



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103868489 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201210552742. 6

(22) 申请日 2012. 12. 18

(71) 申请人 上海黄浦船用仪器有限公司
地址 201109 上海市闵行区银春路 799 号

(72) 发明人 滕辉

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司 31225

代理人 赵志远

(51) Int. Cl.
G01B 21/18 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种深度仪实时参数设定与跟踪方法及装置

(57) 摘要

本发明涉及一种深度仪实时参数设定与跟踪方法及装置,其中方法包括以下步骤:1) 系统初始化;2) 设定仪从外部 I/O 总线读取深度仪锁存器内的数据;3) 设定仪的数码管灯显示深度仪当前参数信息;4) 设定仪读取自身面板上数字拨盘的开关量;5) 设定仪通过外部 I/O 总线往深度仪 A/D 转换模块发送开关量。与现有技术相比,本发明具有操作更方便、实时性更强、可靠性更高等优点。



1. 一种深度仪实时参数设定与跟踪方法,其特征在于,包括以下步骤:

- 1) 系统初始化;
- 2) 设定仪从外部 I/O 总线读取深度仪锁存器内的数据;
- 3) 设定仪的数码管灯显示深度仪当前参数信息;
- 4) 设定仪读取自身面板上数字拨盘的开关量;
- 5) 设定仪通过外部 I/O 总线往深度仪 A/D 转换模块发送开关量。

2. 一种实施权利要求 1 的深度仪实时参数设定与跟踪方法的装置,其特征在于,包括设定仪和外部 I/O 总线,所述的设定仪通过外部 I/O 总线与深度仪连接。

3. 根据权利要求 2 所述的一种深度仪实时参数设定与跟踪方法的装置,其特征在于,所述的设定仪包括数字拨盘和数码管灯,所述的数字拨盘和数码管灯分别与外部 I/O 总线连接。

4. 根据权利要求 2 所述的一种深度仪实时参数设定与跟踪方法的装置,其特征在于,所述的深度仪包括锁存器和 A/D 转换模块,所述的锁存器和 A/D 转换模块分别与外部 I/O 总线连接。

一种深度仪实时参数设定与跟踪方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种深度仪参数设定与跟踪技术,尤其是涉及一种深度仪实时参数设定与跟踪方法及装置。

背景技术

[0002] 现有的深度仪参数设定,一般均采用普通电脑来设定,普通电脑设定存在实时性差、可靠性不高、操作繁琐、状态显示落后等缺陷。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种操作更方便、实时性更强、可靠性更高的深度仪实时参数设定与跟踪方法及装置。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种深度仪实时参数设定与跟踪方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0006] 1) 系统初始化;

[0007] 2) 设定仪从外部 I/O 总线读取深度仪锁存器内的数据;

[0008] 3) 设定仪的数码管灯显示深度仪当前参数信息;

[0009] 4) 设定仪读取自身面板上数字拨盘的开关量;

[0010] 5) 设定仪通过外部 I/O 总线往深度仪 A/D 转换模块发送开关量。

[0011] 一种深度仪实时参数设定与跟踪方法的装置,其特征在于,包括设定仪和外部 I/O 总线,所述的设定仪通过外部 I/O 总线与深度仪连接。

[0012] 所述的设定仪包括数字拨盘和数码管灯,所述的数字拨盘和数码管灯分别与外部 I/O 总线连接。

[0013] 所述的深度仪包括锁存器和 A/D 转换模块,所述的锁存器和 A/D 转换模块分别与外部 I/O 总线连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0015] 1、操作更方便,通过数字拨盘上的各类开关来控制深度仪,通过数码管灯来跟踪深度仪的状态;

[0016] 2、实时性更强,可靠性更高。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明的流程图;

[0018] 图 2 为本发明的硬件结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0020] 实施例

[0021] 如图 1、图 2 所示,一种深度仪实时参数设定与跟踪方法,包括以下步骤:

[0022] 1) 系统初始化;

[0023] 2) 设定仪 1 从外部 I/O 总线 2 读取深度仪锁存器 31 内的数据;

[0024] 3) 设定仪 1 的数码管灯 12 显示深度仪 3 当前参数信息;

[0025] 4) 设定仪 1 读取自身面板上数字拨盘 11 的开关量;

[0026] 5) 设定仪 1 通过外部 I/O 总线 2 往深度仪 A/D 转换模块 32 发送开关量。

[0027] 本发明硬件设备包括设定仪 1 和外部 I/O 总线 2,所述的设定仪 1 通过外部 I/O 总线 2 与深度仪 3 连接。

[0028] 所述的设定仪 11 包括数字拨盘 11 和数码管灯 12,所述的数字拨盘 11 和数码管灯 12 分别与外部 I/O 总线 3 连接。所述的深度仪 3 包括锁存器 31 和 A/D 转换模块 32,所述的锁存器 31 和 A/D 转换模块 32 分别与外部 I/O 总线 2 连接。

[0029] 本发明是马达伺服系统在深度仪中的应用,通过数字拨盘上的各类开关来控制深度仪,通过数码管灯来跟踪深度仪的状态。如此设计,比起用普通电脑来控制,实时性更强,可靠性更高。

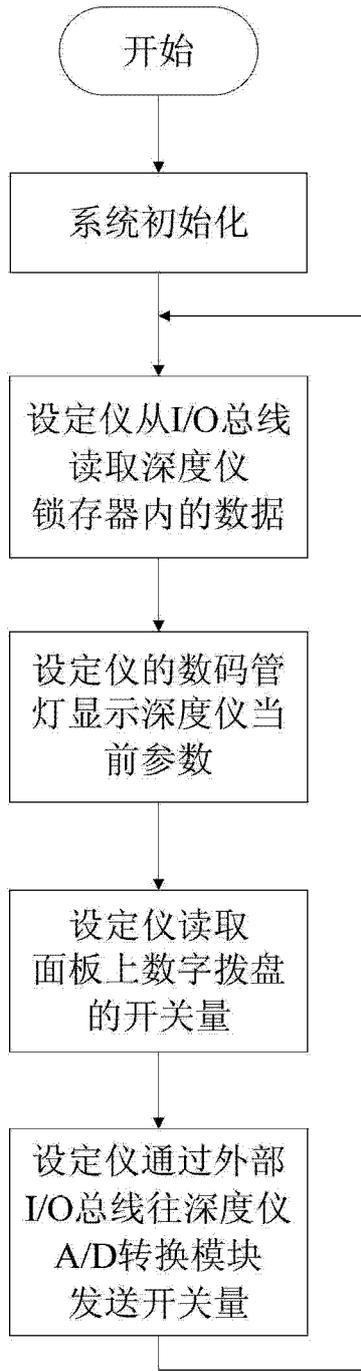


图 1

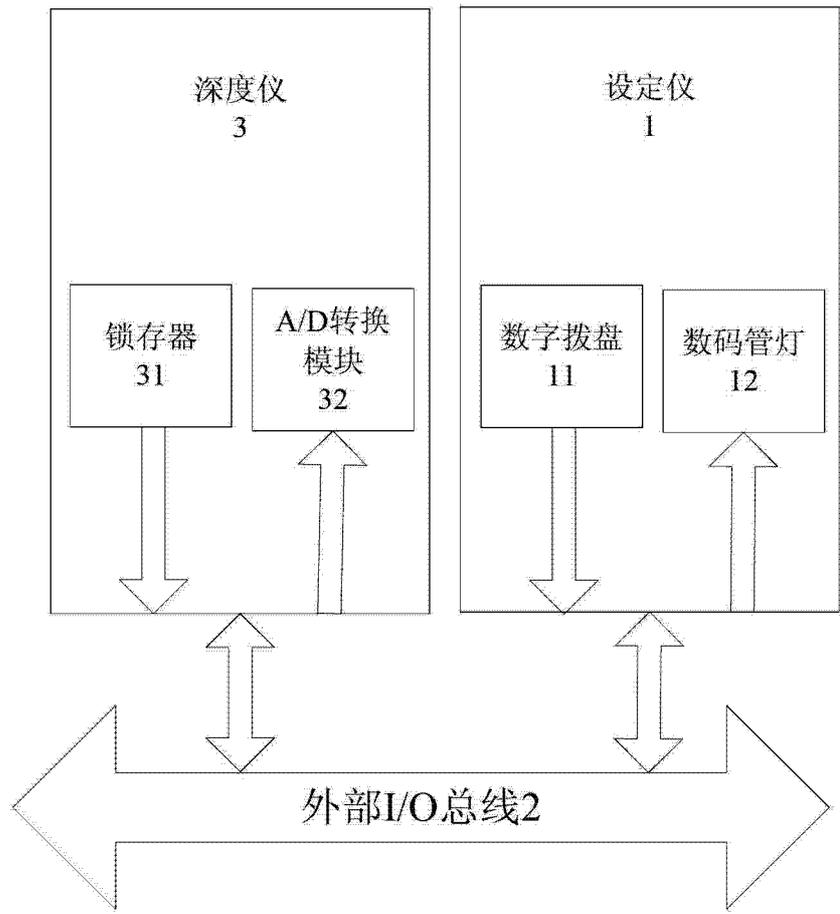


图 2