否,获取所述后台数据库中匹配用户的所有历史图像的列表、其他用户与当前用户相同或相似的历史图像的列表,并输出到显示界面供用户选择;
- [0032] 其中,所述历史图像包括:用户的历史图像以及超声教学软件中的示例图像;
- [0033] 所述列表为文字或图像信息。
- [0034] 作为本发明一实施方式的进一步改进,所述信号处理模块还用于:
- [0035] 判断所述历史图像的列表中历史图像的数量总和是否大于系统阈值,
- [0036] 若是,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像列表,输出到显示界面;
- [0037] 若否,直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。
- [0038] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明的用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统,实现了快速和实时的图像比对及扫查,提高了临床诊断的准确性和效率。

附图说明

- [0039] 图1为本发明一实施方式提供的超声成像设备的数据自动比对方法流程示意图;
- [0040] 图2为本发明一具体示例中,采用大边界图像匹配搜索方法的实例示意图;
- [0041] 图3是本发明一实施方式提供的超声成像设备的数据自动比对系统的模块示意图。

具体实施方式

- [0042] 以下将结合附图所示的实施方式对本发明进行详细描述。但实施方式并不限制本发明,本领域的普通技术人员根据这些实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包

含在本发明的保护范围内。

[0043] 如图1所示,图1本发明一实施方式提供的用于超声成像设备的数据自动比对方法,所述方法包括:

[0044] S1、触发输入信号。

[0045] 该步骤一般通过在显示界面上设置触发按钮,当所述触发按钮通过鼠标、键盘等外接设备或者用户直接接触后,便视为触发输入信号。

[0046] 本发明一具体实施方式中,在显示界面设置比对/参考按钮,当该比对/参考按钮被触动后,视为触发输入信号。

[0047] S2、获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;所述关键字包括:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号等。

[0048] 本发明的优选实施方式中,所述步骤S2具体包括:判断所述后台数据库中是否存在与所述关键字匹配的用户,若是,直接将匹配用户的相同或相似历史图像的列表输出到显示界面供用户选择;若否,获取所述后台数据库中匹配用户的所有历史图像的列表、其他用户与当前用户相同或相似的历史图像的列表,并输出到显示界面供用户选择;

[0049] 其中,所述历史图像包括:用户的历史图像以及超声教学软件中的示例图像;所述列表为文字或图像信息。

[0050] 进一步的,本发明一实施方式中,所述步骤S2还包括:判断所述历史图像的列表中历史图像的数量总和是否大于系统阈值,若是,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像的列表输出到显示界面;若否,直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。

[0051] 本发明一具体示例中,可采用大边界匹配搜索的方法,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像列表,并将所述历史图像列表中的历史图像输出到显示界面。

[0052] 本发明一实施方式中,所述后台数据库用于存储当前用户以及其他用户曾经检查过程中生成的历史图像信息,以及对应不同患者的超声教学软件中的示例图像等;其中,所述历史图像信息以及所述示例图像均包括图像信息、视频信息、音频信息、用户的历史档案等,在此不做详细赘述。进一步的,每个当前图像和历史图像以及示例图像均具有相同类型的关键字,例如:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号等信息,以通过当前的扫查图像关键字可以迅速的查找后台数据库,并获取与当前的扫查图像匹配的历史图像、示例图像等,在此不做详细赘述。

[0053] 所述系统阈值的大小可根据需要具体设置,例如:根据显示屏幕的大小进行设置,在此不做详细赘述。

[0054] 结合图2所示,图2所示左边图像为触发输入信号前的最后一次的扫查图像,图2所示右边图像为后台数据库中与所述触发输入信号前的最后一次的扫查图像相匹配的其中一幅历史图像。

[0055] 相应的,本实施方式中,大边界匹配搜索的方法包括:

[0056] P1、提取触发输入信号前的最后一次的扫查图像大边界图像信息A、B、C;

[0057] P2、依据所述关键字查询后台数据库,并在初步筛选后的历史图像中,搜索具有相同边界信息A、B、C的历史图像,并进一步采用列别或图形的方式进行输出,在此不做详细赘述。

[0058] 相应的,以下列举一具体示例,以便于理解本发明。

[0059] 例如:触发输入信号之前,获得的最后一次的扫查图像为 $P(m)$;设定所述系统阈值为 m ,所述 m 为正整数。

[0060] 本发明其中一实施方式中,获取扫查图像为 $P(m)$ 的关键字,并根据所述关键字继续搜寻后台数据库,获取与当前用户匹配的历史图像。

[0061] 其中,若所述后台数据库中在当前扫查图像相同用户的 n 幅相同或相似的历史图像,则可将 n 幅相同用户的全部历史图像的列表输出到显示界面,之后可由用户手动选择所需历史图像,并将其以图形或文字的形式显示到当前界面上,当然,也可以将 n 幅相同用户的全部历史图像以图形或文字的形式直接输出到当前界面上。

[0062] 本发明的优选实施方式中,还可进一步判断, n 是否大于 m ;若 n 大于 m ,则采用大边界匹配搜索的方法,获取与系统阈值数量相同的 m 个历史图像,并将 m 个所述历史图像的列表输出到显示界面;若 n 小于 m ,则直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。如此,以方便医生等操作人员易于观察输出到显示界面的历史图像。

[0063] 若所述后台数据库中不存在当前扫查图像的相同用户的历史图像,则进一步的搜索后台数据库中其他用户的历史图像,并同样将其他用户的、相同或相似的全部历史图像的列表输出到显示界面,之后由用户手动选择所需历史图像,并将其以图形或文字的形式显示到当前界面上,当然,也可以将其他用户的全部历史图像直接以图形或文字的形式显示到当前界面上。

[0064] 本发明的优选实施方式中,还可进一步判断, n 是否大于 m ;若 n 大于 m ,则同样采用大边界匹配搜索的方法,获取与系统阈值数量相同的 m 个历史图像,并将 m 个所述历史图像的列表输出到显示界面;若 n 小于 m ,则直接将所述历史图像的列表中输出到显示界面。如此,以方便医生等操作人员易于观察输出到显示界面的历史图像。

[0065] 进一步的,本发明一实施方式中,所述方法还包括:

[0066] S3、将所述当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。

[0067] 本发明优选实施方式中,自动的将触发输入信号前的最后一次的扫查图像和在数据库中查询的、并与之匹配的历史图像输出到显示界面,在此不做详细赘述。

[0068] 上述实施方式中,采用双通道对图像进行扫描和处理,即在上述实施方式中,触发输入信号后,超声成像设备依然处于扫查状态,并在处理数据过程中,无需退出实时扫查状态和冻结图像,如此,提高用户的操作效率。

[0069] 当然,在本发明的其他实施方式中,也可以采用单通道对图像进行扫描或处理,即在步骤S1后,所述方法还包括:冻结当前的扫查图像,并退出实时扫查状态,之后再对扫查的图像进行处理,该步骤后的状态与步骤S2、S3完全相同,在此不做详细赘述。

[0070] 进一步的,在本发明的其他实施方式中,还可以根据用户需要将触发输入信号前的最后一次的扫查图像以及历史图像进行保存、同时导出、或分别导出,以利于后续调用,在此不做详细赘述。

[0071] 结合图3所示,本发明一实施方式中,用于超声成像设备的数据自动比对系统包括:信号接收模块100、信号处理模块200。

[0072] 信号接收模块100用于接收触发输入信号。

[0073] 本发明一具体示例中,信号接收模块100可以为设置于显示界面上触发按钮,当所

述触发按钮通过鼠标、键盘等外接设备或者用户直接接触后,便视为触发输入信号。

[0074] 本发明一具体实施方式中,信号接收模块100为显示界面设置的比对/参考按钮,当该比对/参考按钮被触动后,视为触发输入信号。

[0075] 信号处理模块200用于获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像,并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像;所述关键字包括:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号等。本发明的优选实施方式中,信号处理模块200具体用于判断所述后台数据库中是否存在与所述关键字匹配的用户,若是,直接将匹配用户的相同或相似历史图像的列表输出到显示界面供用户选择;若否,获取所述后台数据库中匹配用户的所有历史图像的列表、其他用户与当前用户相同或相似的历史图像的列表,并输出到显示界面供用户选择;

[0076] 其中,所述历史图像包括:用户的历史图像以及超声教学软件中的示例图像;所述列表为文字或图像信息。

[0077] 进一步的,本发明一实施方式中,信号处理模块200具体用于:判断所述历史图像的列表中历史图像的数量总和是否大于系统阈值,若是,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像的列表输出到显示界面;若否,直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。

[0078] 本发明一具体示例中,信号处理模块200可采用大边界匹配搜索的方法,随机或按序获取与系统阈值数量相同的历史图像列表,并将所述历史图像列表中的历史图像输出到显示界面。

[0079] 本发明一实施方式中,所述后台数据库用于存储当前用户以及其他用户曾经检查过程中生成的历史图像信息,以及对应不同患者的超声教学软件中的示例图像等;其中,所述历史图像信息以及所述示例图像均包括图像信息、视频信息、音频信息、用户的历史档案等,在此不做详细赘述。进一步的,每个当前图像和历史图像以及示例图像均具有相同类型的关键字,例如:用户的ID号、姓名、历史记录编号、图像类型编号等信息,以通过当前的扫查图像关键字可以迅速的查找后台数据库,并获取与当前的扫查图像匹配的历史图像、示例图像等,在此不做详细赘述。

[0080] 所述系统阈值的大小可根据需要具体设置,例如:根据显示屏幕的大小等进行设置,在此不做详细赘述。

[0081] 结合图2所示,信号处理模块200采用大边界匹配搜索的方法获取历史图像过程中具体包括:信号处理模块200提取触发输入信号前的最后一次的扫查图像大边界图像信息A、B、C;依据所述关键字查询后台数据库,并在初步筛选后的历史图像中,搜索具有相同边界信息A、B、C的历史图像,并进一步采用列别或图形的方式进行输出,在此不做详细赘述。

[0082] 相应的,以下列举一具体示例,以便于理解本发明。

[0083] 例如:信号接收模块100接收触发输入信号之前,信号处理模块200获得的最后一次的扫查图像为 $P(m)$;设定所述系统阈值为 m ,所述 m 为正整数。

[0084] 本发明其中一实施方式中,信号处理模块200获取扫查图像为 $P(m)$ 的关键字,并根据所述关键字继续搜寻后台数据库,获取与当前用户匹配的历史图像。

[0085] 其中,若所述后台数据库中当前扫查图像相同用户的 n 幅相同或相似的历史图像,则可将 n 幅相同用户的全部历史图像的列表输出到显示界面,之后可由用户手动选择

所需历史图像,并将其以图形或文字的形式显示到当前界面上,当然,也可以将n幅相同用户的全部历史图像直接以图形或文字的形式输出到当前界面上。

[0086] 本发明的优选实施方式中,信号处理模块200还可进一步判断,n是否大于m;若n大于m,则采用大边界匹配搜索的方法,获取与系统阈值数量相同的m个历史图像列表,并将m个所述历史图像的列表输出到显示界面;若n小于m,则直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。如此,以方便医生等操作人员易于观察输出到显示界面的历史图像。

[0087] 若所述后台数据库中不存在当前扫查图像的同用户的历史图像,则进一步的搜索后台数据库中其他用户的历史图像,并同样将其他用户的、相同或相似的全部历史图像的列表输出到显示界面,之后由用户手动选择所需历史图像,并将其以图形或文字的形式显示到当前界面上,当然,也可以将其他用户的全部历史图像直接以图形或文字的形式显示到当前界面上。

[0088] 本发明的优选实施方式中,信号处理模块200还可进一步判断,n是否大于m;若n大于m,则同样采用大边界匹配搜索的方法,获取与系统阈值数量相同的m个历史图像列表,并将m个所述历史图像的列表中的历史图像输出到显示界面;若n小于m,则直接将所述历史图像的列表输出到显示界面。如此,以方便医生等操作人员易于观察输出到显示界面的历史图像。

[0089] 进一步的,本发明一实施方式中,信号处理模块200还用于将所述当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。

[0090] 上述实施方式中,信号处理模块200采用双通道对图像进行扫描和处理,即在上述实施方式中,信号接收模块100接收到触发输入信号后,信号处理模块200控制超声成像设备依然处于扫查状态,并在处理数据过程中,无需退出实时扫查状态和冻结图像,如此,提高用户的操作效率。

[0091] 当然,在本发明的其他实施方式中,信号处理模块200也可以采用单通道对图像进行扫描或处理,即信号处理模块200还用于冻结当前的扫查图像,并退出实时扫查状态,之后再对扫查的图像进行处理,在此不做详细赘述。

[0092] 综上所述,本发明的用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统,实现了快速和实时的图像比对及扫查,提高了临床诊断的准确性和效率。

[0093] 为了描述的方便,描述以上装置时以功能分为各种模块分别描述。当然,在实施本申请时可以把各模块的功能在同一个或多个软件和/或硬件中实现。

[0094] 通过以上的实施方式的描述可知,本领域的技术人员可以清楚地了解到本申请可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来,该计算机软件产品可以保存在保存介质中,如ROM/RAM、磁碟、光盘等,包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机,信息推送服务器,或者网络设备等)执行本申请各个实施方式或者实施方式的某些部分所述的方法。

[0095] 以上所描述的装置实施方式仅仅是示意性的,其中所述作为分离部件说明的模块可以是或者也可以不是物理上分开的,作为模块显示的部件可以是或者也可以不是物理模块,即可以位于一个地方,或者也可以分布到多个网络模块上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部模块来实现本实施方式方案的目的。本领域普通技术人员在不付出创造

性劳动的情况下,即可以理解并实施。

[0096] 本申请可用于众多通用或专用的计算系统环境或配置中。例如:个人计算机、信息推送服务器计算机、手持设备或便携式设备、平板型设备、多处理模块系统、基于微处理模块的系统、置顶盒、可编程的消费电子设备、网络PC、小型计算机、大型计算机、包括以上任何系统或设备的分布式计算环境等等。

[0097] 本申请可以在由计算机执行的计算机可执行指令的一般上下文中描述,例如程序模块。一般地,程序模块包括执行特定任务或实现特定抽象数据类型的例程、程序、对象、组件、数据结构等等。也可以在分布式计算环境中实践本申请,在这些分布式计算环境中,通过通信网络而被连接的远程处理设备来执行任务。在分布式计算环境中,程序模块可以位于包括保存设备在内的本地和远程计算机保存介质中。

[0098] 应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施方式中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

[0099] 上文所列出的一系列详细说明仅仅是针对本发明的可行性实施方式的具体说明,它们并非用以限制本发明的保护范围,凡未脱离本发明技艺精神所作的等效实施方式或变更均应包含在本发明的保护范围之内。

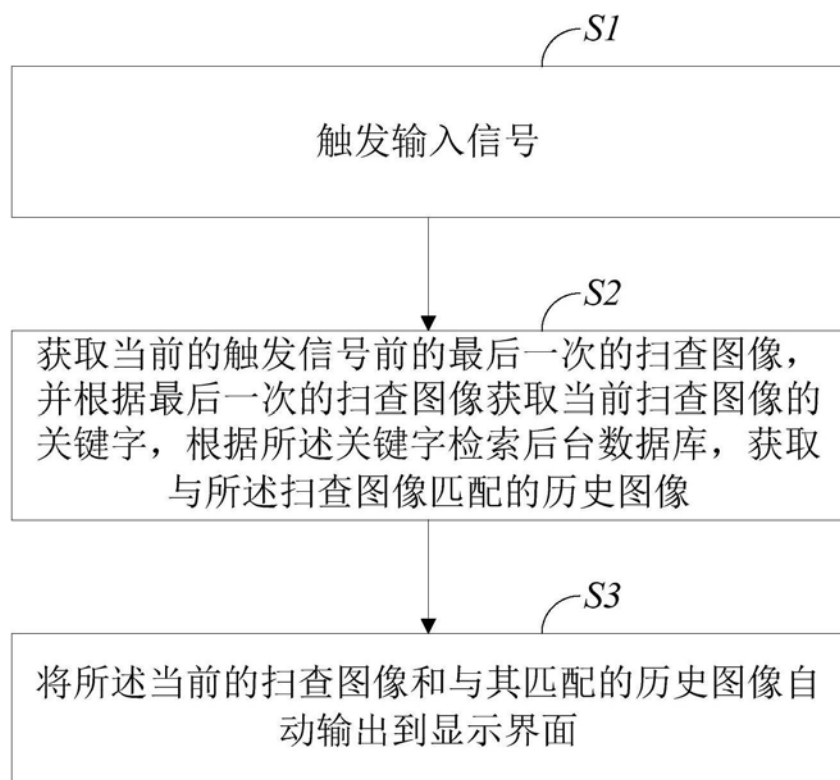


图1

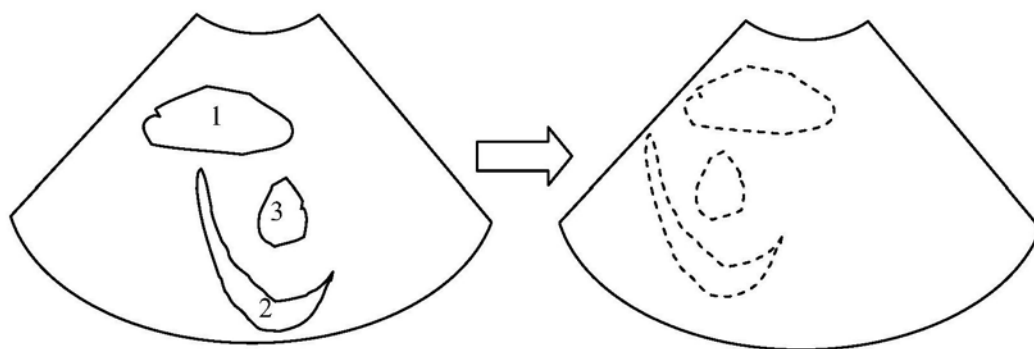


图2

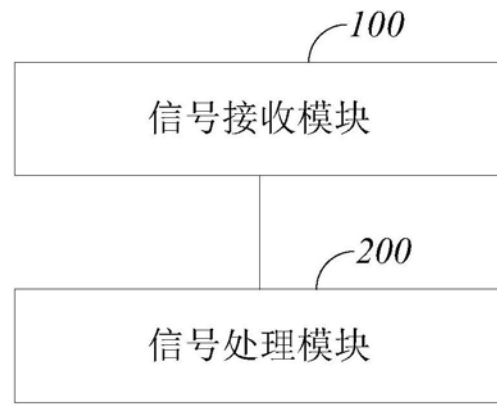


图3

专利名称(译)	用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统		
公开(公告)号	CN105496454B	公开(公告)日	2019-01-29
申请号	CN201510830478.1	申请日	2015-11-25
[标]申请(专利权)人(译)	飞依诺科技(苏州)有限公司		
申请(专利权)人(译)	飞依诺科技(苏州)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	飞依诺科技(苏州)有限公司		
[标]发明人	陈惠人		
发明人	陈惠人		
IPC分类号	A61B8/00		
CPC分类号	A61B8/5215 A61B8/523		
代理人(译)	杨林洁		
其他公开文献	CN105496454A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供的用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统，所述方法包括：S1、触发输入信号；S2、获取触发输入信号前的最后一次的扫查图像，并根据最后一次的扫查图像的关键字获取与所述扫查图像匹配的历史图像；S3、将所述当前的扫查图像和与其匹配的历史图像自动输出到显示界面。本发明的用于超声成像设备的数据自动比对方法及系统，实现了快速和实时的图像比对及扫查，提高了临床诊断的准确性和效率。

