

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202649865 U

(45) 授权公告日 2013.01.02

(21) 申请号 201220254057.0

(22) 申请日 2012.05.31

(73) 专利权人 苏利平

地址 014010 内蒙古自治区包头市昆区友谊
16 街坊金盛房产 1 栋 1 号

(72) 发明人 苏利平

(51) Int. Cl.

G06C 1/00 (2006.01)

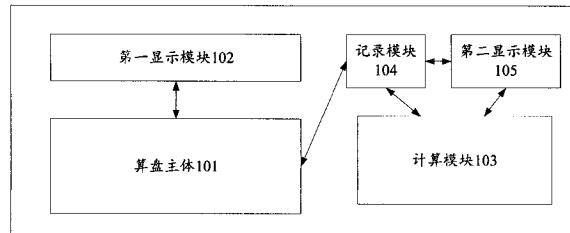
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

多功能算盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能算盘，包括：算盘主体、第一显示模块、计算模块、记录模块以及第二显示模块，其中，算盘主体，内贯有多个直柱，直柱中横以梁，其中，梁上穿有两个算盘珠，梁下穿有五个算盘珠；第一显示模块，具有多个显示单元，每个显示单元均对应的位于每个直柱的上方；计算模块，位于算盘主体的右侧；记录模块，与算盘主体电连接，用于记录算盘主体计算出的数据；第二显示模块，用于显示记录模块记录的数据。本实用新型的多功能算盘可以实时地记录算盘的计算结果，为我们使用算盘带来了极大地便利；同时，该多功能算盘可以将记录模块记录下的数据同步地进行显示，使得计算结果更加直观化。



1. 一种多功能算盘，其特征在于，包括：算盘主体、第一显示模块、计算模块、记录模块、第二显示模块，其中，

所述算盘主体，内贯有多个直柱，直柱中横以梁，其中，梁上穿有两个算盘珠，梁下穿有五个算盘珠；

所述第一显示模块，具有多个显示单元，每个所述显示单元均对应的位于每个所述直柱的上方；

所述计算模块，位于所述算盘主体的右侧；

所述记录模块，与所述算盘主体电连接，用于记录所述算盘主体计算出的数据；

所述第二显示模块，用于显示所述记录模块记录的数据。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能算盘，其特征在于，还包括：记录按钮，用于控制所述记录模块是否记录所述算盘主体计算出的数据，其中，当所述记录按钮被按下时，所述记录模块将记录下所述算盘主体当前计算出的数据。

3. 根据权利要求 2 所述的多功能算盘，其特征在于，当所述记录按钮被按下时，所述第二显示模块将同步显示所述记录模块当前记录下的数据。

4. 根据权利要求 1 所述的多功能算盘，其特征在于，还包括：清零按钮，用于将所述记录模块记录的数据清零。

5. 根据权利要求 4 所述的多功能算盘，其特征在于，当所述清零按钮被按下时，所述第二显示模块将同步归零。

6. 根据权利要求 1 所述的多功能算盘，其特征在于，所述计算模块为一通用计算器，通过电连接的方式与所述记录模块进行通讯。

7. 根据权利要求 6 所述的多功能算盘，其特征在于，所述记录模块记录的数据将通过所述计算模块进行运算。

8. 根据权利要求 1 所述的多功能算盘，其特征在于，所述第一显示模块通过光感电路与所述算盘主体电连接。

9. 根据权利要求 8 所述的多功能算盘，其特征在于，拨动所述算盘主体上的算盘珠即可触发所述光感电路，通过所述光感电路，拨动的所述算盘珠的数值将以电信号的形式发送给所述第一显示模块进行显示。

10. 根据权利要求 9 所述的多功能算盘，其特征在于，所述第一显示模块中的多个显示单元将分别显示对应的直柱上的算盘珠的数值。

多功能算盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算用具领域,更具体地,涉及一种可靠实用的多功能算盘。

背景技术

[0002] 如今,在计算机已被普遍使用的情况下,古老的算盘不仅没有被废弃,反而因它的快捷、灵便、准确等优点,在许多国家方兴未艾。

[0003] 作为一种计算工具,传统的算盘形状为长方,周为木框,内贯直柱,俗称“档”。一般从九档至十五档,档中横以梁,梁上两珠,每珠作数五,梁下五珠,每珠作数一,运算时定位后按珠算规则和口诀拨珠计算,可以做加减乘除等算法。

[0004] 使用传统算盘计算称为珠算,珠算有对应于四则运算的相应法则,统称为珠算法则。在人们使用传统算盘之前,必须对相应的珠算法则有所了解,这样才能实现快速便捷的计算。对于一些刚开始学习使用算盘的人而言,必须有一个逐步学习适用的过程才能掌握算盘的使用技能和方法。

[0005] 目前我们所见到的算盘都不能实现可视化的功能,也不能像计算器一样便于新人上手使用,特别是在进行多次复合运算时,无法实现对前面的计算结果进行记录,给我们在日常生活中的应用带来了一定的不便。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本实用新型的主要目的在于提供一种新型多功能算盘,能够解决现有算盘存在的无法实现可视化、无法记录及显示之前的计算结果等问题。

[0007] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0008] 一种多功能算盘,包括:算盘主体、第一显示模块、计算模块、记录模块以及第二显示模块,其中,

[0009] 所述算盘主体,内贯有多个直柱,直柱中横以梁,其中,梁上穿有两个算盘珠,梁下穿有五个算盘珠;

[0010] 所述第一显示模块,具有多个显示单元,每个显示单元均对应的位于每个所述直柱的上方;

[0011] 所述计算模块,位于所述算盘主体的右侧;

[0012] 所述记录模块,与所述算盘主体电连接,用于记录所述算盘主体计算出的数据;

[0013] 所述第二显示模块,用于显示所述记录模块记录的数据。

[0014] 优选地,所述多功能算盘还包括:记录按钮,用于控制所述记录模块是否记录所述算盘主体计算出的数据,其中,当所述记录按钮被按下时,所述记录模块将记录下所述算盘主体当前计算出的数据。

[0015] 优选地,当所述记录按钮被按下时,所述第二显示模块将同步显示所述记录模块当前记录下的数据。

[0016] 优选地,所述多功能算盘还包括:清零按钮,用于将所述记录模块记录的数据清

零。

- [0017] 优选地，当所述清零按钮被按下时，所述第二显示模块将同步归零。
- [0018] 优选地，所述计算模块为一通用计算器，通过电连接的方式与所述记录模块进行通讯。
- [0019] 优选地，所述记录模块记录的数据将通过所述计算模块进行运算。
- [0020] 优选地，所述第一显示模块通过光感电路与所述算盘主体电连接。
- [0021] 优选地，拨动所述算盘主体上的算盘珠即可触发所述光感电路，通过所述光感电路，拨动的所述算盘珠的数值将以电信号的形式发送给所述第一显示模块进行显示。
- [0022] 优选地，所述第一显示模块中的多个显示单元将分别显示对应的直柱上的算盘珠的数值。
- [0023] 本实用新型的技术效果：
- [0024] 本实用新型的多功能算盘具有记录模块，可以实时地记录算盘计算过程中的计算结果，当有需要记录的数据时，按下记录按钮即可将当前的计算结果记录下来，这样，在后续的运算过程中，就可以利用该计算结果进行进一步地复合运算，为我们使用算盘带来了极大地便利；
- [0025] 同时，本实用新型的多功能算盘具有第二显示模块，可以将记录模块记录下的数据同步地进行显示，使得计算结果更加直观化。

附图说明

[0026] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

- [0027] 图1示出了根据本实用新型的实施例一的多功能算盘的结构示意图；
- [0028] 图2示出了根据本实用新型的实施例二的多功能算盘的结构示意图；
- [0029] 图3示出了根据本实用新型的实施例三的多功能算盘的结构示意图。

具体实施方式

[0030] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本实用新型。

实施例一

[0032] 图1示出了根据本实用新型的实施例一的多功能算盘的结构示意图。如图1所示，本实用新型的多功能算盘包括：算盘主体101、第一显示模块102、计算模块103、记录模块104以及第二显示模块105，其中，算盘主体101，内贯有多个直柱，直柱中横以梁，其中，梁上穿有两个算盘珠，梁下穿有五个算盘珠；第一显示模块102，具有多个显示单元，每个显示单元均对应的位于每个直柱的上方；计算模块103，位于算盘主体的右侧；记录模块104，与算盘主体101电连接，用于记录算盘主体101计算出的数据；第二显示模块105，用于显示记录模块104记录的数据。

[0033] 本实用新型的多功能算盘，设置有一个记录模块，可以将算盘主体计算出的数据记录下来；同时，该多功能算盘还具有第二显示模块，能够将记录模块记录的数据同步地显示出来，实现了算盘可视化功能。

[0034] 实施例二

[0035] 图2示出了根据本实用新型的实施例二的多功能算盘的结构示意图。如图2所示，该多功能算盘除了包括算盘主体201、第一显示模块202、计算模块203、记录模块204以及第二显示模块205以外，还包括：记录按钮206，用于控制记录模块204是否记录算盘主体201计算出的数据，其中，当记录按钮206被按下时，记录模块204将记录下算盘主体201当前计算出的数据。

[0036] 特别地，当记录按钮206被按下时，第二显示模块205将同步显示记录模块204当前记录下的数据。

[0037] 该实施例增加了记录按钮来控制记录数据的时机，当有需要记录的数据出现时，按下记录按钮即可实现记录操作，极大地提高了算盘在操作方面的灵活度。

[0038] 实施例三

[0039] 图3示出了根据本实用新型的实施例三的多功能算盘的结构示意图。如图3所示，该多功能算盘包括：算盘主体301、第一显示模块302、计算模块303、记录模块304、第二显示模块305、记录按钮306，特别地，该多功能算盘还包括清零按钮307，用于将记录模块304记录的数据清零。

[0040] 其中，当清零按钮307被按下时，第二显示模块305将同步归零。

[0041] 该实施例增加了清零按钮来对记录模块进行清零处理。当算盘处理的数据不需要记录时或者记录模块记录的数据有误时，我们可以通过按下清零按钮的方式对所记录的数据进行清零处理。当然，在进行清零处理的同时，第二显示模块将同步进行归零显示。

[0042] 实施例四

[0043] 在上述实施例一至三中所述的计算模块均可以为一通用计算器，该通用计算器可以具有一块按键区域以及一个显示屏，同时，该通用计算器通过电连接的方式与相应的记录模块进行通讯。

[0044] 特别地，记录模块记录的数据可以通过计算模块进行运算。例如，在进行如下“ $2*3+4*5 = 26$ ”复合运算时，我们可以通过实施例四所示的多功能计算器轻松的完成。首先算盘主体会计算出“ $2*3$ ”的结果，我们按下记录按钮，就可以将该结果“6”记录下来并通过第二显示模块进行显示；之后我们按下通用计算器按键区域的“+”；当算盘主体再次计算出“ $4*5$ ”的计算结果“20”时，我们再次按下记录按钮，此时该结果也将被记录模块记录下来；最后，通过按动通用计算器上的“=”，即可将该复合运算的结果计算出来。

[0045] 在本实施例中，通过一个记录模块将传统的算盘与计算器巧妙地结合了起来，二者本来没有内部的联动关系，但是通过记录模块，计算器可以将算盘主体计算出来的结果抽取出来，进行进一步地运算。

[0046] 实施例五

[0047] 实施例一至四所述的第一显示模块通过光感电路与算盘主体电连接。

[0048] 其中，当拨动算盘主体上的算盘珠时即可触发光感电路，通过光感电路，拨动的算盘珠的数值将以电信号的形式发送给显示模块进行显示。另外，显示模块中的多个显示单元将分别显示对应的直柱上的算盘珠的数值。具体地，每个算盘主体的直柱上方都对应一个显示单元，该显示单元将显示对应直柱的算盘珠数值。例如，算盘主体的代表“个位”的直柱的下梁拨动了3个珠子，则该直柱上方对应的显示单元将显示数值“3”；算盘主体的代

表“十位”的直柱的下梁拨动了 2 个珠子，则该直柱上方对应的显示单元将显示数值“2”；算盘主体的代表“百位”的直柱的上梁拨动了 1 个珠子，则该直柱上方对应的显示单元将显示数值“5”。最终，该显示模块会将直观地显示出数字“523”。

[0049] 本实用新型的实施例，采用光感控制原理，将光感元件安装于算盘直柱相对应的位置。当算盘珠拨到相应光感元件位置时，即可触发光感电路，电信号将同时传达给显示模块，在显示模块中将数字显示出来。这样就实现了传统的物理算盘与电子位数显示相结合计算的功能，从而最大程度的使中国传统文化与现代科技相结合，赋予算盘以新的生命力。

[0050] 从以上的描述中，可以看出，本实用新型上述的实施例实现了如下技术效果：本实用新型的多功能算盘具有记录模块，可以实时地记录算盘计算过程中的计算结果，当有需要记录的数据时，按下记录按钮即可将当前的计算结果记录下来，这样，在后续的运算过程中，就可以利用该计算结果进行进一步地复合运算，为我们使用算盘带来了极大地便利；同时，本实用新型的多功能算盘具有第二显示模块，可以将记录模块记录下的数据同步地进行显示，使得计算结果更加直观化。

[0051] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

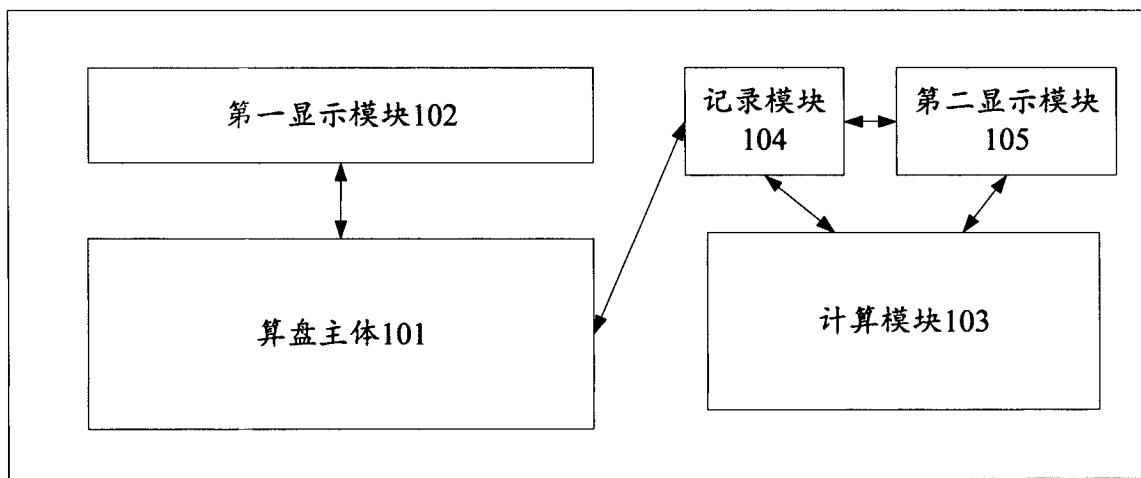


图 1

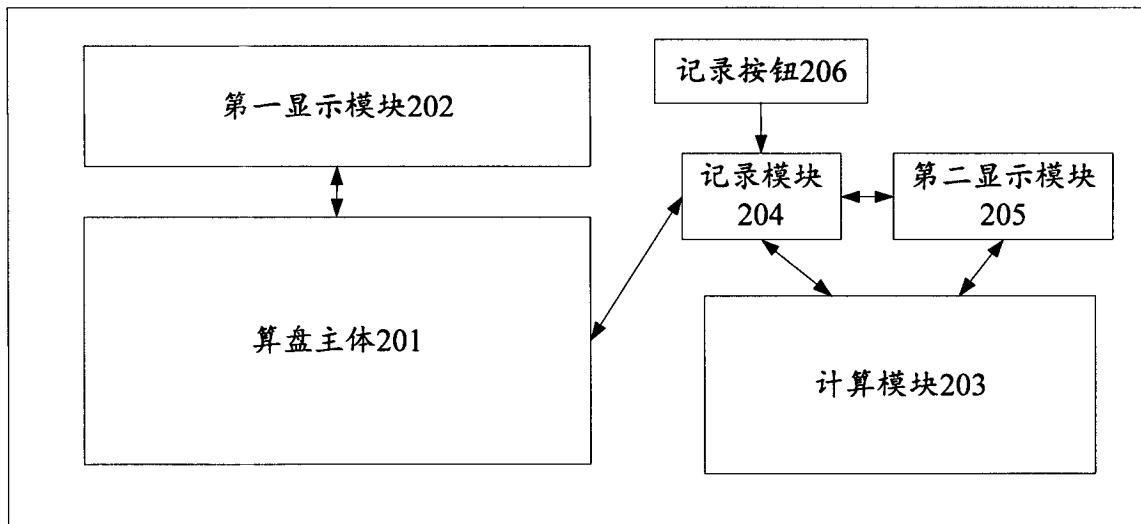


图 2

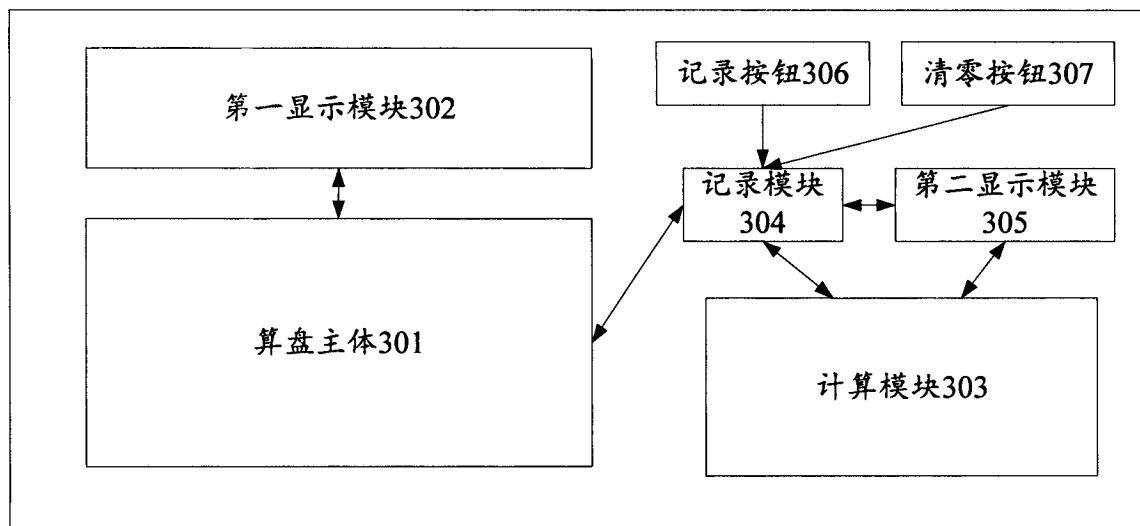


图 3