



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108648808 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810245112.1

(22)申请日 2018.03.23

(71)申请人 深圳百诺国际生命科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街道高新北区松坪山路1号源兴科技大厦东座201

(72)发明人 杨政

(74)专利代理机构 深圳市恒申知识产权事务所

(普通合伙) 44312

代理人 欧志明

(51)Int.Cl.

G16H 40/20(2018.01)

G16H 10/60(2018.01)

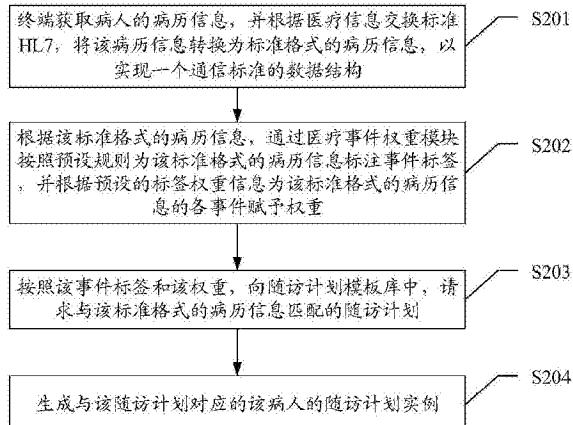
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

随访计划实例生成方法和装置

(57)摘要

本发明实施例公开了一种随访计划实例生成方法和装置，其中，该方法包括：终端获取病人的病历信息，并将该病历信息转换为标准格式的病历信息；根据该标准格式的病历信息，通过医疗事件权重模块按照预设规则为该标准格式的病历信息标注事件标签，并根据预设的标签权重信息为该标准格式的病历信息的各事件赋予权重；按照该事件标签和该权重，向随访计划模板库中，请求与该标准格式的病历信息匹配的随访计划；生成与该随访计划对应的该病人的随访计划实例。上述随访计划实例生成方法和装置，可提高根据病人的病历信息生成的随访计划实例的准确性。



1. 一种随访计划实例生成方法,其特征在于,包括:

终端获取病人的病历信息,并将所述病历信息转换为标准格式的病历信息;

根据所述标准格式的病历信息,通过医疗事件权重模块按照预设规则为所述标准格式的病历信息标注事件标签,并根据预设的标签权重信息为所述标准格式的病历信息的各事件赋予权重;

按照所述事件标签和所述权重,向随访计划模板库中,请求与所述标准格式的病历信息匹配的随访计划;

生成与所述随访计划对应的所述病人的随访计划实例。

2. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述事件标签包括病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的标签,则所述按照所述事件标签和所述权重,向随访计划模板库中,请求与所述标准格式的病历信息匹配的随访计划包括:

向随访计划模板库中,请求与所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间匹配的随访计划,并按照所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的权重由大到小的顺序确认匹配到的随访计划。

3. 如权利要求2所述的方法,其特征在于,所述按照所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的权重由大到小的顺序确认匹配到的随访计划包括:

若未匹配到与所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间完全匹配的随访计划,则按照权重由小到大的顺序,去掉所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间中的一个或多个事件后,请求与剩余事件匹配的随访计划。

4. 如权利要求1所述的方法,其特征在于,所述将所述病历信息转换为标准格式的病历信息包括:

将所述病历信息转换为符合卫生信息交换标准的病历信息。

5. 一种随访计划实例生成装置,其特征在于,包括:

获取模块,用于获取病人的病历信息;

格式转换模块,用于将所述病历信息转换为标准格式的病历信息;

医疗事件权重模块,用于根据所述标准格式的病历信息,按照预设规则为所述标准格式的病历信息标注事件标签,并根据预设的标签权重信息为所述标准格式的病历信息的各事件赋予权重;

匹配模块,用于按照所述事件标签和所述权重,向随访计划模板库中,请求与所述标准格式的病历信息匹配的随访计划;

推送模块,用于生成与所述随访计划对应的所述病人的随访计划实例。

6. 如权利要求5所述的装置,其特征在于,所述事件标签包括病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的标签;

所述匹配模块,具体用于向随访计划模板库中,请求与所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间匹配的随访计划,并按照所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的权重由大到小的顺序确认匹配到的随访计划。

7. 如权利要求6所述的装置,其特征在于,所述匹配模块,还具体用于若未匹配到与所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间完全匹配的随访计划,则按照权重由小到大的顺序,去掉所述病名、病人资料、治疗方式、治疗时间中的一个或多个事件后,请求与剩余事件匹

配的随访计划。

8. 如权利要求5所述的装置，其特征在于，所述格式转换模块，具体用于将所述病历信息转换为符合卫生信息交换标准的病历信息。

随访计划实例生成方法和装置

技术领域

[0001] 本申请涉及医疗技术领域,尤其涉及一种随访计划实例生成方法和装置。

背景技术

[0002] 当前,医疗往往终止于病人离开医院时,病人离开医院后,不能随时跟医生联系,医生也做不到实时根据病人的情况监视和提醒病人。因此,为了更好地在病人离开医院后继续为病人提供治疗信息,随访应运而生。其中,随访主要指医护人员与住院或者门诊就诊的病人在离开医院后的沟通和交流行动。通过随访可以提高医院的服务水平,同时方便医生对病人进行跟踪观察,掌握病人资料以进行统计分析、积累医疗经验,同时也有利于医学科研工作的开展和医务工作者业务水平的提高,从而更好地为病人提供服务。

[0003] 现有技术中,一般是根据用户输入的病人信息来匹配数据库中的随访计划来生成随访计划实例,但用户输入的病人信息数量较为繁多和信息较为琐碎,因此根据用户输入的病人信息生成的随访计划实例会存在不准确的情况。

发明内容

[0004] 本申请实施例提供一种随访计划实例生成方法和装置,可提高根据病人的病历信息生成的随访计划实例的准确性。

[0005] 本申请实施例第一方面提供一种随访计划实例生成方法,包括:

[0006] 终端获取病人的病历信息,并将所述病历信息转换为标准格式的病历信息;

[0007] 根据所述标准格式的病历信息,通过医疗事件权重模块按照预设规则为所述标准格式的病历信息标注事件标签,并根据预设的标签权重信息为所述标准格式的病历信息的各事件赋予权重;

[0008] 按照所述事件标签和所述权重,向随访计划模板库中,请求与所述标准格式的病历信息匹配的随访计划;

[0009] 生成与所述随访计划对应的所述病人的随访计划实例。

[0010] 本申请实施例第二方面提供一种随访计划实例生成装置,包括:

[0011] 获取模块,用于获取病人的病历信息;

[0012] 格式转换模块,用于将所述病历信息转换为标准格式的病历信息;

[0013] 医疗事件权重模块,用于根据所述标准格式的病历信息,按照预设规则为所述标准格式的病历信息标注事件标签,并根据预设的标签权重信息为所述标准格式的病历信息的各事件赋予权重;

[0014] 匹配模块,用于按照所述事件标签和所述权重,向随访计划模板库中,请求与所述标准格式的病历信息匹配的随访计划;

[0015] 推送模块,用于生成与所述随访计划对应的所述病人的随访计划实例。

[0016] 上述各实施例,通过将病人的病历信息转换为标准格式的病历信息,并为标准格式的病历信息标注事件标签以及为标准病历的病历信息的各事件赋予权重,使得病人的病

历信息与随访计划模版库中的随访计划更易匹配。并且根据预设的标签权重信息调整了病人的病历信息中各个事件的权重,而不是对病历信息中各个事件采用统一的权重,从而将病历信息中的各个事件的重要性进行了调整,因此在后续提高了根据病人的病历信息生成的随访计划实例时的准确性。

附图说明

- [0017] 图1为本申请实施例提供的随访计划实例生成方法的应用环境图;
- [0018] 图2为本申请第一实施例提供的随访计划实例生成方法的实现流程示意图;
- [0019] 图3为本申请第二实施例提供的随访计划实例生成方法的实现流程示意图;
- [0020] 图4为本申请第三实施例提供的随访计划实例生成装置的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为使得本申请的发明目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而非全部实施例。基于本申请中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0022] 请参阅图1,为本申请实施例提供的随访计划实例生成方法的应用环境图。典型的应用环境如图1所示,终端100可通过网络与服务器200进行数据交互。其中服务器200中可设置随访计划模版库,该随访计划模版库中设置有多个随访计划。终端100获取病人的病历信息,在服务器200的随访计划模板库中匹配相应的随访计划,并根据匹配到的随访计划生成随访计划实例。其中,终端100可包括:智能手机、平板电脑、手提电脑等可移动地进行数据处理的智能移动终端以及其他非可移动地数据处理电子终端。图1中所示终端100的形态不构成对本发明实施例的影响,只是一种示例。

[0023] 请参阅图2,为本申请第一实施例提供的随访计划实例生成方法的实现流程示意图,可应用于图1中的终端,如图2所示,该方法主要包括以下步骤:

[0024] S201、终端获取病人的病历信息,根据医疗信息交换标准HL7并将该病历信息转换为标准格式的病历信息,以实现一个通信标准的数据结构。

[0025] 具体的,终端获取病人的病历信息。在实际应用中,病历信息可由用户输入、鼠标选择操作或其他方式输入到终端,用户可为医务人员。病人的病历信息是对病人发病情况、病情变化、转归和诊疗情况的系统记录,是医护人员在医疗活动过程中形成的文字、图表、影像等资料的总和。

[0026] 其中,病人的病历信息可包括病人的基本信息、症状信息、体征信息、实验室检查信息、诊断信息以及治疗信息等信息。其中,病人的基本信息可包括姓名、性别、年龄、婚姻以及地址等信息,症状信息可包括现病史、既往病史、家族病史以及以往治疗经历等信息,体征信息可包括脉搏、呼吸、体温等信息,实验室检查信息可包括通过放射性检查得到的影像图、通过超声波检查得到的声像图以及通过多功能生化仪器检测得到的血清酶活性数值等信息,诊断信息可为医生根据病人的症状、体征、实验室检查结果,通过分析归纳所给出的结论,治疗信息可包括医嘱和治疗记录等信息。

[0027] 其中,终端获取病人的病历信息后,终端根据医疗信息交换标准HL7 (Health

Level Seven, HL7), 将该病历信息转换为标准格式的病历信息, 以实现一个通信标准的数据结构, 并以病历信息中的具体医疗事件为基础生成随访计划实例。示例性的, 病人在医院进行治疗时通常需来往于多个科室进行检查, 因此来源于不同科室的病历信息通常格式并不相同、而且繁多而琐碎, 如疾病史和检测报告等信息为文字型信息、心率曲线图和心电图等信息为图表型信息以及心血管造影录像等信息为影像型信息, 因此终端将病人的病历信息转换为标准格式的病历信息, 通过将不同病人的病历信息均转换为标准格式的病历信息可极大地提高医疗效率。

[0028] S202、根据该标准格式的病历信息, 通过医疗事件权重模块按照预设规则为该标准格式的病历信息标注事件标签, 并根据预设的标签权重信息为该标准格式的病历信息的各事件赋予权重。

[0029] 具体的, 该医疗事件权重模块中预先设置了为标准格式的病历信息标注事件标签的规则以及标签权重信息。终端将病历信息转换为标准格式的病历信息后, 通过医疗事件权重模块按照该预设规则从标准格式的病历信息中提炼多个医疗事件, 并为提炼后的多个医疗事件标注事件标签并且根据预设的标签权重信息为各医疗事件赋予权重。

[0030] 示例性的, 终端通过医疗事件权重模块预先设置标准格式中各语段与各医疗事件的对应关系, 则终端通过医疗事件权重模块从标准格式的病历信息中提取多个语段, 若与标准格式中医疗事件所对应的语段相同, 则确定标准格式的病历信息中该语段对应的医疗事件并为确定的医疗事件标注事件标签。医疗事件权重模块中还通过标准格式中的医疗事件维度来确定各医疗事件对应的权重, 并由此为各医疗事件设置标签权重信息, 则当医疗事件权重模块确定标准格式的病历信息中的医疗事件后, 终端通过医疗事件权重模块按照标签权重信息为标准格式的病历信息中的多个医疗事件赋予权重。可以理解的, 医疗事件与事件标签相对应, 医疗事件与标签权重信息相对应, 则事件标签与标签权重信息相对应。

[0031] S203、按照该事件标签和该权重, 向随访计划模板库中, 请求与该标准格式的病历信息匹配的随访计划。

[0032] 具体的, 终端为标准格式的病历信息标注事件标签并且为各事件赋予权重后, 将上述事件标签和对应的权重信息向随访计划模版库请求与标准格式的病历信息匹配的随访计划。其中, 随访计划模板库可设置在服务器中, 也可以设置在终端中, 在该随访计划模板库中保存有各随访计划, 各随访计划包括提醒内容和提醒时间, 提醒内容可包括复查提醒、调查问卷和用药提醒中的一种或多种提醒内容。提醒时间是指到达该提醒时间时, 负责随访的人员向被随访人员发出提醒内容。

[0033] 其中, 随访计划模版库中的随访计划均设置有各自的事件标签, 随访计划的事件标签若与终端发送的事件标签相匹配, 则确定该随访计划为与标准格式的病历信息匹配的随访计划。示例性的, 终端将事件标签和权重信息发送给随访计划模版库, 与随访计划模版库中的随访计划模板的事件标签进行匹配, 若匹配到与发送的事件标签相匹配的随访计划, 则将该随访计划下载到本地。

[0034] S204、生成与该随访计划对应的该病人的随访计划实例。

[0035] 具体的, 终端确定与标准格式的病历信息相匹配的随访计划后, 结合病人的标准格式的病历信息生成随访计划实例。其中, 随访计划是一种没有针对性的普遍性的规则, 随访计划实例是根据具体的病历信息生成的针对特定患者有目标的随访计划。示例性的, 终

端向随访计划模板库中请求与一位癌症病人的癌症信息相匹配的随访计划后,根据该病人的病历信息生成有具体治疗目标的随访计划实例并推送给该病人和医护人员,由医护人员根据该随访计划实例提醒病人按时服药以及对病人现阶段的身体状况进行问询,以稳定病情。其中,终端推送随访计划实例的方式可为通过即时通信客户端进行提醒,包括但不限于如微信,QQ等即时通信工具。

[0036] 本实施例提供的随访计划实例生成方法,通过将病人的病历信息转换为标准格式的病历信息,并为标准格式的病历信息标注事件标签以及为标准病历的病历信息的各事件赋予权重,使得病人的病历信息与随访计划模版库中的随访计划更易匹配。并且根据预设的标签权重信息调整了病人的病历信息中各个事件的权重,而不是对病历信息中各个事件采用统一的权重,从而将病历信息中的各个事件的重要性进行了调整,因此在后续提高了根据病人的病历信息生成的随访计划实例时的准确性。

[0037] 请参阅图3,为本申请第二实施例提供的随访计划实例生成方法的实现流程示意图,可应用于图1中的终端。如图3所示,该方法主要包括以下步骤:

[0038] S301、终端获取病人的病历信息,并将该病历信息转换为符合卫生信息交换标准的病历信息。

[0039] 具体的,终端获取病人的病历信息。在实际应用中,病历信息可由用户通过键盘输入、鼠标选择操作或其他方式输入到终端,用户可为医务人员。病人的病历信息是对病人发病情况、病情变化、转归和诊疗情况的系统记录,是医护人员在医疗活动过程中形成的文字、图表、影像等资料的总和。

[0040] 其中,病人的病历信息可包括病人的基本信息、症状信息、体征信息、实验室检查信息、诊断信息以及治疗信息等信息。其中,病人的基本信息可包括姓名、性别、年龄、婚姻以及地址等信息,症状信息可包括现病史、既往病史、家族病史以及以往治疗经历等信息,体征信息可包括脉搏、呼吸、体温等信息,实验室检查信息可包括通过放射性检查得到的影像图、通过超声波检查得到的声像图以及通过多功能生化仪器检测得到的血清酶活性数值等信息,诊断信息可为医生根据病人的症状、体征、实验室检查结果,通过分析归纳所给出的结论,治疗信息可包括医嘱和治疗记录等信息。

[0041] 其中,终端获取病人的病历信息后,终端将该病历信息转换为标准格式的病历信息,以便于随访计划实例的生成。示例性的,病人在医院进行治疗时通常需来往于多个科室进行检查,因此来源于不同科室的病历信息通常格式并不相同、而且繁多而琐碎,如疾病史和检测报告等信息为文字型信息、心率曲线图和心电图等信息为图表型信息以及心血管造影录像等信息为影像型信息,因此终端将病人的病历信息转换为标准格式的病历信息。

[0042] 其中,病历信息的标准格式为卫生信息交换标准HL7规定的病历信息格式,HL7是标准化的卫生信息传输协议,是医疗领域不同应用之间电子传输的协议,通过将不同病人的病历信息均转换为标准格式的病历信息可极大地提高医疗效率。

[0043] S302、根据该标准格式的病历信息,通过医疗事件权重模块按照预设规则为该标准格式的病历信息标注事件标签,并根据预设的标签权重信息为该标准格式的病历信息的各事件赋予权重。

[0044] 具体的,该医疗事件权重模块中预先设置了为标准格式的病历信息标注事件标签的规则以及标签权重信息。终端将病历信息转换为标准格式的病历信息后,通过医疗事件

权重模块按照该预设规则从标准格式的病历信息中提炼多个医疗事件，并为提炼后的多个医疗事件标注事件标签并且根据预设的标签权重信息为各医疗事件赋予权重。

[0045] 示例性的，标准格式的病历信息所采用的标准为HL7，HL7中对病历信息中的各语段所对应的医疗事件进行了规定，因此终端通过医疗事件权重模块中预先设置HL7中各语段与各医疗事件的对应关系，则终端通过医疗事件权重模块从HL7格式的病历信息中提取多个语段，若与HL7中医疗事件所对应的语段相同，则确定HL7格式的病历信息中该语段对应的医疗事件并为确定的医疗事件标注事件标签。医疗事件权重模块中还通过HL7规定的医疗事件维度确定各医疗事件的权重，并由此设置标签权重信息，则当医疗事件权重模块确定HL7格式的病历信息中的医疗事件后，终端通过医疗事件权重模块为HL7格式的病历信息中的多个医疗事件赋予权重。可以理解的，医疗事件与事件标签相对应，医疗事件与标签权重信息相对应，则事件标签与标签权重信息相对应。

[0046] S303、向随访计划模板库中，请求与该病名、病人资料、治疗方式、治疗时间匹配的随访计划，并按照该病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的权重由大到小的顺序确认匹配到的随访计划。

[0047] 具体的，终端为标准格式的病历信息标注事件标签并且为各事件赋予权重后，将上述事件标签和对应的权重信息向随访计划模版库请求与标准格式的病历信息匹配的随访计划。其中，随访计划模板库可设置在服务器中，也可以设置在终端中，在该随访计划模板库中保存有各随访计划，各随访计划包括提醒内容和提醒时间，提醒内容可包括复查提醒、调查问卷和用药提醒中的一种或多种提醒内容。提醒时间是指到达该提醒时间时，负责随访的人员向被随访人员发出提醒内容。

[0048] 其中，事件标签包括病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的标签，随访计划模版库中保存有分别对应于病名、病人资料、治疗方式和治疗时间的多个随访计划，即对于不同的病名、不同的病人资料、不同的治疗方式和不同的治疗时间均对应有各自的随访计划，则终端为标准格式的病历信息标注事件标签并且为各事件赋予权重后，按照病名、病人资料、治疗方式和治疗时间的权重由大到小的顺序请求匹配的随访计划，当随访计划同时匹配HL7格式的病历信息中的病名、病人资料、治疗方式和治疗时间时，生成与HL7格式的病历信息匹配的随访计划。

[0049] 进一步的，若未匹配到与该病名、病人资料、治疗方式、治疗时间完全匹配的随访计划，则按照权重由小到大的顺序，去掉该病名、病人资料、治疗方式、治疗时间中的一个或多个事件后，请求与剩余事件匹配的随访计划；

[0050] 具体的，当终端按照病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的权重由大到小的顺序未匹配到与HL7的病历信息完全匹配的随访计划时，则按照权重由大到小的顺序，去掉病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的一个或多个事件后，请求与剩余事件匹配的随访计划。

[0051] 示例性的，当未匹配到与病名、病人资料、治疗方式、治疗时间完全匹配的随访计划时，则按照权重由大到小的顺序去掉治疗时间、治疗方式、病人资料、病名、治疗时间与治疗方式、治疗时间与病人资料、治疗时间与病名、治疗方式与病人资料、治疗方式与病名、病人资料与病名、治疗时间与治疗方式以及病人资料、治疗时间与病人资料以及病名、治疗时间与治疗方式以及病名、治疗方式与病人资料以及病名后，请求与剩余事件匹配的随访计划。

[0052] S304、生成与该随访计划对应的该病人的随访计划实例。

[0053] 具体的,终端确定与标准格式的病历信息相匹配的随访计划后,结合病人的标准格式的病历信息生成随访计划实例。示例性的,终端向随访计划模板库中请求与一位癌症病人的癌症信息相匹配的随访计划后,根据该病人的病历信息生成有具体治疗目标的随访计划实例并推送给该病人和医护人员,由医护人员根据该随访计划实例提醒病人按时服药以及对病人现阶段的身体状况进行问询,以稳定病情。其中,终端推送随访计划实例的方式可为通过即时通信客户端进行提醒,包括但不限于如微信,QQ等即时通信工具。

[0054] 本实施例提供的随访计划实例生成方法,第一方面,通过将病人的病历信息转换为标准格式的病历信息,并为标准格式的病历信息标注事件标签以及为标准病历的病历信息的各事件赋予权重,使得病人的病历信息与随访计划模版库中的随访计划更易匹配。第二方面,根据预设的标签权重信息调整了病人的病历信息中各个事件的权重,而不是对病历信息中各个事件采用统一的权重,从而将病历信息中的各个事件的重要性进行了调整,因此在后续提高了根据病人的病历信息生成的随访计划实例时的准确性。第三方面,按照权重由大到小的顺序依次去掉事件标签中的一个或多个事件后,终端向随访计划模版库请求与剩余事件匹配的随访计划,提高了生成的随访计划实例的效率。

[0055] 请参阅图4,为本申请第三实施例提供的随访计划实例生成装置的结构示意图。该系统可用于实现上述图1所示实施例提供的随访计划实例生成方法。如图4所示,该系统主要包括:

[0056] 获取模块401,用于获取病人的病历信息。

[0057] 格式转换模块402,用于将病历信息转换为标准格式的病历信息。

[0058] 医疗事件权重模块403,用于根据标准格式的病历信息,按照预设规则为标准格式的病历信息标注事件标签,并根据预设的标签权重信息为标准格式的病历信息的各事件赋予权重。

[0059] 匹配模块404,用于按照事件标签和权重,向随访计划模板库中,请求与标准格式的病历信息匹配的随访计划。

[0060] 推送模块405,用于生成与随访计划对应的病人的随访计划实例。

[0061] 进一步的,事件标签包括病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的标签。

[0062] 匹配模块404,具体用于向随访计划模板库中,请求与病名、病人资料、治疗方式、治疗时间匹配的随访计划,并按照病名、病人资料、治疗方式、治疗时间的权重由大到小的顺序确认匹配到的随访计划。

[0063] 进一步的,匹配模块404,还具体用于若未匹配到与病名、病人资料、治疗方式、治疗时间完全匹配的随访计划,则按照权重由小到大的顺序,去掉病名、病人资料、治疗方式、治疗时间中的一个或多个事件后,请求与剩余事件匹配的随访计划。

[0064] 进一步的,格式转换模块402,具体用于将病历信息转换为符合卫生信息交换标准的病历信息。

[0065] 本实施例提供的装置中获取模块401、格式转换模块402、医疗事件权重模块403、匹配模块404和推送模块405实现各自功能的具体过程,请参见上述图2及图3所示实施例中描述的具体内容,此处不再赘述。

[0066] 本实施例提供的系统,第一方面,通过将病人的病历信息转换为标准格式的病历

信息，并为标准格式的病历信息标注事件标签以及为标准病历的病历信息的各事件赋予权重，使得病人的病历信息与随访计划模版库中的随访计划更易匹配。第二方面，根据预设的标签权重信息调整了病人的病历信息中各个事件的权重，而不是对病历信息中各个事件采用统一的权重，从而将病历信息中的各个事件的重要性进行了调整，因此在后续提高了根据病人的病历信息生成的随访计划实例时的准确性。第三方面，按照权重由大到小的顺序依次去掉事件标签中的一个或多个事件后，终端向随访计划模版库请求与剩余事件匹配的随访计划，提高了生成的随访计划实例的效率。

[0067] 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或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个可读存储介质中，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，服务器，或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的可读存储介质包括：U盘、移动硬盘、ROM、RAM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0068] 需要说明的是，对于前述的各方法实施例，为了简便描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本申请并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本申请，某些步骤可以采用其它顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定都是本申请所必须的。

[0069] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详述的部分，可以参见其它实施例的相关描述。

[0070] 以上为对本申请所提供的随访计划实例生成方法和装置的描述，对于本领域的技术人员，依据本申请实施例的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

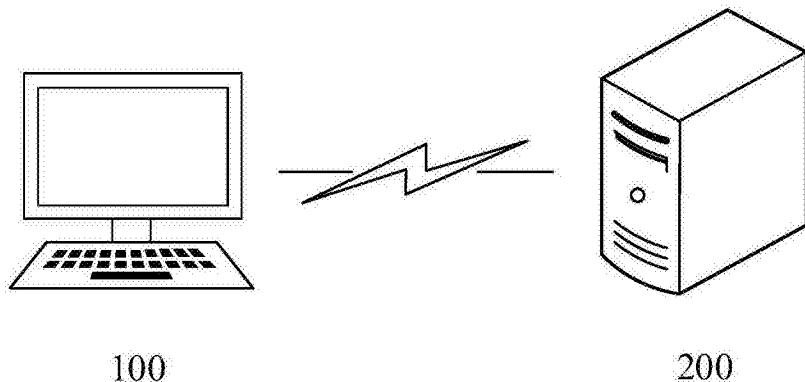


图1

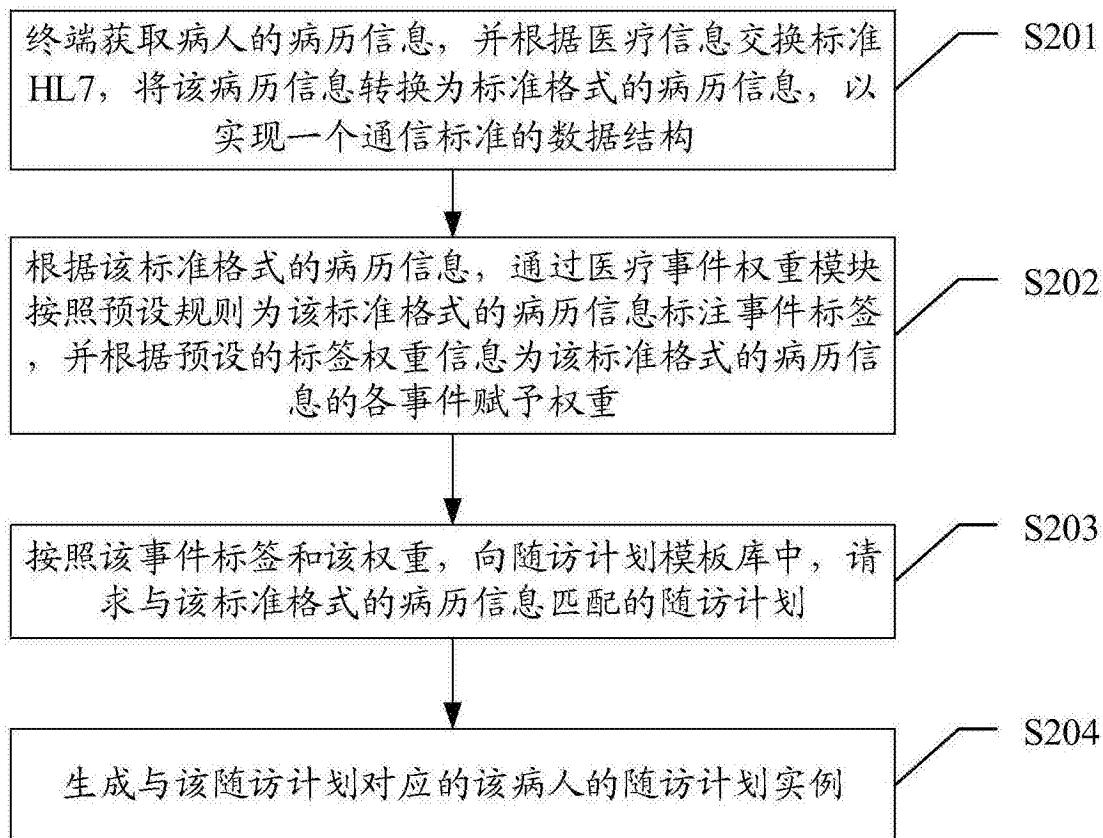


图2

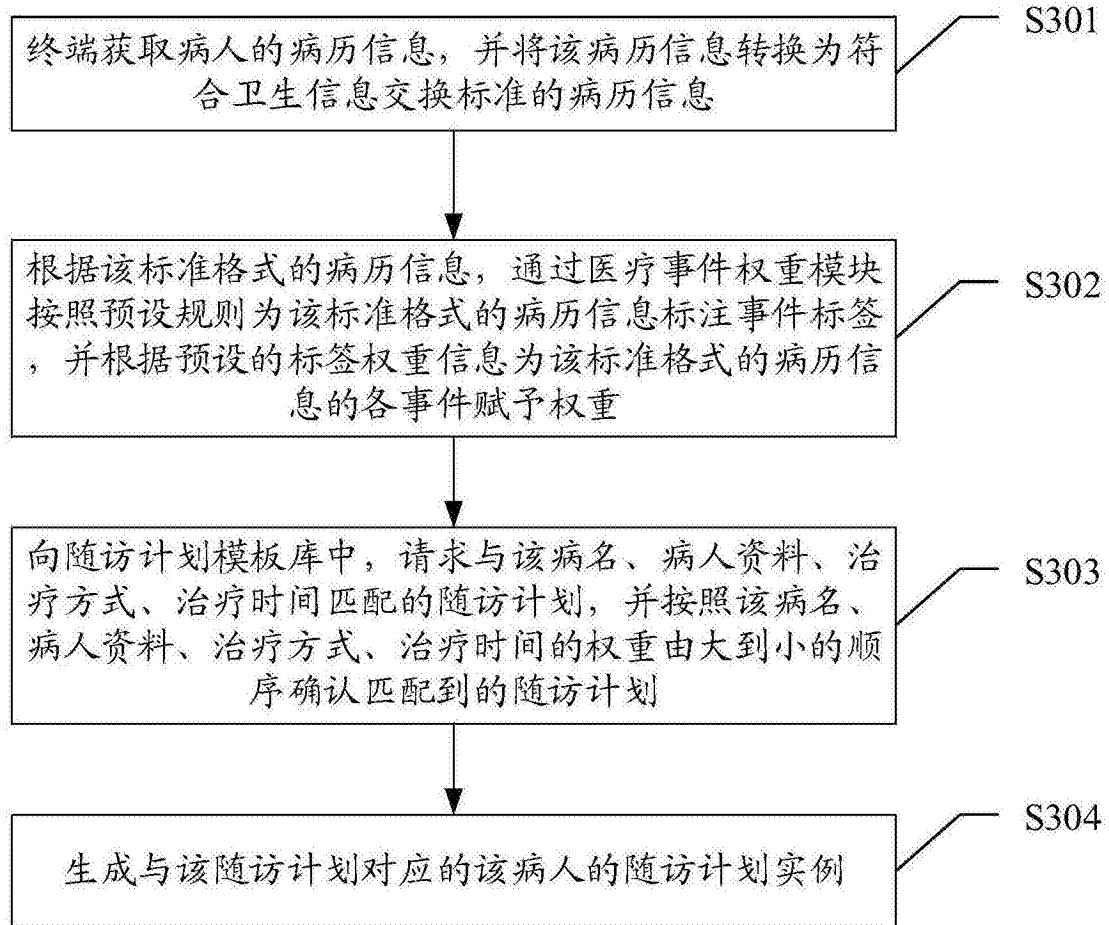


图3

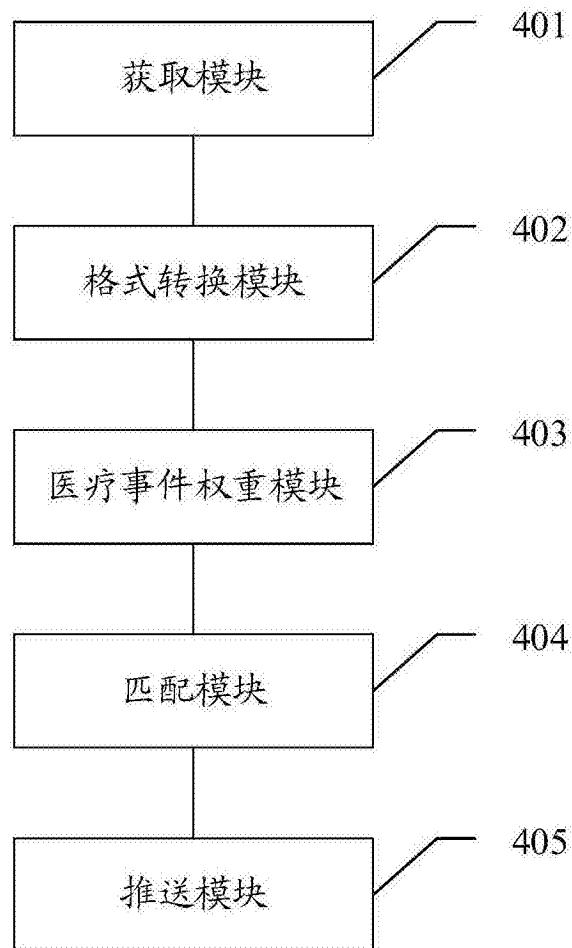


图4