



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204618192 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201520174312. 4

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 深圳市汇健医疗工程有限公司
地址 518040 广东省深圳市福田区天安数码城创新科技广场 B 座 18 楼

(72) 发明人 邱俊欣 朱辉 陈国雄

(51) Int. Cl.
A61B 5/00(2006. 01)

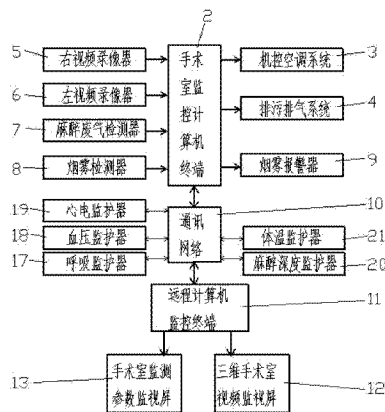
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

数字化复合杂交手术室远程监护系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医用监控系统领域, 尤其涉及一种数字化复合杂交手术室远程监护系统, 包括: 手术室、手术室监控计算机终端、机控空调系统、排污排气系统、右视频录像器、左视频录像器、通讯网络和远程计算机监控终端, 右视频录像器和左视频录像器输出连接到手术室监控计算机终端, 机控空调系统、排污排气系统输入连接手术室监控计算机终端, 手术室监控计算机终端通过通讯网络连接远程计算机监控终端; 本实用新型能较好地提高监护效率, 且方便监护人员直观逼真、细致地监护手术室。



1. 一种数字化复合杂交手术室远程监护系统,包括:手术室(1)、手术室监控计算机终端(2)、机控空调系统(3)、通讯网络(10)、远程计算机监控终端(11),手术室监控计算机终端(2)和机控空调系统(3)安装在手术室(1)镂空地板上,手术室监控计算机终端(2)通过信号线控制连接到机控空调系统(3),手术室监控计算机终端(2)通过通讯网络(10)连接到远程计算机监控终端(11);其特征在于:手术室(1)内还安装有排污排气系统(4)、右视频录像器(5)、左视频录像器(6)、麻醉废气检测器(7)、烟雾检测器(8)和烟雾报警器(9),排污排气系统(4)安装在手术室(1)镂空地板下方,排污排气系统(4)包括:局部排风排污道(14)、主排风排污道(15)和电控抽风机(16),局部排风排污道(14)以阵列分布方式均匀分布在手术室(1)镂空地板下方,局部排风排污道(14)连通到主排风排污道(15),主排风排污道(15)尾端安装有电控抽风机(16),右视频录像器(5)和左视频录像器(6)成对安装在手术室(1)顶板,麻醉废气检测器(7)、烟雾检测器(8)和烟雾报警器(9)安装在手术室(1)墙面,排污排气系统(4)和烟雾报警器(9)通过信号线由手术室监控计算机终端(2)控制,右视频录像器(5)、左视频录像器(6)、麻醉废气检测器(7)和烟雾检测器(8)通过信号线输出到手术室监控计算机终端(2),远程计算机监控终端(11)连接有三维手术室视频监视屏(12)和手术室监测参数监视屏(13)。

2. 根据权利要求1所述的数字化复合杂交手术室远程监护系统,其特征在于:所述数字化复合杂交手术室远程监护系统还包括:呼吸监护器(17)、血压监护器(18)、心电监护器(19)、麻醉深度监护器(20)和体温监护器(21),呼吸监护器(17)、血压监护器(18)、心电监护器(19)、麻醉深度监护器(20)和体温监护器(21)通过通讯网络(10)连接到远程计算机监控终端(11)。

数字化复合杂交手术室远程监护系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用监控系统领域,尤其涉及一种数字化复合杂交手术室远程监护系统。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,科技的进步,生活的提高,对健康和安全越来越重视。众所周知,手术室是医院对病人实施治疗的重要场所,手术过程中预防与控制,提高手术质量,是确保病人安全的关键。数字化医院是现代医院发展的必然趋势,也是当前社会关注的热点,是对医院信息化的深化。医院数字化才能真正提高医院的医疗护理质量,提高医院的工作效率,提高社会医疗资源的利用率。数字监控系统在医院中有着广阔的应用前景,最直接的应用点还是危重急救病房和手术室等关键场所。各类医院迫切需要以手术室、危重病房等为首要监控场所,对各手术台和各病房患者尽可能实施全程监控。然而,现有的手术室监护系统,监护参数有欠全面,监护管理有欠集中统一,所需监护人工量大;另外,同一手术室中多个视频监视视角,多个视角视频以分割式窗口视频显示监护画面时,单窗口画面较小,则画面细节处难以看清,单个窗口画面过大,则整体监视画面所占视角过大,其分割式窗口较大或者较小均容易导致监护不周。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题为:现有的手术室监护系统,监护参数有欠全面,监护管理有欠集中统一,所需监护人工量大;同时,同一手术室中多个视频监视视角,多个视角视频以分割式窗口视频显示监护画面时,单窗口画面较小,则画面细节处难以看清,单个窗口画面过大,则整体监视画面所占视角过大,其分割式窗口较大或者较小均容易导致监护不周。

[0004] 为解决其技术问题本实用新型所采用的技术方案为:一种数字化复合杂交手术室远程监护系统,包括:手术室 1、手术室监控计算机终端 2、机控空调系统 3、通讯网络 10、远程计算机监控终端 11,手术室监控计算机终端 2 和机控空调系统 3 安装在手术室 1 镂空地板上,手术室监控计算机终端 2 通过信号线控制连接到机控空调系统 3,手术室监控计算机终端 2 通过通讯网络 10 连接到远程计算机监控终端 11;

[0005] 其特征在于:手术室 1 内还安装有排污排气系统 4、右视频录像器 5、左视频录像器 6、麻醉废气检测器 7、烟雾检测器 8、烟雾报警器 9,排污排气系统 4 安装在手术室 1 镂空地板下方,排污排气系统 4 包括:局部排风排污道 14、主排风排污道 15 和电控抽风机 16,局部排风排污道 14 以阵列分布方式均匀分布在手术室 1 镂空地板下方,局部排风排污道 14 连通到主排风排污道 15,主排风排污道 15 尾端安装有电控抽风机 16,右视频录像器 5 和左视频录像器 6 成对安装在手术室 1 顶板上,麻醉废气检测器 7、烟雾检测器 8 和烟雾报警器 9 安装在手术室 1 墙面,排污排气系统 4 和烟雾报警器 9 通过信号线由手术室监控计算机终端 2 控制,右视频录像器 5、左视频录像器 6、麻醉废气检测器 7 和烟雾检测器 8 通过信号线

传导到手术室监控计算机终端 2, 远程计算机监控终端 11 连接有三维手术室视频监视屏 12 和手术室监测参数监视屏 13。

[0006] 进一步地:

[0007] 本实用新型所述数字化复合杂交手术室远程监护系统还包括:呼吸监护器 17、血压监护器 18、心电监护器 19、麻醉深度监护器 20 和体温监护器 21, 呼吸监护器 17、血压监护器 18、心电监护器 19、麻醉深度监护器 20 和体温监护器 21 共同通过通讯网络 10 连接到远程计算机监控终端 11。

[0008] 工作原理:本实用新型所述数字化复合杂交手术室远程监护系统的右视频录像器 5、左视频录像器 6、麻醉废气检测器 7 和烟雾检测器 8 将其视频数据和检测参数传导到手术室监控计算机终端 2, 手术室监控计算机终端 2 将其数据通过通讯网络 10 传输到远程计算机监控终端 11, 远程计算机监控终端 11 将其左、右视频数据和检测参数数据分别传输到三维手术室视频监视屏 12 和手术室监测参数监视屏 13, 从而实现手术室远程三维立体监视和环境参数监控;其监护系统中的呼吸监护器 17、血压监护器 18、心电监护器 19、麻醉深度监护器 20 和体温监护器 21 将其监测的数据通过通讯网络 10 传输到远程计算机监控终端 11, 其患者体征监测数据显示在远程计算机监控终端 11 的监视窗口中。

[0009] 有益效果:本实用新型包含了手术室环境监测装置和患者体征监护, 并通过对各类环境监测参数和体征监护参数进行远程统一监视, 可实现集中、全面地监视, 能较好的提高监护效率;同时, 在远程监护显示技术上采用三维立体成像技术, 监护显示器能直接显示立体视角画面, 方便监护人员直观逼真、细致地监护手术室。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型手术室结构分布示意图;

[0012] 图中:1 为手术室、2 为手术室监控计算机终端、3 为机控空调系统、4 为排污排气系统、5 为右视频录像器、6 为左视频录像器、7 为麻醉废气检测器、8 为烟雾检测器、9 为烟雾报警器、10 为通讯网络、11 为远程计算机监控终端、12 为三维手术室视频监视屏、13 为手术室监测参数监视屏、14 为局部排风排污道、15 为主排风排污道、16 为电控抽风机、17 为呼吸监护器、18 为血压监护器、19 为心电监护器、20 为麻醉深度监护器、21 为体温监护器。

具体实施方式

[0013] 参照附图进一步说明实现本实用新型的实施方式(如图 1、图 2 所示):

[0014] 一种数字化复合杂交手术室远程监护系统, 包括:手术室 1、手术室监控计算机终端 2、机控空调系统 3、排污排气系统 4、右视频录像器 5、左视频录像器 6、麻醉废气检测器 7、烟雾检测器 8、烟雾报警器 9、通讯网络 10、远程计算机监控终端 11、三维手术室视频监视屏 12 和手术室监测参数监视屏 13, 手术室监控计算机终端 2 和机控空调系统 3 安装在手术室 1 镂空地板上, 排污排气系统 4 安装在手术室 1 镂空地板下方, 排污排气系统 4 包括:局部排风排污道 14、主排风排污道 15 和电控抽风机 16, 局部排风排污道 14 以阵列分布方式均匀分布在手术室 1 镂空地板下方, 局部排风排污道 14 连通到主排风排污道 15, 主排风排污道 15 尾端安装有电控抽风机 16, 右视频录像器 5 和左视频录像器 6 成对安装在手术室 1

顶板上,麻醉废气检测器 7、烟雾检测器 8 和烟雾报警器 9 安装在手术室 1 墙面;右视频录像器 5、左视频录像器 6、麻醉废气检测器 7 和烟雾检测器 8 通过信号线传导连接到手术室监控计算机终端 2,手术室监控计算机终端 2 通过信号线控制连接到机控空调系统 3、排污排气系统 4 和烟雾报警器 9;手术室监控计算机终端 2 通过通讯网络 10 连接到远程计算机监控终端 11,远程计算机监控终端 11 连接三维手术室视频监视屏 12 和手术室监测参数监视屏 13。

[0015] 在本实用新型的实施例中:

[0016] 本实用新型所述数字化复合杂交手术室远程监护系统还包括:呼吸监护器 17、血压监护器 18、心电监护器 19、麻醉深度监护器 20 和体温监护器 21,呼吸监护器 17、血压监护器 18、心电监护器 19、麻醉深度监护器 20 和体温监护器 21 通过通讯网络 10 连接到远程计算机监控终端 11。

[0017] 工作原理:本实用新型所述数字化复合杂交手术室远程监护系统的右视频录像器 5、左视频录像器 6、麻醉废气检测器 7 和烟雾检测器 8 将其视频数据和检测参数传导到手术室监控计算机终端 2,手术室监控计算机终端 2 将其数据通过通讯网络 10 传输到远程计算机监控终端 11,远程计算机监控终端 11 将其左、右视频数据和检测参数数据分别传输到三维手术室视频监视屏 12 和手术室监测参数监视屏 13,从而实现手术室远程三维立体监视和环境参数监控;其监护系统中的呼吸监护器 17、血压监护器 18、心电监护器 19、麻醉深度监护器 20 和体温监护器 21 将其监测的数据通过通讯网络 10 传输到远程计算机监控终端 11,其患者体征监测数据显示在远程计算机监控终端 11 的监视窗口中。

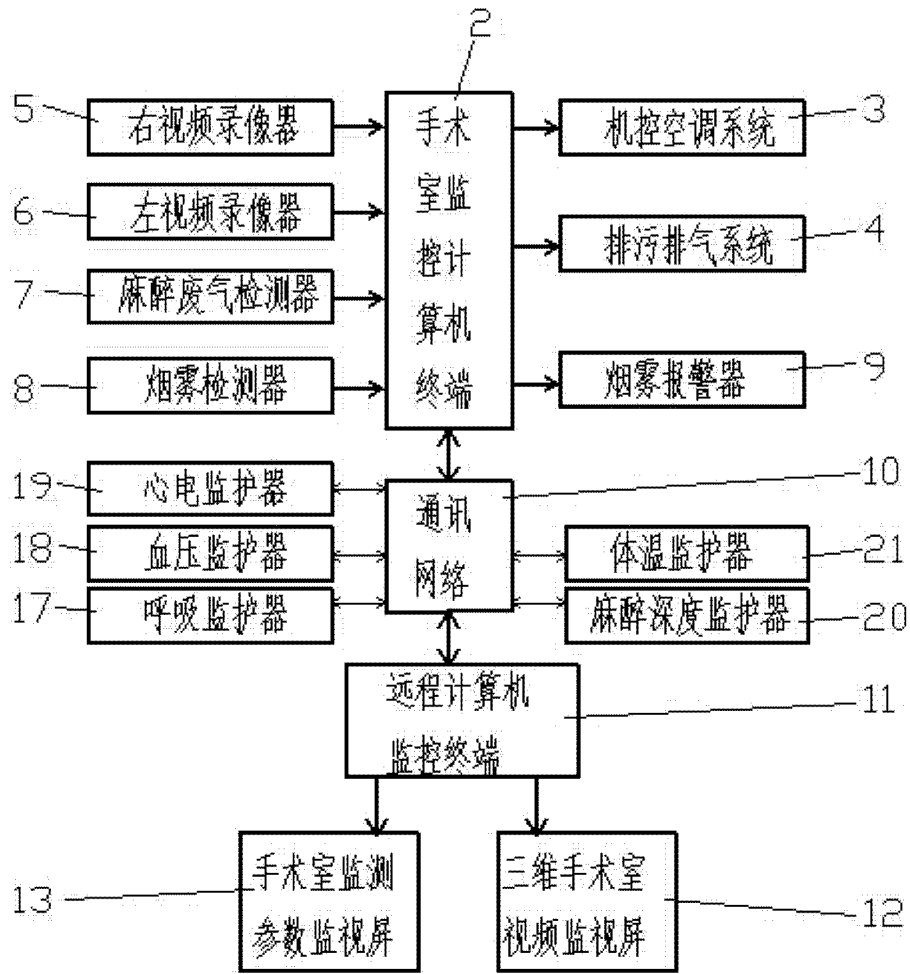


图 1

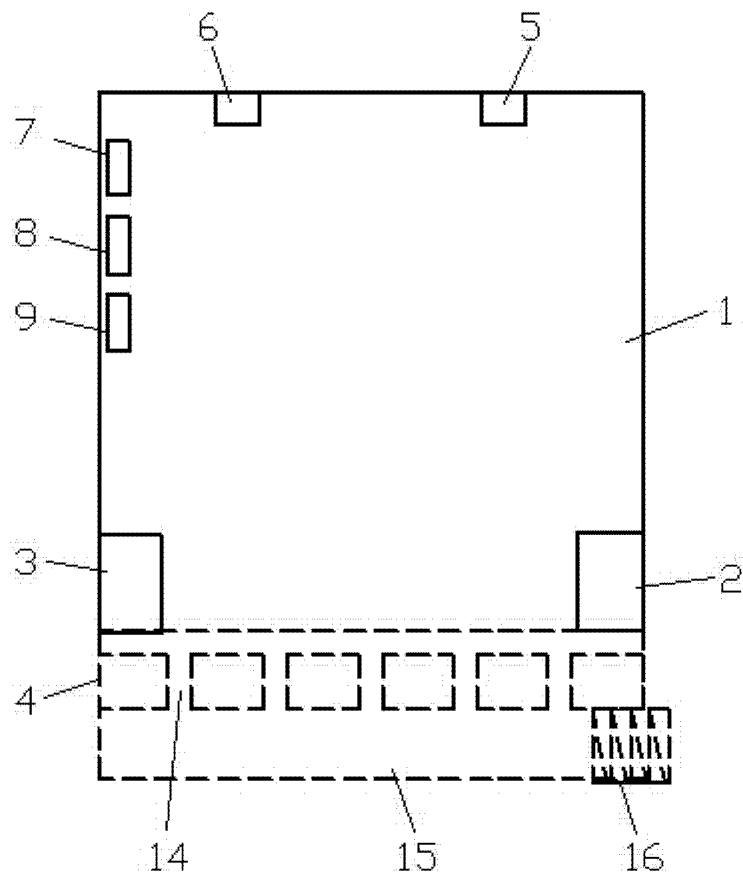


图 2

专利名称(译)	数字化复合杂交手术室远程监护系统		
公开(公告)号	CN204618192U	公开(公告)日	2015-09-09
申请号	CN201520174312.4	申请日	2015-03-26
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市汇健医疗工程有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市汇健医疗工程有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市汇健医疗工程有限公司		
[标]发明人	邱俊欣 朱辉 陈国雄		
发明人	邱俊欣 朱辉 陈国雄		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医用监控系统领域，尤其涉及一种数字化复合杂交手术室远程监护系统，包括：手术室、手术室监控计算机终端、机控空调系统、排污排气系统、右视频录像器、左视频录像器、通讯网络和远程计算机监控终端，右视频录像器和左视频录像器输出连接到手术室监控计算机终端，机控空调系统、排污排气系统输入连接手术室监控计算机终端，手术室监控计算机终端通过通讯网络连接远程计算机监控终端；本实用新型能较好地提高监护效率，且方便监护人员直观逼真、细致地监护手术室。

