



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203117201 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 07

(21) 申请号 201320130170. 2

(22) 申请日 2013. 03. 21

(73) 专利权人 江苏雷奥生物科技有限公司

地址 221116 江苏省徐州市高新区第二工业
园银山路 16 号

(72) 发明人 孟建文 吕磊 吴芸 王旗
张玉礼

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218

代理人 瞿网兰

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006. 01)

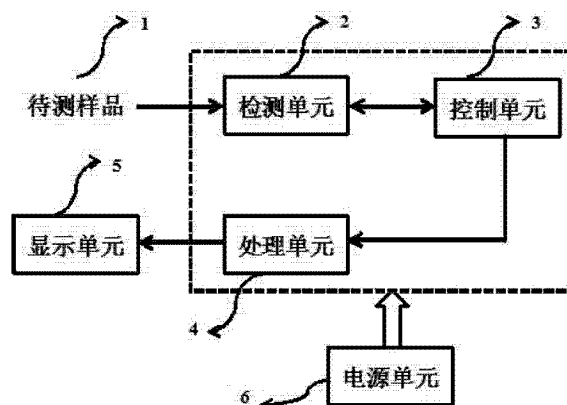
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

体液免疫检测用批量检测装置

(57) 摘要

一种体液免疫检测用批量检测装置,其特征是它由检测单元(2)、控制单元(3),处理单元(4),显示单元(5)和电源单元(6)组成,检测单元(2)在控制单元(3)的控制下将待测样品(1)的物理信息转换成电信号输送到控制单元(3),控制单元(3)将接收到的检测单元(2)的电信号输送到处理单元(4)进行处理,处理单元(4)将处理结果输送到显示单元(5)进行显示,所述的电源单元(6)为其余各单元提供工作电源。本实用新型为快速批量进行体液免疫检测提供了结构简单,方便可靠的实用装置,它能提高检测效率,缩短检测周期。



1. 一种体液免疫检测用批量检测装置,其特征是它由检测单元(2)、控制单元(3),处理单元(4),显示单元(5)和电源单元(6)组成,检测单元(2)在控制单元(3)的控制下将待测样品(1)的物理信息转换成电信号输送到控制单元(3),控制单元(3)将接收到的检测单元(2)的电信号输送到处理单元(4)进行处理,处理单元(4)将处理结果输送到显示单元(5)进行显示,所述的电源单元(6)为其余各单元提供工作用电源。

2. 根据权利要求1所述的体液免疫检测用批量检测装置,其特征是所述的检测单元(2)通过传感器获取待测样本(1)的电信号。

3. 根据权利要求1所述的体液免疫检测用批量检测装置,其特征是所述的处理单元(4)连接有助于自报告检测结果扬声器。

体液免疫检测用批量检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医学检测装置,尤其是一种使用凝集反应原理对体液进行免疫检测的装置,具体地说是一种体液免疫检测用批量检测装置。

背景技术

[0002] 众所周知,体液免疫检测法凝集反应的原理是:抗原与抗体均带负电荷,又皆为亲水胶体,由于同种电荷的相互排斥及其分子周围的水化膜而呈稳定的胶体溶液。当抗原与抗体特异性结合时,相应的极性基团(羟基、氨基等)的相互吸附,破坏了水化膜,使亲水胶体变成了憎水胶体;加上存在的电解质离子会中和一部分负电荷而使抗原抗体相互凝集,形成肉眼可见的凝集物,因而用于定性的快速免疫检测方法中,但不适合对大规模的样品进行即时检测,且费时、费力,无法对检测结果量化。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的体液免疫检测装置不适用于批量检测的问题,设计一种能快速批量检测的体液免疫检测用批量检测装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种体液免疫检测用批量检测装置,其特征是它由检测单元 2、控制单元 3,处理单元 4,显示单元 5 和电源单元 6 组成,检测单元 2 在控制单元 3 的控制下将待测样品 1 的物理信息转换成电信号输送到控制单元 3,控制单元 3 将接收到的检测单元 2 的电信号输送到处理单元 4 进行处理,处理单元 4 将处理结构输送到显示单元 5 进行显示,所述的电源单元 6 为其余各单元提供工作电源。

[0006] 所述的检测单元 2 通过传感器获取待测样本 1 的电信号。

[0007] 所述的处理单元 4 连接有用于自报告检测结果扬声器。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型为快速批量进行体液免疫检测提供了结构简单,方便可靠的实用装置,它能提高检测效率,缩短检测周期。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的电原理框图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 如图 1 所示。

[0013] 一种体液免疫检测用批量检测装置,它由检测单元 2、控制单元 3,处理单元 4,显示单元 5 和电源单元 6 组成,所述的各单元均可采用现有技术加以实现,检测单元 2 在控制单元 3 的控制下通过传感器获取待测样本 1 的电信号,将待测样品 1 的物理信息转换成电

信号输送到控制单元 3,控制单元 3 将接收到的检测单元 2 的电信号输送到处理单元 4 进行处理,处理单元 4 将处理结果输送到显示单元 5 进行显示,所述的电源单元 6 为其余各单元提供工作用电源。所述的处理单元 4 连接有助于自报告检测结果扬声器。如图 1 所示,接通电源单元 6,本实用新型开始自检,工作正常时,嗡鸣长声提示,同时显示单元 6 液晶屏显示“OK”。将准备好的待测样本 1 放置于检测单元 2,检测单元 2 内置测试样品载体盒,检测单元 2 通过传感器对样品 1 进行颜色比对,并和控制单元 3 进行交互通信,完成比对后,将比对信息发送于处理单元 4,所述处理单元 4 通过数模转换后将检测样品自动生成检测样品编号,做完一个样品后自动累计编号,并具有 USB3.0 传输协议接口形式,可将样品检测结果从该接口输出到 PC 上,同时显示单元 5 液晶屏显示当前检测样品编号和检测结果,处理单元 4 产生嗡鸣声:样品检测结果正常时,长笛两声,不正常时短笛一声。为确保人为记录检测样品结果准确,通过该检测装置的按键功能可以查看上一个检测样品编号和结果。

[0014] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

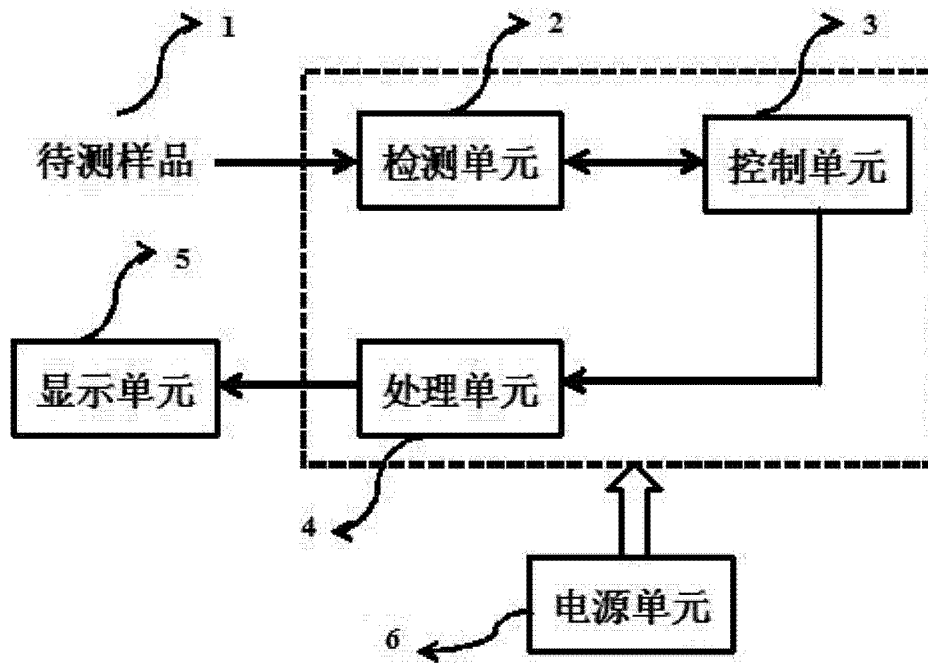


图 1

专利名称(译)	体液免疫检测用批量检测装置		
公开(公告)号	CN203117201U	公开(公告)日	2013-08-07
申请号	CN201320130170.2	申请日	2013-03-21
[标]申请(专利权)人(译)	苏州莱奥生物技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏雷奥生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏雷奥生物科技有限公司		
[标]发明人	孟建文 吕磊 吴芸 王旗 张玉礼		
发明人	孟建文 吕磊 吴芸 王旗 张玉礼		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种体液免疫检测用批量检测装置，其特征是它由检测单元（2）、控制单元（3），处理单元（4），显示单元（5）和电源单元（6）组成，检测单元（2）在控制单元（3）的控制下将待测样品（1）的物理信息转换成电信号输送到控制单元（3），控制单元（3）将接收到的检测单元（2）的电信号输送到处理单元（4）进行处理，处理单元（4）将处理结果输送到显示单元（5）进行显示，所述的电源单元（6）为其余各单元提供工作电源。本实用新型为快速批量进行体液免疫检测提供了结构简单，方便可靠的实用装置，它能提高检测效率，缩短检测周期。

