



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205458601 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201521028785.X

(22)申请日 2015.12.14

(73)专利权人 冀瑞俊

地址 100050 北京市东城区天坛西里6号北
京天坛医院脑血管病中心

(72)发明人 冀瑞俊 冀瑞烨 孙薇 王拥军
王晨 赵性泉

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

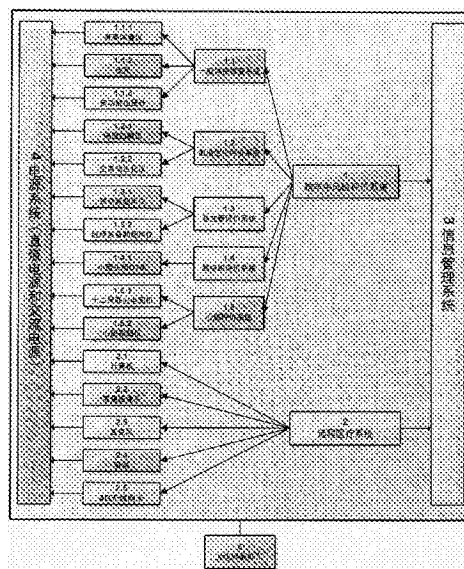
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

移动脑卒中筛查车

(57)摘要

本实用新型提供一种移动脑卒中筛查车。该车配备脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统、电源系统以及X线屏蔽拖车。通过脑卒中风险评价系统,现场筛查人员可以对被筛查者进行体格检查、血液生化、脑血管、脑组织和心脏病变等进行评价。通过远程医疗系统,现场筛查人员可以将被筛查者的相关信息传输给远地医疗机构的卒中专业医生;远地卒中专业医生根据基线信息,对被筛查者卒中风险情况,进一步评价和干预策略做出判定,并通过远程医疗系统反馈现场筛查人员和被筛查者。该实用新型整合了移动医疗和远程医疗的理念和技术,以期更加便捷的运输脑卒中筛查相关设备,更加及时的反馈筛查建议,最终达到有效提高脑卒中筛查效果和效率的目的。



1. 移动脑卒中筛查车,其特征在於配备脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统、电源系统以及X线屏蔽拖车;所述脑卒中风险评价系统包括:一般体格检查系统、血液生化评价系统、脑血管评价系统、脑组织评价系统和心脏评价系统;所述脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统、电源系统配布在X线屏蔽拖车内;所述脑卒中风险评价系统和远程医疗系统与信息管理系统连接;所述脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统与电源系统连接。

2. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述一般体格检查系统进一步包括身高体重仪、皮尺、多功能血压计。

3. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述血液生化评价系统进一步包括快速血糖仪和全自动生化仪。

4. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述脑血管评价系统进一步包括颈动脉超声仪和经颅多普勒超声仪。

5. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述脑组织评价系统进一步包括小型CT扫描机。

6. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述心脏评价系统进一步包括十二导联心电图机和心脏彩超仪。

7. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述远程医疗系统进一步包括:计算机、变焦摄像头、麦克风、音箱、4G无线网卡。

8. 根据权利要求1所述的移动脑卒中筛查车,其特征在於,所述电源系统进一步包括:直流电源和交流电源;所述直流电源可由辅助电瓶及原车供电;交流电源可由不间断UPS电源、5KW发电机或外接市电供电。

移动脑卒中筛查车

一、技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗救护行业,具体涉及一种可用于医院外(如社区或僻远农村地区等)实施脑卒中筛查的移动设备和服务体系。

二、背景技术

[0002] 1.脑卒中是世界范围内致残率、致死率最高的疾病之一,并且是世界范围内疾病负担最重的疾病之一。据不完全统计,我国每年新发脑卒中患者在200万以上,每年死于脑卒中的人数在150万以上,发生卒中后存活下来的患者高达600-700万,其中四分之三的患者遗留不同程度的残疾。随着我国经济的飞速发展、人民生活水平的提高、生活方式的改变,以及人口老龄化趋势的加重,脑卒中的发病率、患病率、死亡率、复发率均呈现不断攀升的态势。脑卒中的发生将给患者、家庭、社会、国家带来巨大的躯体、精神和经济负担。

[0003] 2.脑卒中筛查是依据特定的模式,对特定的人群进行普查,从而在众多的人群中锁定那些易发生脑卒中的“高危人群”;进而,对这些“高危人群”针对性地进行进一步评价和干预,最终达到有效防控脑卒中发生的疾病管理模式。脑卒中筛查是脑血管病防控的有效干预策略之一。

[0004] 3.虽然脑卒中筛查是脑卒中防控的一个有效的手段,但是在现实操作过程中,脑卒中筛查工作经常遇到一些制约其实际效果和效率的瓶颈问题。例如在开展脑卒中筛查时,往往需要一些必要的检查,如针对血糖、血脂等脑卒中危险因素评价的血液生化学检查;针对颅内、外血管病变评价的颈动脉超声和经颅多普勒超声检查;针对脑组织病变评价的头颅CT检查;针对潜在心源性病变评价的心电图和心脏超声检查等。脑卒中筛查所需这些检测设备往往固定地配布在各级医院,而脑卒中筛查常常要在社区,甚至偏远的农村地区开展,这样在脑卒中筛查服务的供给和需求之间形成矛盾。组织大量的人群进入医院实施脑卒中筛查不仅人员组织相对困难,而且由于短时期大量人员的引入,势必给其他常规的医疗服务造成很大的负面影响。而要转运脑卒中筛查相关检测设备到社区和农村,也常常由于机器体积庞大、价格昂贵、不宜经常搬动等原因难以实施。另外,由于我国脑卒中专业医生相对匮乏,在进行脑卒中筛查时,往往缺乏脑卒中专业医生的实时参与,这样就造成筛查结果和建议不能在第一时间反馈被筛查者,从而形成信息反馈实效性的矛盾。这种筛查信息反馈的滞后,不仅会影响被筛查者的参与意愿,而且大大影响了脑卒中筛查的效果和效率。

[0005] 4.针对上述这些制约脑卒中筛查实际效果和效率的瓶颈问题,该实用新型整合了移动医疗和远程医疗的理念和技术,设计了移动脑卒中筛查车,以期更加便捷的运输脑卒中筛查相关检测设备,以及更加及时的反馈筛查建议,最终达到有效提高脑卒中筛查效果和效率的目的。

三、发明内容

[0006] 1.针对制约脑卒中筛查实际效果和效率的瓶颈问题,本实用新型整合移动医疗和

远程医疗的理念和技术,提供了一套可于医院外(如社区或偏远农村地区等)实施脑卒中筛查的移动设备和服务体系,从而达到有效提高脑卒中筛查效果和效率的目的。

[0007] 2.本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:移动脑卒中筛查车配备脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统、电源系统以及X线屏蔽拖车。所述脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统、电源系统配布在X线屏蔽拖车内。所述脑卒中风险评价系统和远程医疗系统与信息管理系统连接。所述脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统与电源系统连接。

[0008] 所述脑卒中风险评价系统进一步包括:一般体格检查系统、血液生化评价系统、脑血管评价系统、脑组织评价系统和心脏评价系统。

[0009] 所述一般体格检查系统进一步包括身高体重仪、皮尺、多功能血压计。

[0010] 所述血液生化评价系统进一步包括快速血糖仪和全自动生化仪。

[0011] 所述脑血管评价系统进一步包括颈动脉超声仪和经颅多普勒超声仪。

[0012] 所述脑组织评价系统进一步包括小型CT扫描机。

[0013] 所述心脏评价系统进一步包括十二导联心电图机和心脏彩超仪。

[0014] 所述远程医疗系统进一步包括:计算机、变焦摄像头、麦克风、音箱、4G无线网卡。

[0015] 所述电源系统进一步包括:直流电源和交流电源。所述直流电源可由辅助电瓶及原车供电;交流电源可由不间断UPS电源、5KW发电机或外接市电供电。

[0016] 移动脑卒中筛查车可通过一般体格检查系统明确被筛查者的体质指数、双侧上肢血压、心率等情况;通过血液生化评价系统明确被筛查者血糖、血脂、肝功能、肾功能、凝血功能等情况;通过脑血管评价系统明确被筛查者颅内、外大血管(如颈内动脉、大脑中动脉、椎动脉、基底动脉等)的病变情况;通过脑组织评价系统明确被筛查者脑组织的病变情况(如脑梗死、脑出血、脑白质病变等);通过心脏评价系统明确被筛查者心率、心律、心肌缺血,以及心脏各腔室和瓣膜等病变情况。通过远程医疗系统,筛查人员可以将患者的脑卒中风险评价相关信息(一般体格检查信息、血液生化评价信息、脑血管评价信息、脑组织评价信息、心脏评价信息等)传输给远地相关医疗机构的卒中专业医生;远地卒中专业医生通过评价患者的基线信息,对患者发生卒中风险情况、进一步评价建议、和个体化干预策略等做出判定,并通过远程医疗系统反馈给现场筛查人员和被筛查者。

[0017] 3.本实用新型有益的效果在于针对制约脑卒中筛查实际效果和效率的瓶颈问题,通过整合了移动医疗和远程医疗的理念和技术,设计了移动脑卒中筛查车,以期更加便捷的转运脑卒中筛查相关检测设备,以及更加及时的反馈筛查建议,最终达到提高脑卒中筛查效果和效率的目的。

四、附图说明

[0018] 为更清楚的说明本申请文件实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍。显而易见,下面描述中的附图仅是对本申请文件中一些实施例的参考,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的情况下,还可以根据这些附图得到其它附图。

[0019] 图1示出了本实用新型实施例提供的移动脑卒中筛查车的主要结构。

[0020] 图2示出了现场脑卒中筛查人员通过本实用新型实施例提供的移动脑卒中筛查车

所配备的远程医疗系统将被筛查者相关评价信息传输给远地卒中专业医生。

[0021] 图3示出了远地卒中专业医生通过本实用新型实施例提供移动脑卒中筛查车所配备的远程医疗系统将筛查建议反馈给现场筛查人员和被筛查者。

五、具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 图1示出了本实用新型实施例提供的移动脑卒中筛查车的主要结构,为了便于说明,仅示出了与本实用新型相关的部分。该移动脑卒中筛查车配备脑卒中风险评价系统1、远程医疗系统2、信息管理系统3、电源系统4,以及X线屏蔽拖车5。所述脑卒中风险评价系统1、远程医疗系统2、信息管理系统3、电源系统4配布在X线屏蔽拖车5内。所述脑卒中风险评价系统1和远程医疗系统2与信息管理系统3连接。所述脑卒中风险评价系统1、远程医疗系统2、信息管理系统3与电源系统4连接。所述脑卒中风险评价系统1进一步包括:一般体格检查系统1.1、血液生化评价系统1.2、脑血管评价系统1.3、脑组织评价系统1.4和心脏评价系统1.5。所述一般体格检查系统1.1进一步包括身高体重仪1.1.1、皮尺1.1.2、多功能血压计1.1.3。所述血液生化评价系统1.2进一步包括快速血糖仪1.2.1和全自动生化仪1.2.2。所述脑血管评价系统1.3进一步包括颈动脉超声仪1.3.1和经颅多普勒超声仪1.3.2。所述脑组织评价系统1.4进一步包括小型CT扫描机1.4.1。所述心脏评价系统1.5进一步包括十二导联心电图机1.5.1和心脏彩超仪1.5.2。所述远程医疗系统2进一步包括:计算机2.1、变焦摄像头2.2、麦克风2.3、音箱2.4、4G无线网卡2.5。所述电源系统4进一步包括:直流电源和交流电源;所述直流电源可由辅助电瓶及原车供电;交流电源可由不间断UPS电源、5KW发电机或外接市电供电。

[0024] 下面结合附图2和3对本实用新型的应用原理做进一步描述。移动脑卒中筛查车可通过一般体格检查系统1.1明确被筛查者的体质指数、双侧上肢血压、心率等情况;通过血液生化评价系统1.2明确被筛查者血糖、血脂、肝功能、肾功能、凝血功能等情况;通过脑血管评价系统1.3明确被筛查者颅内、外大血管(如颈内动脉、大脑中动脉、椎动脉、基底动脉等)的病变情况;通过脑组织评价系统1.4明确被筛查者脑组织的病变情况(如脑梗死、脑出血、脑白质病变等);通过心脏评价系统1.5明确被筛查者心率、心律、心肌缺血,以及心脏各腔室和瓣膜等潜在心源性的病变情况。通过远程医疗系统2,筛查人员可以将患者的脑卒中风险评价相关信息(一般体格检查信息、血液生化评价信息、脑血管评价信息、脑组织评价信息、心脏评价信息等)传输给远地相关医疗机构的卒中专业医生(图2);远地卒中专业医生通过评价患者的基线信息,对患者发生卒中风险情况、进一步评价建议、和个体化干预策略等做出判定,并通过远程医疗系统反馈给现场筛查人员和被筛查者(图3)。

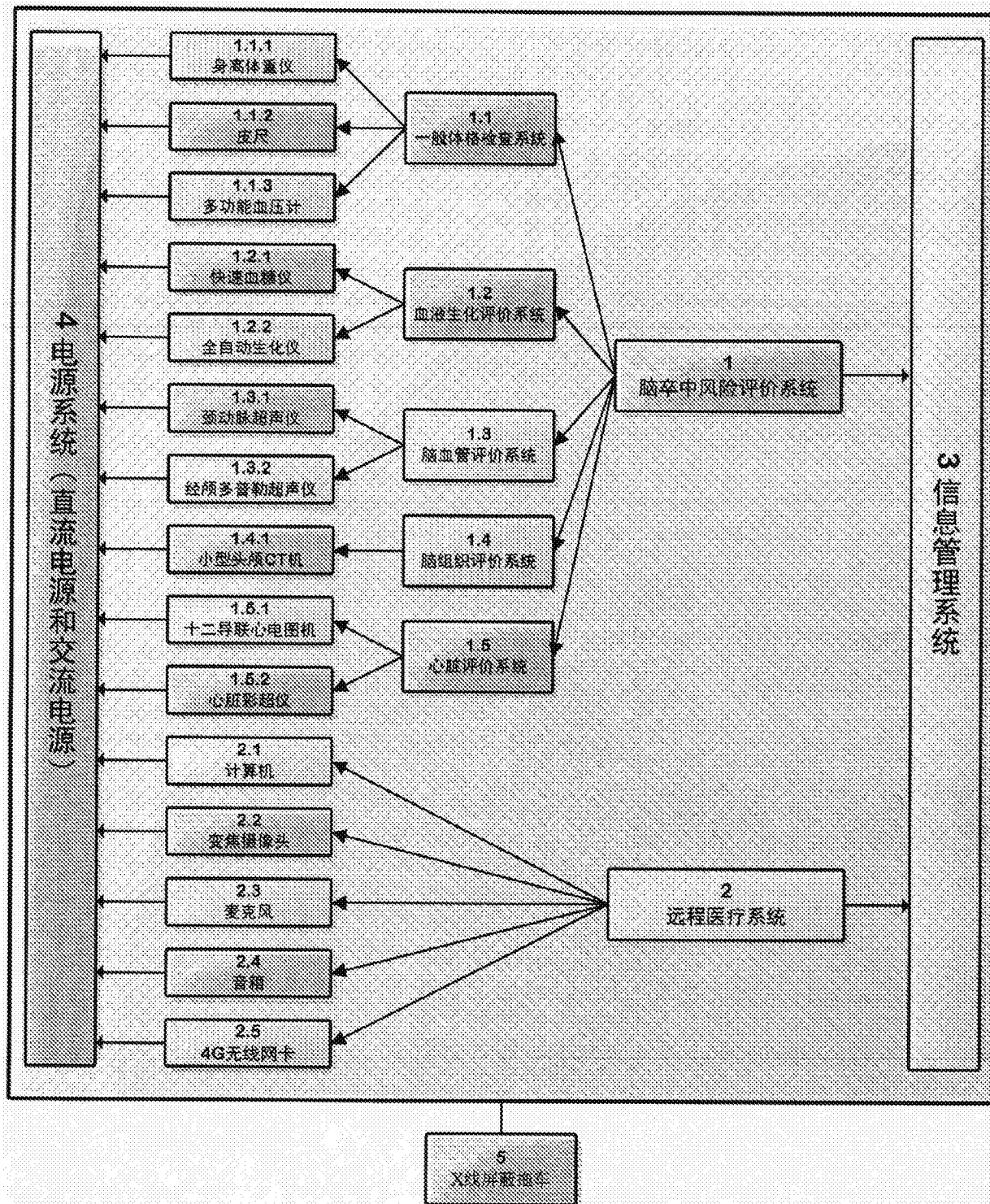


图1

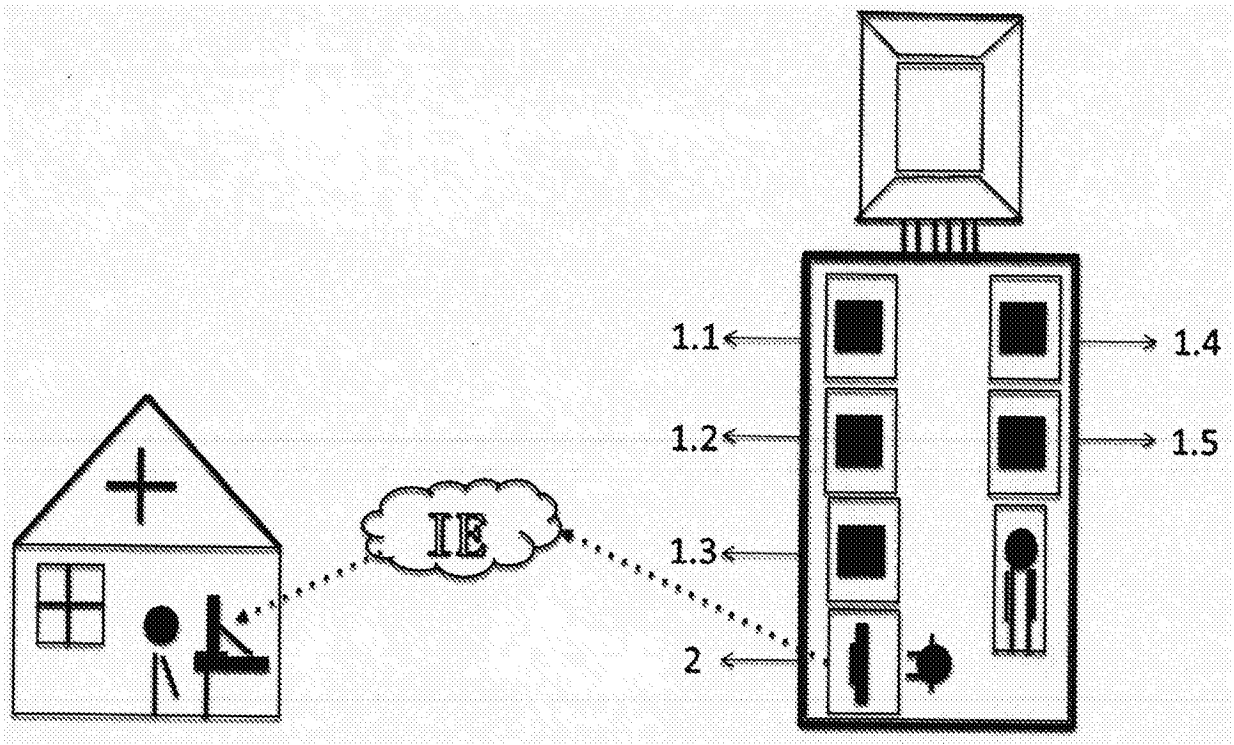


图2

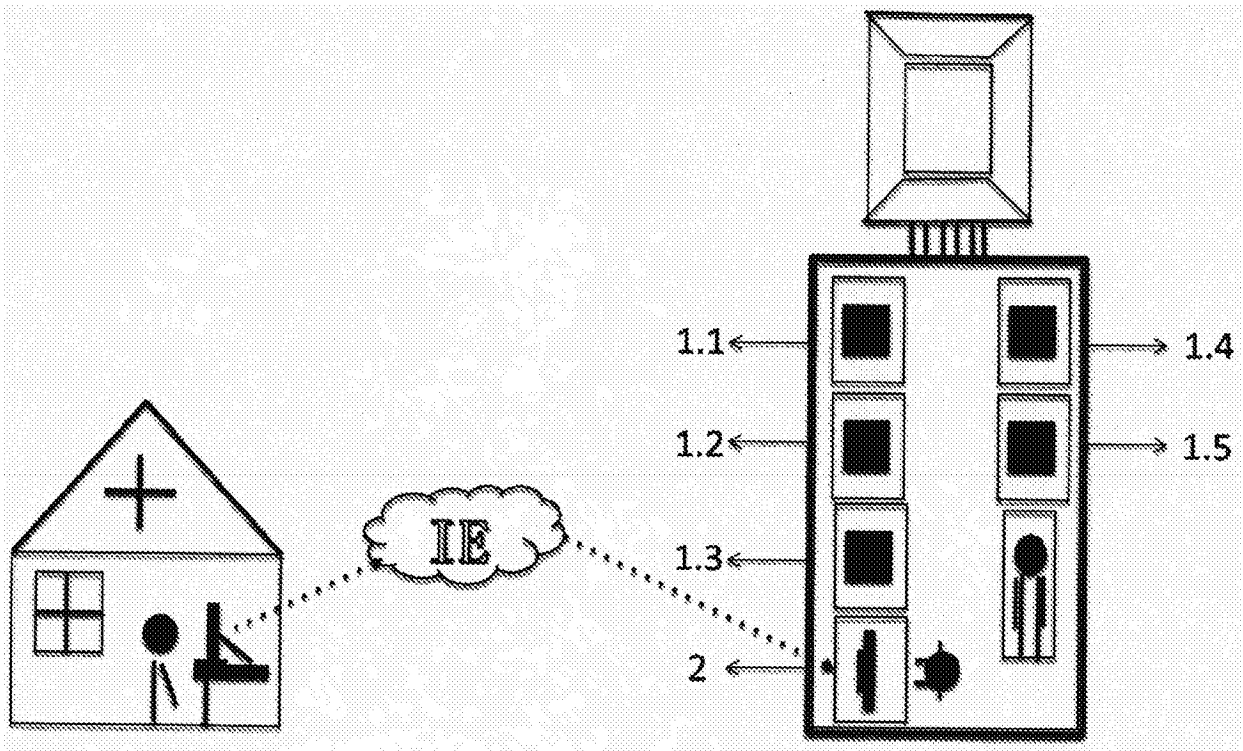


图3

专利名称(译)	移动脑卒中筛查车		
公开(公告)号	CN205458601U	公开(公告)日	2016-08-17
申请号	CN201521028785.X	申请日	2015-12-14
[标]申请(专利权)人(译)	冀瑞俊		
申请(专利权)人(译)	冀瑞俊		
[标]发明人	冀瑞俊 冀瑞烨 孙薇 王拥军 王晨 赵性泉		
发明人	冀瑞俊 冀瑞烨 孙薇 王拥军 王晨 赵性泉		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种移动脑卒中筛查车。该车配备脑卒中风险评价系统、远程医疗系统、信息管理系统、电源系统以及X线屏蔽拖车。通过脑卒中风险评价系统，现场筛查人员可以对被筛查者进行体格检查、血液生化、脑血管、脑组织和心脏病变等进行评价。通过远程医疗系统，现场筛查人员可以将被筛查者的相关信息传输给远地医疗机构的卒中专业医生；远地卒中专业医生根据基线信息，对被筛查者卒中风险情况，进一步评价和干预策略做出判定，并通过远程医疗系统反馈现场筛查人员和被筛查者。该实用新型整合了移动医疗和远程医疗的理念和技术，以期更加便捷的运输脑卒中筛查相关设备，更加及时的反馈筛查建议，最终达到有效提高脑卒中筛查效果和效率的目的。

