



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204086147 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420613987. X

(22) 申请日 2014. 10. 22

(73) 专利权人 广州市达瑞生物技术股份有限公司

地址 510665 广东省广州市高新技术产业开发区荔枝山路6号自编2号404

(72) 发明人 李明 谢剑锋 区仲荣 洪俊安 周诗寒

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 禹小明 凌衍芬

(51) Int. Cl.

G01N 21/64 (2006. 01)

G01N 33/53 (2006. 01)

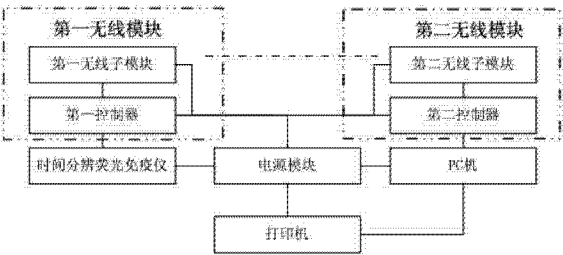
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种时间分辨荧光免疫分析系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种时间分辨荧光免疫分析系统,包括时间分辨荧光免疫仪、电源模块、PC机和无线装置,电源模块向时间分辨荧光免疫仪、PC机和无线装置供电,其中无线装置包括设置在时间分辨荧光免疫仪上的第一无线模块和设置在PC机上的第二无线模块。本实用新型提供的时间分辨荧光免疫分析系统中,时间分辨荧光免疫仪和PC机通过第一无线模块和第二无线模块进行数据传输,因此可灵活地选择地点安装该系统,克服了现有技术的缺陷。



1. 一种时间分辨荧光免疫分析系统,包括时间分辨荧光免疫仪、电源模块和 PC 机,电源模块向时间分辨荧光免疫仪和 PC 机供电,其特征在于:还包括有无线装置,电源模块向无线装置供电,其中无线装置包括第一无线模块和第二无线模块:

第一无线模块:设置在时间分辨荧光免疫仪上,包括第一控制器和第一无线子模块,第一无线子模块通过第一控制器与时间分辨免疫仪连接,电源模块向第一控制器和第一无线子模块供电;

第二无线模块:设置在 PC 机上,包括第二控制器和第二无线子模块,第二无线子模块通过第二控制器与 PC 机连接,电源模块向第二控制器和第二无线子模块供电。

2. 根据权利要求 1 所述的时间分辨荧光免疫分析系统,其特征在于:无线装置上设置有显示第一无线模块和第二无线模块连接状态的指示灯。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的时间分辨荧光免疫分析系统,其特征在于:所述时间分辨荧光免疫分析系统还包括有打印机,打印机与 PC 机连接,电源模块向打印机供电。

4. 根据权利要求 1 所述的时间分辨荧光免疫分析系统,其特征在于:所述电源模块包括电源和电源开关,其中电源开关一端与电源连接,另一端与 PC 机(3)、时间分辨荧光免疫仪、打印机和无线装置连接。

一种时间分辨荧光免疫分析系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于荧光免疫分析技术领域,更具体地,涉及一种时间分辨荧光免疫分析系统。

背景技术

[0002] 时间分辨荧光(Time-Resolved Fluorescence, 简称 TRF)免疫分析法是近十年发展起来的一种微量分析方法。其原理是用三价稀土离子(如 Eu 铕、Sm 钐、Tb 铽、Dy 镝)作为示踪物,标记蛋白质、多肽、激素、抗体、核酸探针或生物活性细胞,待反应体系(如:抗原抗体免疫反应、生物素亲和素反应、核酸探针杂交反应、靶细胞与效应细胞的杀伤反应等)发生后,时间分辨荧光免疫分析仪测定最后产物中的荧光强度,以此来判断反应体系中被测物质的浓度。

[0003] 现有技术提供了一种时间分辨荧光免疫分析系统,该时间分辨荧光免疫分析系统包括:PC 机和时间分辨荧光免疫仪,PC 机与时间分辨荧光免疫仪通过数据线连接。应用该系统,能够有效地对检测样本进行检测。

[0004] 在实际应用中,该系统往往安装在实验室内,由于 PC 机与时间分辨荧光免疫仪之间是通过数据线连接的,两者的安装间距不能超过一定长度。在实验室已经安装有较多实验仪器的情况下,安装该系统的时候,需要对其他实验仪器的位置进行调整。这给实验人员带来了不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为克服上述现有技术所述的缺陷,提供一种时间分辨荧光免疫分析系统。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案如下:

[0007] 一种时间分辨荧光免疫分析系统,包括时间分辨荧光免疫仪、电源模块、PC 机和无线装置,电源模块向时间分辨荧光免疫仪、PC 机和无线装置供电,其中无线装置包括第一无线模块和第二无线模块:

[0008] 第一无线模块:设置在时间分辨荧光免疫仪上,包括第一控制器和第一无线子模块,第一无线子模块通过第一控制器与时间分辨免疫仪连接,电源模块向第一控制器和第一无线子模块供电;

[0009] 第二无线模块:设置在 PC 机上,包括第二控制器和第二无线子模块,第二无线子模块通过第二控制器与 PC 机连接,电源模块向第二控制器和第二无线子模块供电。

[0010] 本实用新型提供的时间分辨荧光免疫分析系统中,时间分辨荧光免疫仪检测到的数据经第一控制器、第一无线模块、第二无线模块、第二控制器传输至 PC 机,由于该数据在时间分辨荧光免疫仪和 PC 机之间是通过无线传输的,因此在安装该系统的时候,可灵活地选择地点进行安装,不需要对其他实验仪器的位置进行调整。

[0011] 优选地,所述无线装置上设置有显示第一无线模块和第二无线模块连接状态的指

示灯。

[0012] 优选地,所述时间分辨荧光免疫分析系统还包括有打印机,打印机与 PC 机连接,电源模块向打印机供电。

[0013] 优选地,所述电源模块包括电源和电源开关,其中电源开关一端与电源连接,另一端与 PC 机、时间分辨荧光免疫仪、打印机和无线装置连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型技术方案的有益效果是:

[0015] 本实用新型提供的时间分辨荧光免疫分析系统中,时间分辨荧光免疫仪和 PC 机通过无线装置进行数据传输,因此可灵活地选择地点安装该系统,克服了现有技术的缺陷。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型提供的时间分辨荧光免疫分析系统的系统结构示意图。

具体实施方式

[0017] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的说明。

[0019] 实施例 1

[0020] 如图 1 所示,时间分辨荧光免疫分析系统包括时间分辨荧光免疫仪、电源模块、无线装置和 PC 机,其中电源模块与时间分辨荧光免疫仪、PC 机和无线装置连接。

[0021] 其中无线装置包括第一无线模块和第二无线模块:

[0022] 第一无线模块:设置在时间分辨荧光免疫仪上,包括第一控制器和第一无线子模块,第一无线子模块通过第一控制器与时间分辨免疫仪连接,电源模块向第一控制器和第一无线子模块供电;

[0023] 第二无线模块:设置在 PC 机上,包括第二控制器和第二无线子模块,第二无线子模块通过第二控制器与 PC 机连接,电源模块向第二控制器和第二无线子模块供电。

[0024] 本时间分辨荧光免疫分析系统中,时间分辨荧光免疫仪检测到的数据经第一控制器、第一无线模块、第二无线模块、第二控制器传输至 PC 机,时间分辨荧光免疫仪和 PC 机是通过无线装置进行数据传输的。

[0025] 同时,为了能够比较直接地获知第一无线模块、第二无线模块的连接状态,无线装置上设置有显示第一无线模块和第二无线模块连接状态的指示灯。

[0026] 本实施例中,时间分辨荧光免疫分析系统还包括有打印机,打印机与 PC 机连接,电源模块向打印机供电。设置打印机,是为了方便实验人员将测试结果以纸质的形势保存、分发。

[0027] 上述方案中,电源模块包括电源和电源开关,其中电源开关一端与电源连接,另一端与 PC 机、时间分辨荧光免疫仪、打印机和无线装置连接。

[0028] 本实用新型提供的时间分辨荧光免疫分析系统中,时间分辨荧光免疫仪和 PC 机通过无线装置进行数据传输,因此可灵活地选择地点安装该系统,克服了现有技术的缺陷。

[0029] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以

穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

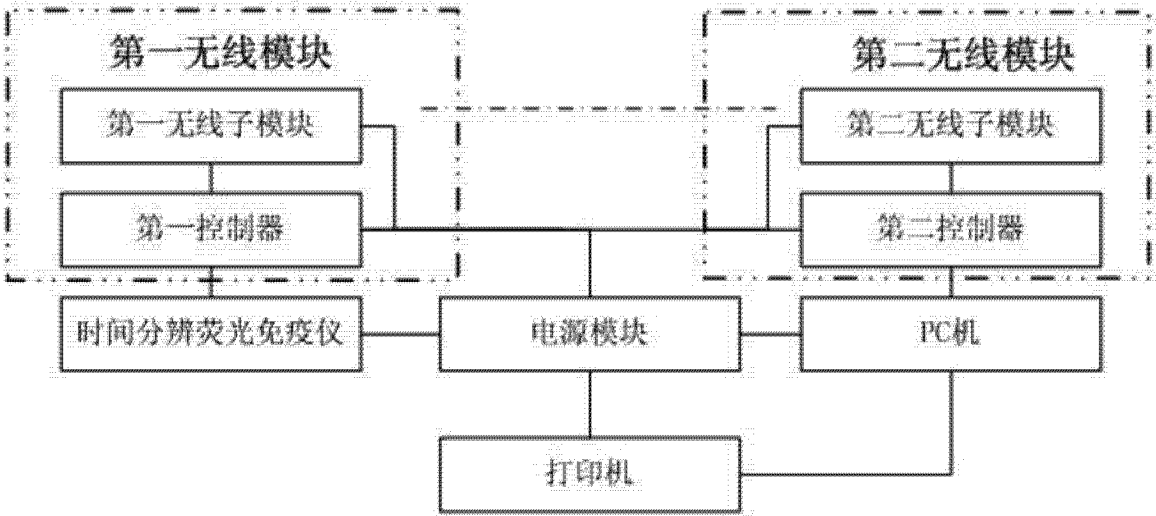


图 1

专利名称(译)	一种时间分辨荧光免疫分析系统		
公开(公告)号	CN204086147U	公开(公告)日	2015-01-07
申请号	CN201420613987.X	申请日	2014-10-22
[标]申请(专利权)人(译)	广州市达瑞生物技术股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	广州市达瑞生物技术股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州市达瑞生物技术股份有限公司		
[标]发明人	李明 谢剑锋 区仲荣 洪俊安 周诗寒		
发明人	李明 谢剑锋 区仲荣 洪俊安 周诗寒		
IPC分类号	G01N21/64 G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种时间分辨荧光免疫分析系统，包括时间分辨荧光免疫仪、电源模块、PC机和无线装置，电源模块向时间分辨荧光免疫仪、PC机和无线装置供电，其中无线装置包括设置在时间分辨荧光免疫仪上的第一无线模块和设置在PC机上的第二无线模块。本实用新型提供的时间分辨荧光免疫分析系统中，时间分辨荧光免疫仪和PC机通过第一无线模块和第二无线模块进行数据传输，因此可灵活地选择地点安装该系统，克服了现有技术的缺陷。

