



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106781948 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710001687.4

(22)申请日 2017.01.03

(71)申请人 合肥讯创信息科技有限公司

地址 230001 安徽省合肥市庐阳区天水路  
11号百帮创业服务中心9#

(72)发明人 陈小前

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

G09B 23/28(2006.01)

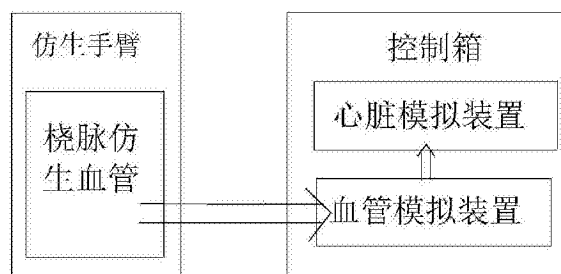
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)发明名称

一种中医脉象仿生手

### (57)摘要

本发明提出一种中医脉象仿生手,其结构包括:仿生手臂,其内设有桡脉仿生血管;所述桡脉仿生血管连通至血管模拟装置;所述血管模拟装置连通至心脏模拟装置;所述血管模拟装置及心脏模拟装置均连接至控制装置。所述仿生手臂及桡脉仿生血管均由高分子材料制成,所述心脏模拟装置包括调速电机及其控制的油泵、单片机及其控制的若干电磁阀;所述血管模拟装置及其连通的桡脉仿生血管、以及心脏模拟装置的油泵中灌有硅油。该仿生手借助先进的高分子材料以及电子设备等,可以灵活地模拟出人体的各种脉象,给中医学生及研究人员提供了良好的反复训练机会,使得中医人才的培养不再完全受制于临床实践。



1. 一种中医脉象仿生手,其特征在于,包括:  
仿生手臂,其内设有桡脉仿生血管;  
所述桡脉仿生血管连通至血管模拟装置;  
所述血管模拟装置连通至心脏模拟装置;  
所述血管模拟装置及心脏模拟装置均连接至控制装置。
2. 根据权利要求1所述的中医脉象仿生手,其特征在于:  
所述控制装置包括控制箱和控制台;  
所述心脏模拟装置及其相连接的血管模拟装置设置在所述控制箱内;  
所述控制台上设有若干控制按钮。
3. 根据权利要求2所述的中医脉象仿生手,其特征在于:  
所述仿生手臂及桡脉仿生血管均由高分子材料制成,所述桡脉仿生血管连通至控制箱内的血管模拟装置。
4. 根据权利要求3所述的中医脉象仿生手,其特征在于:  
所述心脏模拟装置包括调速电机及其控制的油泵、单片机及其控制的若干电磁阀;  
所述血管模拟装置及其连通的桡脉仿生血管、以及心脏模拟装置的油泵中灌有硅油。
5. 根据权利要求4所述的中医脉象仿生手,其特征在于:  
所述控制台上所设置的若干按钮分别用于控制心脏模拟装置及血管模拟装置等。

## 一种中医脉象仿生手

### 技术领域

[0001] 本发明涉及中医治疗领域,特别是指一种中医脉象仿生手。

### 背景技术

[0002] 中医是中国古老的传统医学技术。往昔中医学徒需要在漫长的时间里经过对各种病人的实际切脉,才能逐渐掌握诊脉技术。

[0003] 随着现代医疗技术水平的发展,中医学越来越受到中外人们的关注,中医人才需求的缺口扩大,只凭借往昔的临床培养方式无法满足中医医疗行业的人才需求。故而,研制一款可以高度仿真人体脉象的模型成为行业所需。

### 发明内容

[0004] 本发明提出一种中医脉象仿生手,其特殊之处是采用电子设备及高分子材料等高度仿真模拟人体脉象,以便给中医学生创造良好的反复训练的实践机会。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种中医脉象仿生手,其结构包括:

[0007] 仿生手臂,其内设有桡脉仿生血管;

[0008] 所述桡脉仿生血管连通至血管模拟装置;

[0009] 所述血管模拟装置连通至心脏模拟装置;

[0010] 所述血管模拟装置及心脏模拟装置均连接至控制装置。

[0011] 上述技术方案中,所述控制装置包括控制箱和控制台;

[0012] 所述心脏模拟装置及其相连接的血管模拟装置设置在所述控制箱内;

[0013] 所述控制台上设有若干控制按钮。

[0014] 上述技术方案中,所述仿生手臂及桡脉仿生血管均由高分子材料制成,所述桡脉仿生血管连通至控制箱内的血管模拟装置。

[0015] 上述技术方案中,所述心脏模拟装置包括调速电机及其控制的油泵、单片机及其控制的若干电磁阀;

[0016] 所述血管模拟装置及其连通的桡脉仿生血管、以及心脏模拟装置的油泵中灌有硅油。

[0017] 上述技术方案中,所述心脏模拟装置以调速电机调节油泵的功率来模拟心脏的舒张与收缩;以单片机控制若干电磁阀的开闭来模拟人体心脏瓣膜的开闭状态;以硅油来模拟血液,且硅油的浓度可以进行调节;从而在仿生手的桡动脉处模拟出各种人体常见的典型脉搏特征。

[0018] 上述技术方案中,所述控制台上所设置的若干按钮分别用于控制心脏模拟装置及血管模拟装置等。

[0019] 综上所述,本发明的中医脉象仿生手借助先进的高分子材料以及电子设备等,可以灵活地模拟出人体的各种脉象,给中医学生及研究人员提供了良好的反复训练机会,使

得中医人才的培养不再完全受制于临床实践。

### 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本发明中医脉象仿生手的主要结构连接示意图。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 如图1所示,本发明的中医脉象仿生手,其结构包括:

[0024] 仿生手臂,其内设有桡脉仿生血管;

[0025] 所述桡脉仿生血管连通至血管模拟装置;

[0026] 所述血管模拟装置连通至心脏模拟装置;

[0027] 所述血管模拟装置及心脏模拟装置均连接至控制装置。

[0028] 上述技术方案中,所述控制装置包括控制箱和控制台;

[0029] 所述心脏模拟装置及其相连接的血管模拟装置设置在所述控制箱内;

[0030] 所述控制台上设有若干控制按钮。

[0031] 上述技术方案中,所述仿生手臂及桡脉仿生血管均由高分子材料制成,所述桡脉仿生血管连通至控制箱内的血管模拟装置。

[0032] 上述技术方案中,所述心脏模拟装置包括调速电机及其控制的油泵、单片机及其控制的若干电磁阀;

[0033] 所述血管模拟装置及其连通的桡脉仿生血管、以及心脏模拟装置的油泵中灌有硅油。

[0034] 上述技术方案中,所述心脏模拟装置以调速电机调节油泵的功率来模拟心脏的舒张与收缩;以单片机控制若干电磁阀的开闭来模拟人体心脏瓣膜的开闭状态;以硅油来模拟血液,且硅油的浓度可以进行调节;从而在仿生手的桡动脉处模拟出各种人体常见的典型脉搏特征。

[0035] 上述技术方案中,所述控制台上所设置的若干按钮分别用于控制心脏模拟装置及血管模拟装置等。

[0036] 综上所述,本发明的中医脉象仿生手借助先进的高分子材料以及电子设备等,可以灵活地模拟出人体的各种脉象,给中医学生及研究人员提供了良好的反复训练机会,使得中医人才的培养不再完全受制于临床实践。

[0037] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

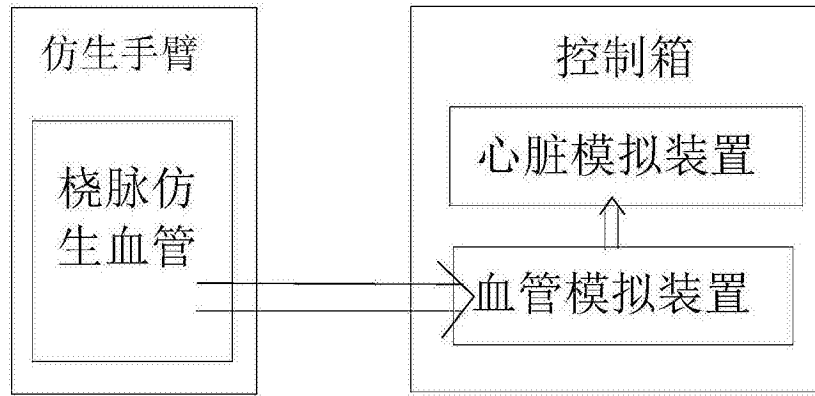


图1