



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105572909 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201610081124. 6

(22) 申请日 2016. 02. 05

(71) 申请人 深圳市慧明眼镜有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区横岗街道
西坑社区西湖工业区 4 号厂房

(72) 发明人 李照教

(74) 专利代理机构 深圳市诺正专利商标代理事

务所 (普通合伙) 44336

代理人 邹蓝 沈艳尼

(51) Int. Cl.

G02C 11/00(2006. 01)

G02C 5/14(2006. 01)

G08B 21/24(2006. 01)

H04N 5/76(2006. 01)

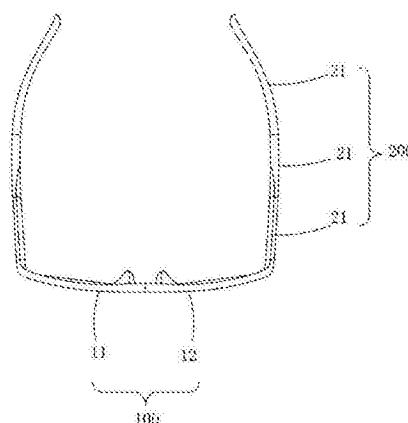
权利要求书3页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

可便携拆装的多功能百变眼镜

(57) 摘要

本发明提供的可便携拆装的多功能百变眼镜,包括镜框及安装在镜框两侧的镜腿,镜框包括通过固定结构连接的左镜框及右镜框;左镜框与镜腿,右镜框与镜腿通过所述固定结构连接;镜腿包括 N 段子结构,所述子结构之间通过所述固定结构连接;固定结构包括第一结合部及与所述第一结合部插接的第二结合部。本发明将左镜框与右镜框拆分开,并将镜腿拆为可拆卸的多段,这样当其中任何一个部分出现问题时,只需要更换相应的部分,尽可能的降低成本;同时还可以根据个人的不同的喜好,选择不同颜色及造型的结构组合满足人们的需求;在对镜腿分成的子结构上设置不同的功能模块,使用者可以根据自身的需要更换不同的功能模块,扩大用户群,实现智能化。



1. 一种可便携拆装的多功能百变眼镜,包括镜框及安装在镜框两侧的镜腿,其特征在于,

所述镜框包括通过固定结构连接的左镜框及右镜框;

所述左镜框与镜腿,所述右镜框与镜腿通过所述固定结构连接;

所述镜腿包括N段子结构,所述子结构之间通过所述固定结构连接;

所述固定结构包括第一结合部及与所述第一结合部插接的第二结合部。

2. 根据权利要求1所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述N为不大于4的整数。

3. 根据权利要求1所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述左镜框、所述右镜框及所述子结构的颜色不完全相同。

4. 根据权利要求1所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述第一结合部具有突出部,所述第二结合部具有内凹部,所述突出部与所述内凹部凹凸配合。

5. 根据权利要求1或4所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述第一结合部与所述第二结合部中至少有一个为具有磁性材料,使所述第一结合部与所述第二结合部磁性吸合。

6. 根据权利要求1或3所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述子结构中至少有一个包括多功能模块,所述多功能模块包括以下的至少一种:

用于对运动状态监测的运动健康模块;

用于拍照,获取图片或视频信息的拍照录像模块;

对距离或角度检测,用于矫正坐姿的坐姿矫正模块;

用于储存用眼习惯的习惯记录模块;

检测眼部活动用于疲劳提醒的疲劳提醒模块;

用于在看书时对内容翻译的翻译模块;

接收音频信号并播放的音乐模块。

7. 根据权利要求6所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述运动健康模块包括:

加速度传感器,用于测定加速度;

第一陀螺仪,用于测定旋转角度;

第一数据处理模块,对所述加速度及所述旋转角度进行处理,确定目前的运动状态,并发送运动状态信息;

第一无线通信模块,接收所述运动状态信息,转换为无线信号对外发送;

所述运动状态信息包括运动速度、运动方向、运动距离以及运动轨迹。

8. 根据权利要求6所述的可便携拆装的多功能百变眼镜,其特征在于,所述拍照录像模块包括:

第一摄像头,用于拍摄图像或视频;

第二数据处理模块,对拍摄的所述图像或视频进行处理,转换成预设的数据格式,并发送;

第一存储模块,接收所述第二数据处理模块发送的图像或视频并保存;

第二无线通信模块,将所述第一存储模块的图像或视频转换成无线信号对外发送。

9. 根据权利要求6所述的可便携拆装的多功能百变眼镜, 其特征在于, 所述坐姿矫正模块包括:

第二陀螺仪, 用于测定旋转角度;

距离检测传感器, 用于测定与目标物距离;

第三数据处理模块, 对所述旋转角度及测定的所述距离进行处理, 当所述旋转角度大于预设角度阈值或当所述距离小于预设距离阈值时, 发送控制信号;

第一报警模块, 用于接收所述控制信号并发出警报, 所述第一报警模块包括第一语音模块、第一LED模块及第一振动模块中的至少一个;

当所述第一报警模块接收到所述控制信号后, 驱动所述第一语音模块播放语音提示, 驱动所述第一LED模块发出闪烁灯关, 驱动所述第一振动模块发出震动。

10. 根据权利要求6所述的可便携拆装的多功能百变眼镜, 其特征在于, 所述习惯记录模块包括:

第二存储模块;

选择开关, 手动选择, 发出触发信号;

第四数据处理模块, 接收所述触发信号, 选中预先存储在所述第四数据处理模块中的用眼模式, 并生成用眼记录;

所述第二存储模块保存所述用眼记录;

第三无线通信模块, 用于将所述用眼记录转换成无线信号对外发送。

11. 根据权利要求6所述的可便携拆装的多功能百变眼镜, 其特征在于, 所述疲劳提醒模块包括:

眼部检测模块, 用于对使用者眼部运动状态进行检测, 并发送眼部状态信息;

第五数据处理模块, 对所述眼部状态信息进行分析, 并确定使用者的精神状态; 当分析后认为使用者精神状态处于疲惫时, 发送控制信号;

第二报警模块, 用于接收所述控制信号并发出警报, 所述第二报警模块包括第二语音模块、第二LED模块及第二振动模块中的至少一个;

当所述第二报警模块接收到所述控制信号后, 驱动所述第二语音模块播放语音提示, 驱动所述第二LED模块发出闪烁灯关, 驱动所述第二振动模块发出震动。

12. 根据权利要求6所述的可便携拆装的多功能百变眼镜, 其特征在于, 所述翻译模块包括:

第二摄像头, 用于拍摄图像;

第三存储模块, 用于存储文本库;

第六数据处理模块, 对所述第二摄像头拍摄的图像进行图像识别, 并与所述文本库进行比对, 得到文本信息;

数据库模块, 内部储存有离线翻译数据库;

所述数据库模块接收所述文本信息, 并根据所述离线翻译数据库对所述文本信息进行翻译, 得到翻译内容;

第三语音模块, 对所述翻译内容转换为语音信息播放。

13. 根据权利要求7所述的可便携拆装的多功能百变眼镜, 其特征在于, 所述音乐模块包括:

第四无线通信模块,接收外部无线音乐信号;
第七数据处理模块,对接收的音乐信号进行处理,转换为音频;
第四存储模块,用于存储所述音频;
第四语音模块,在所述第七数据处理模块的控制下播放所述第四存储模块中的所述音频。

可便携拆装的多功能百变眼镜

技术领域

[0001] 本发明涉及眼镜,尤其涉及一种可便携拆装的多功能百变眼镜。

背景技术

[0002] 目前市场上的眼镜的镜框为一个整体,镜腿为另一个整体,两个整体之间通过连接结构连接。当镜框的左镜框或右镜框中的任何一个出现质量问题时只能更换整个镜框,同样镜腿中的任何一个地方出现问题也只能更换整个镜腿。

[0003] 另外,上述结构的眼镜由于各个部分都不支持更换,也不利于眼镜功能的扩展,眼镜佩戴风格的变化。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是:提供一种拆卸方便可更换,具有功能扩展的可便携拆装的多功能百变眼镜。

[0005] 为实现上述目的,本发明公开的一种可便携拆装的多功能百变眼镜,包括镜框及安装在镜框两侧的镜腿,所述镜框包括通过固定结构连接的左镜框及右镜框;

[0006] 所述左镜框与镜腿,所述右镜框与镜腿通过所述固定结构连接;

[0007] 所述镜腿包括N段子结构,所述子结构之间通过所述固定结构连接;

[0008] 所述固定结构包括第一结合部及与所述第一结合部插接的第二结合部。

[0009] 其中,所述N为不大于4的整数。

[0010] 其中,所述左镜框、所述右镜框及所述子结构的颜色不完全相同。

[0011] 其中,所述第一结合部具有突出部,所述第二结合部具有内凹部,所述突出部与所述内凹部凹凸配合。

[0012] 其中,所述第一结合部与所述第二结合部中至少有一个为具有磁性材料,使所述第一结合部与所述第二结合部磁性吸合。

[0013] 其中,所述子结构中至少有一个包括多功能模块,多功能模块包括以下的至少一种:

[0014] 用于对运动状态监测的运动健康模块;

[0015] 用于拍照,获取图片或视频信息的拍照录像模块;

[0016] 对距离或角度检测,用于矫正坐姿的坐姿矫正模块;

[0017] 用于储存用眼习惯的习惯记录模块;

[0018] 检测眼部活动用于疲劳提醒的疲劳提醒模块;

[0019] 用于在看书时对内容翻译的翻译模块;

[0020] 接收音频信号并播放的音乐模块。

[0021] 其中,所述运动健康模块包括:

[0022] 加速度传感器,用于测定加速度;

[0023] 第一陀螺仪,用于测定旋转角度;

- [0024] 第一数据处理模块,对所述加速度及所述旋转角度进行处理,确定目前的运动状态,并发送运动状态信息;
- [0025] 第一无线通信模块,接收所述运动状态信息,转换为无线信号对外发送;
- [0026] 所述运动状态信息包括运动速度、运动方向、运动距离以及运动轨迹。
- [0027] 其中,所述拍照录像模块包括:
- [0028] 第一摄像头,用于拍摄图像或视频;
- [0029] 第二数据处理模块,对拍摄的所述图像或视频进行处理,转换成预设的数据格式,并发送;
- [0030] 第一存储模块,接收所述第二数据处理模块发送的图像或视频并保存;
- [0031] 第二无线通信模块,将所述第一存储模块的图像或视频转换成无线信号对外发送。
- [0032] 其中,所述坐姿矫正模块包括:
- [0033] 第二陀螺仪,用于测定旋转角度;
- [0034] 距离检测传感器,用于测定与目标物距离;
- [0035] 第三数据处理模块,对所述旋转角度及测定的所述距离进行处理,当所述旋转角度大于预设角度阈值或当所述距离小于预设距离阈值时,发送控制信号;
- [0036] 第一报警模块,用于接收所述控制信号并发出警报,所述第一报警模块包括第一语音模块、第一LED模块及第一振动模块中的至少一个;
- [0037] 当所述第一报警模块接收到所述控制信号后,驱动所述第一语音模块播放语音提示,驱动所述第一LED模块发出闪烁灯关,驱动所述第一振动模块发出震动。
- [0038] 其中,所述习惯记录模块包括:
- [0039] 第二存储模块;
- [0040] 选择开关,手动选择,发出触发信号;
- [0041] 第四数据处理模块,接收所述触发信号,选中预先存储在所述第四数据处理模块中的用眼模式,并生成用眼记录;
- [0042] 所述第二存储模块保存所述用眼记录;
- [0043] 第三无线通信模块,用于将所述用眼记录转换成无线信号对外发送。
- [0044] 其中,所述疲劳提醒模块包括:
- [0045] 眼部检测模块,用于对使用者眼部运动状态进行检测,并发送眼部状态信息;
- [0046] 第五数据处理模块,对所述眼部状态信息进行分析,并确定使用者的精神状态;当分析后认为使用者精神状态处于疲惫时,发送控制信号;
- [0047] 第二报警模块,用于接收所述控制信号并发出警报,所述第二报警模块包括第二语音模块、第二LED模块及第二振动模块中的至少一个;
- [0048] 当所述第二报警模块接收到所述控制信号后,驱动所述第二语音模块播放语音提示,驱动所述第二LED模块发出闪烁灯关,驱动所述第二振动模块发出震动。
- [0049] 其中,所述翻译模块包括:
- [0050] 第二摄像头,用于拍摄图像;
- [0051] 第三存储模块,用于存储文本库;
- [0052] 第六数据处理模块,对所述第二摄像头拍摄的图像进行图像识别,并与所述文本

库进行比对,得到文本信息;

[0053] 数据库模块,内部储存有离线翻译数据库;

[0054] 所述数据库模块接收所述文本信息,并根据所述离线翻译数据库对所述文本信息进行翻译,得到翻译内容;

[0055] 第三语音模块,对所述翻译内容转换为语音信息播放。

[0056] 其中,所述音乐模块包括:

[0057] 第四无线通信模块,接收外部无线音乐信号;

[0058] 第七数据处理模块,对接收的音乐信号进行处理,转换为音频;

[0059] 第四存储模块,用于存储所述音频;

[0060] 第四语音模块,在所述第七数据处理模块的控制下播放所述第四存储模块 中的所述音频。

[0061] 本发明将左镜框与右镜框拆分开,并将镜腿拆为多段,其中左镜框与右镜框、左镜框或右镜框与镜腿、镜腿的多段之间均采用可拆卸的固定结构,这样当其中任何一个部分出现问题时,只需要更换相应的部分,尽可能的降低成本;同时还可以根据个人的不同的喜好,选择不同颜色及造型的结构组合成完整的眼镜,满足人们的需求;在对镜腿分成的子结构上设置不同的功能模块,使用者可以根据自身的需要更换不同的功能模块,扩大用户群,实现智能化。

附图说明

[0062] 下面结合附图,通过对本发明的具体实施方式详细描述,将使本发明的技术方案及其它有益效果显而易见。

[0063] 附图中,

[0064] 图1为本发明可便携拆装的多功能百变眼镜结构示意图;

[0065] 图2为本发明可便携拆装的多功能百变眼镜的另一结构示意图;

[0066] 图3为本发明左镜框及右镜框安装结构示意图;

[0067] 图4为本发明固定结构示意图;

[0068] 图5及图6为本发明具有多功能模块的百变眼镜结构示意图;

[0069] 图7为本发明运动健康模块结构图;

[0070] 图8为本发明拍照录像模块结构图;

[0071] 图9为本发明坐姿矫正模块结构图;

[0072] 图10为本发明习惯记录模块结构图;

[0073] 图11为本发明疲劳提醒模块结构图;

[0074] 图12为本发明翻译模块结构图;

[0075] 图13为本发明音乐模块结构图。

[0076] 附图标号说明:

[0077] 100、镜框;11、左镜框;12、右镜框;200、镜腿;21、子结构;300、固定结构;31、第一结合部;310、突出部;32、第二结合部;320、内凹部;33、磁性材料;400、多功能模块;41、运动健康模块;410、第一数据处理模块;411、第一陀螺仪;412、加速度传感器;413、第一无线通信模块;42、拍照录像模块;420、第二数据处理模块;421、第一摄像头;422、第一存储 模块;

423、第二无线通信模块;43、坐姿矫正模块;430、第三数据处理模块;431、距离检测传感器;432、第二陀螺仪;433、第一报警模块;433a、第一语音模块;433b、第一LED模块;433c、第一振动模块;44、习惯记录模块;440、第四数据处理模块;441、选择开关;442、第二存储模块;443、第三无线通信模块;45、疲劳提醒模块;450、第五数据处理模块;451、眼部检测模块;452、第二报警模块;452a、第二语音模块;452b、第二LED模块;452c、第二振动模块;46、翻译模块;460、第六数据处理模块;461、第三存储模块;462、第二摄像头;463、数据库模块;464、第三语音模块;47、音乐模块;470、第七数据处理模块;471、第四无线通信模块;472、第四存储模块;473、第四语音模块。

具体实施方式

[0078] 为更进一步阐述本发明所采取的技术手段及其效果,以下结合本发明的优选实施例及其附图进行详细描述。

[0079] 请参阅图1至图3,本发明公开的一种可便携拆装的多功能百变眼镜,包括镜框100及安装在镜框100两侧的镜腿200,所述镜框100包括通过固定结构连接的左镜框11及右镜框12,所述左镜框11与所述右镜框12分别与一个镜腿200连接。所述左镜框11与镜腿200,所述右镜框12与镜腿200通过所述固定结构300连接;所述镜腿200包括N段子结构21,所述子结构21之间通过所述固定结构300连接。

[0080] 在本实施方式中,左镜框11与右镜框12之间,左镜框11、右镜框12与镜腿200之间,镜腿200的多个子结构21之间均采用固定结构300连接,所述固定结构300是一种插接在一起可以拆卸的结构。具有上述结构的百变眼镜在其中任何一个部分出现质量问题时,只需要更换相应的部分,不需要对整个眼镜进行更换,可以降低成本。例如,当左镜框11的镜片破碎后,只需要更换左镜框11,而不需要将包括右镜框11的整个镜框100进行更换。除此之外,人们可以对所述百变眼镜的各个部分进行定制,定制成具有不同形状,颜色,功能的结构,用户可以根据自身的需要从中进行必要的选择,可以使所佩戴的眼镜具有个性化,满足人们的需要。

[0081] 其中,为了保证所百变眼镜不至于过于复杂,避免安装不方便,所述N为不大于4的整数,即所述子结构最多为4段,本实施方式中优选的N为3。

[0082] 在本发明中,为了实现所述百变眼镜的个性化,所述左镜框11、所述右镜框12及所述子结构300的颜色不完全相同,使用者可以通过搭配不同颜色使自身佩戴的眼镜更具吸引力。当然,所述左镜框11及所述右镜框12中的镜片也可以定制,例如左镜片11与右镜片12为变色镜片或为普通透明镜片。

[0083] 请参阅图4,其中,所述固定结构300包括第一结合部31及与所述第一结合部31插接的第二结合部32,所述第一结合部31具有突出部310,所述第二结合部32具有内凹部320,突出部310与所述内凹部320采用凹凸配合的方式插接在一起。通过这种插接方式,可以保证插接在一起的两端能够拆卸,方便更换。

[0084] 进一步的,所述第一结合部31具有正磁性材料33,第二结合部32具有与正磁性材料相吸合的铁材,或与第一结合部31正磁性材料极性相反的另一负磁性材料。所述正磁性材料或负极性材料能够使所述第一结合部31与所述第二结合部32磁性吸合。

[0085] 当然,所述正极性材料可以设置在所述第二结合部32上,而所述第一结合部31上

设置负极性材料或者铁材。

[0086] 请参阅图5及图6,在本实施方式中,百变眼镜还可以进行功能定制,具体的,多个所述子结构21中至少有一个包括多功能模块400,即可以是一个、两个所述子结构中包括多功能模块,也可以是所有所述子结构21中都包括所述多功能模块400。

[0087] 所述多功能模块400包括运动健康模块、拍照录像模块、坐姿矫正模块、习惯记录模块、疲劳提醒模块、翻译模块及音乐模块中的至少一种。

[0088] 请参阅图7,其中,所述运动健康模块41用于对运动状态监测,其包括:加速度传感器412、第一陀螺仪411、第一数据处理模块410及第一无线通信模块413。

[0089] 所述加速度传感器412用于测定加速度;所述第一陀螺仪411用于测定旋转角度;所述第一数据处理模块410对所述加速度及所述旋转角度进行处理,确定目前的运动状态,并发送运动状态信息;所述第一无线通信模块413接收所述运动状态信息,转换成无线信号对外发送。其中,所述运动状态信息包括运动速度、运动方向、运动距离及运动轨迹。

[0090] 在本实施方式中,所述外部设备为智能终端,用户可以通过智能终端从所述运动健康模块41获取运动数据,并显示。使用者在外出运动时,可以通过插接的方式换上具有运动健康模块的相应的子结构,此时所述百变眼镜不但能够作为常用的眼镜使用还可以作为运动监测设备使用。

[0091] 请参阅图8,其中,所述拍照录像模块42用于拍照获取图片或视频信息,其包括:第一摄像头421、第二数据处理模块420、第一存储模块422及第二无线通信模块423。

[0092] 所述第一摄像头421用于拍摄图像或视频;所述第二数据处理模块420对拍摄的所述图像或视频进行处理,转换成预设的数据格式,并发送;所述第一存储模块422接收所述第二数据处理模块420发送的图像或视频并保存;所述第二无线通信模块423将所述第一存储模块422的图像或视频转换成无线信号对外发送。

[0093] 在本实施方式中,所述用户可以通过带有拍照录像模块的子结构拍照或者录像,并将拍摄的照片或视频通过无线方式传输至具有无线接收功能的接收设备,此时该百变眼镜可以作为图像或者视频获取设备使用,特别是用户在进行隐秘拍摄或者拍摄纪录片时,会收到很好的效果。当然,由于本拍照录像模块42具有第一存储模块422,还可以将拍摄的图片或视频存储,不一定要实时传输。

[0094] 请参阅图9,其中,所述坐姿矫正模块43对距离或角度检测,用于矫正坐姿的坐姿矫正,其包括:第二陀螺仪432、距离检测传感器431、第三数据处理模块430以及第一报警模块433。

[0095] 所述第二陀螺仪432用于测定旋转角度;所述距离检测传感器431用于测定与目标物距离;所述第三数据处理模块430对所述旋转角度及测定的所述距离进行处理,当所述旋转角度大于预设角度阈值或当所述距离小于预设距离阈值时,发送控制信号;所述第一报警模块433用于接收所述控制信号并发出警报,所述第一报警模块433包括第一语音模块433a、第一LED模块433b及第一振动模块433c中的至少一个。

[0096] 当所述第一报警模块433接收到所述控制信号后,驱动所述第一语音模块433a播放语音提示,驱动所述第一LED模块433b发出闪烁灯光,驱动所述第一振动模块433c发出震动。

[0097] 在本实施方式中,用户在佩戴上具有坐姿矫正模块43的子结构的百变眼镜后,用

户在坐姿时,例如看书,看电脑时,当头部距离书本或者显示屏距离小于预设距离,或者当头部俯仰角度大于预设的角度时,所述第三数据处理模块430就会控制所述第一报警模块433发出报警信号。此时所述百变眼镜就可以作为一种头部坐姿的矫正设备。

[0098] 在本实施方式中,所述第一报警包括433可以通过声音、震动或者灯光中的任一种或者几种的组合提醒用户,具体的选择哪种或者哪几种的提醒方式,可以根据用户的需求定制。

[0099] 请参阅图10,其中,所述习惯记录模块44用于储存用眼习惯,其包括:第二存储模块442、选择开关441、第四数据处理模块440及第三无线通信模块443。

[0100] 所述选择开关441手动选择,发出触发信号;所述第四数据处理模块440接收所述触发信号,选中预先存储在所述第四数据处理模块440中的用眼模式,并生成用眼记录;所述第二存储模块442保存所述用眼记录;所述第三无线通信模块443用于将所述用眼记录转换成无线信号对外发送。

[0101] 在本实施方式中,所述用眼模式为一类用眼方式的总称,比如:看书为一类;看电视为一类,逛风景为另一类;这些用眼模式提前储存在所述第四数据处理模块440中,用户需要手动选择然后才在该类下生成用眼记录。例如用户通过选择开关选择看电视类别后,第四数据处理模块440就记录看电视时的开始时间,以及看电视的时长,然后生成用眼记录,并将用眼记录保存在第二存储模块442中,用户通过无线电设备接收所述用眼记录。用户经过长时间的记录用眼习惯,就会得到一个数据量较大的用眼记录,此时用户就可以获得自己的用眼习惯,并对自己用眼习惯进行分析。

[0102] 请参阅图11,所述疲劳提醒模块45用于检测眼部活动用于疲劳提醒,其包括:眼部检测模块451、第五数据处理模块450、第二报警模块452。

[0103] 所述眼部检测模块451用于对使用者眼部运动状态进行检测,并发送眼部状态信息;所述第五数据处理模块450对所述眼部状态信息进行分析,并确定使用者的精神状态;当分析后认为使用者精神状态处于疲惫时,发送控制信号;所述第二报警模块452用于接收所述控制信号并发出警报,所述第二报警模块452包括第二语音模块452a、第二LED模块452b及第二振动模块452c中的至少一个。

[0104] 当所述第二报警模块452接收到所述控制信号后,驱动所述第二语音模块452a播放语音提示,驱动所述第二LED模块452b发出闪烁灯光,驱动所述第二振动模块452c发出震动。

[0105] 在本实施方式中,当用户佩戴上具有疲劳提醒模块45的百变眼镜后,眼部检测模块451对用户眼部运动状态进行检测,可以识别人体眼球的移动速度及幅度,当人体眼球在小幅度慢速移动时,所述第五数据处理模块450就认为人体处于疲劳状态,所述第五数据处理模块450就发送控制信号控制所述第二报警模块452发出警报。

[0106] 在本实施方式中,所述第二报警模块452包括可以通过声音、震动或者灯光中的任一种或者几种的组合提醒用户,具体的选择哪种或者哪几种的提醒方式,可以根据用户的需求定制。

[0107] 请参阅图12,其中,翻译模块46用于在看书时对内容翻译,其包括:第二摄像头462、第三存储模块461、第六数据处理模块460、数据库模块463及第三语音模块464。

[0108] 所述第二摄像头462用于拍摄图像;所述第三存储模块461用于存储文本库;所述

第六数据处理模块460对所述第二摄像头462拍摄的图像进行图像识别,并与所述文本库进行比对,得到文本信息;所述数据库模块463内部储存有离线翻译数据库;所述数据库模块463接收所述文本信息,并根据所述离线翻译数据库对所述文本信息进行翻译,得到翻译内容;所述第三语音模块464对所述翻译内容转换为语音信息播放。

[0109] 在本实施方式中,所述第六数据处理模块460首先对拍摄的图像中的内容进行识别,然后将识别的内容与文本库比对,得到文本信息。数据库模块463对识别的文本信息在数据库内按照翻译规则进行翻译,得到翻译内容,同时通过第三语音模块464将翻译内容转换为语音信息播放。

[0110] 在本实施方式中,此时该百变眼镜是具有获取的图像中的文本转换成需要的语言进行翻译的功能。当用户戴着具有翻译模块46的所述百变眼镜时,眼镜就可以对用户看到的范围内的字符进行翻译,只要所述文本库及所述翻译数据库的信息足够大,该百变眼镜就可以支持多种语言的翻译。

[0111] 请参阅图13,其中,所述音乐模块47接收音频信号并播放,其包括:第四无线通信模块471、第七数据处理模块470、第四存储模块472及第四语音模块473。

[0112] 所述第四无线通信模块471接收外部无线音乐信号;所述第七数据处理模块470对接收的音乐信号进行处理,转换为音频;所述第四存储模块472用于存储所述音频;所述第四语音模块473在所述第七数据处理模块470的控制下播放所述第四存储模块472中的所述音频。

[0113] 在本实施方式中,当用户佩戴有所述音乐模块47的百变眼镜后,用户可以通过具有无线信号发送的设备对所述百变眼镜发送无线音乐信号。所述百变眼镜将接收到的无线音乐信号转换为音频后储存并经过所述第四语音模块473播放。此时,所述百变眼镜作为无线音乐播放设备使用。

[0114] 以上所述,对于本领域的普通技术人员来说,可以根据本发明的技术方案和技术构思作出其他各种相应的改变和变形,而所有这些改变和变形都应属于本发明权利要求的保护范围。

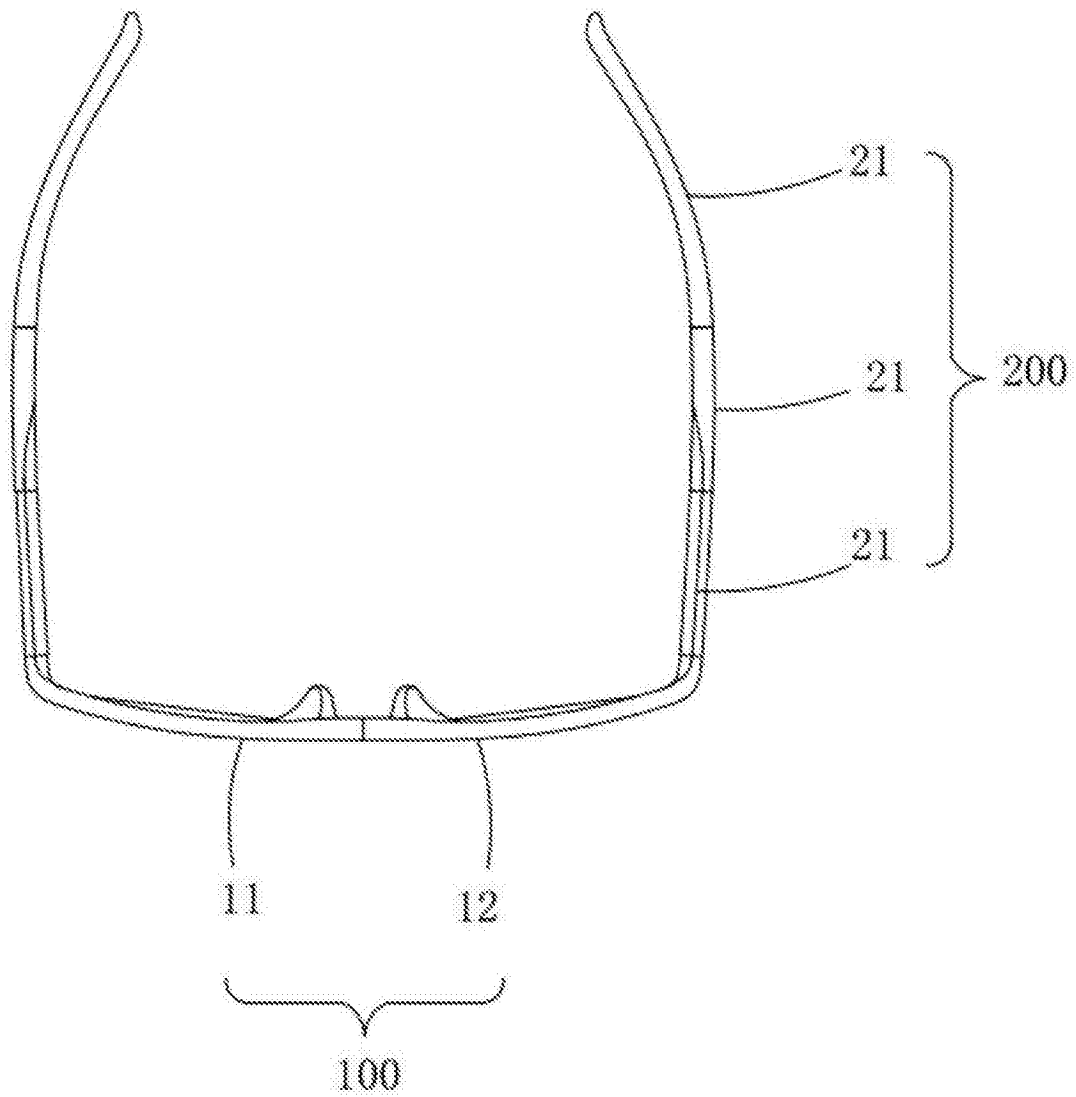


图1

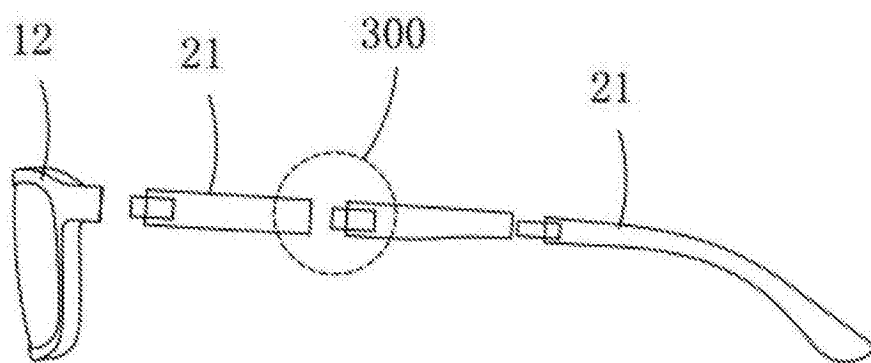


图2

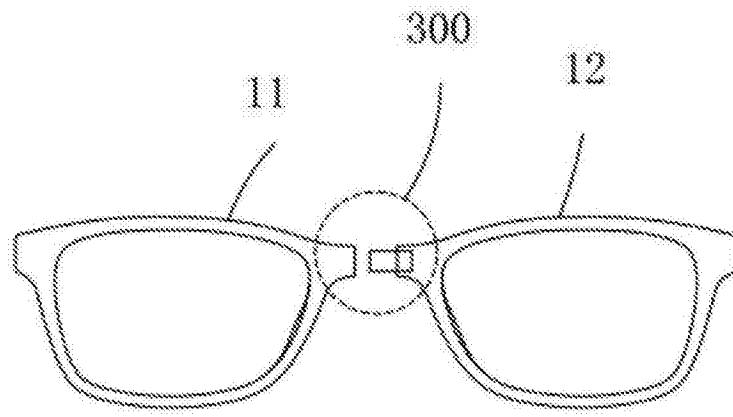


图3

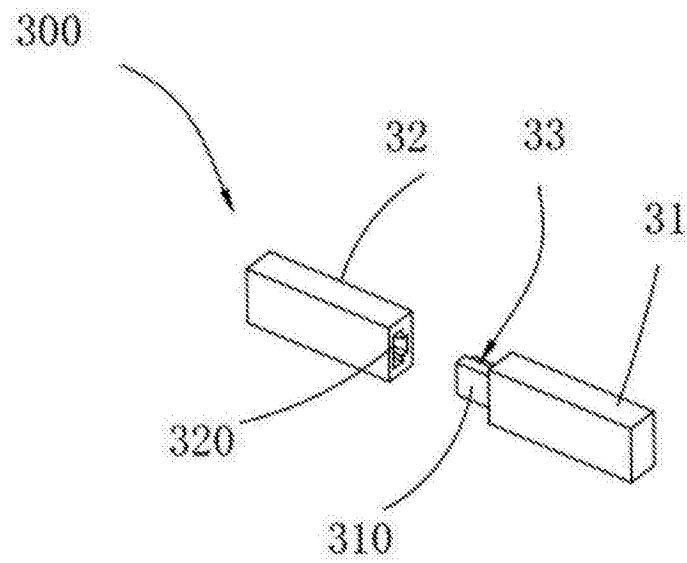


图4

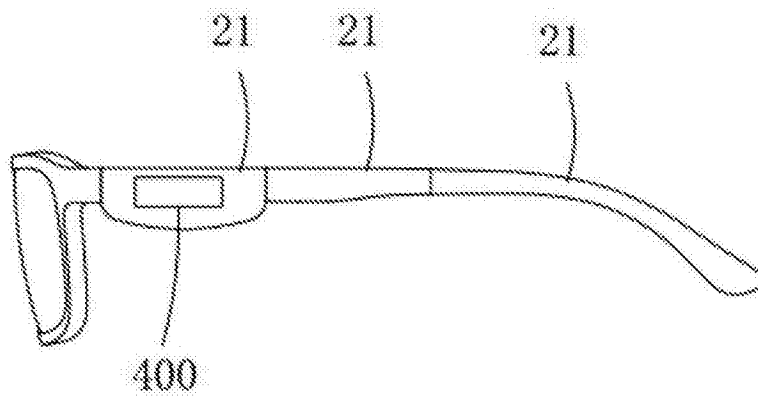


图5

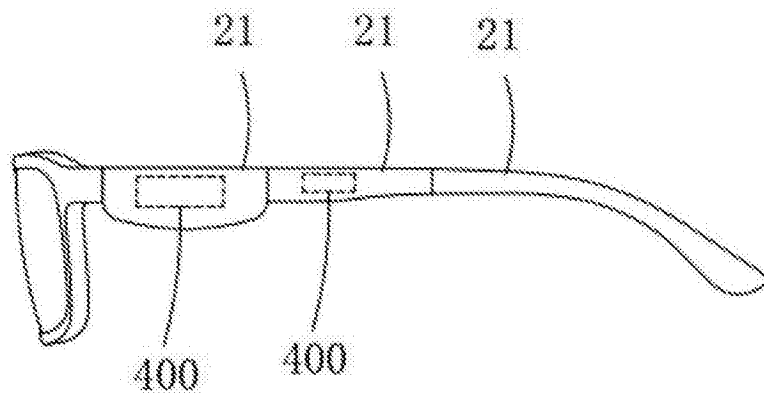


图6

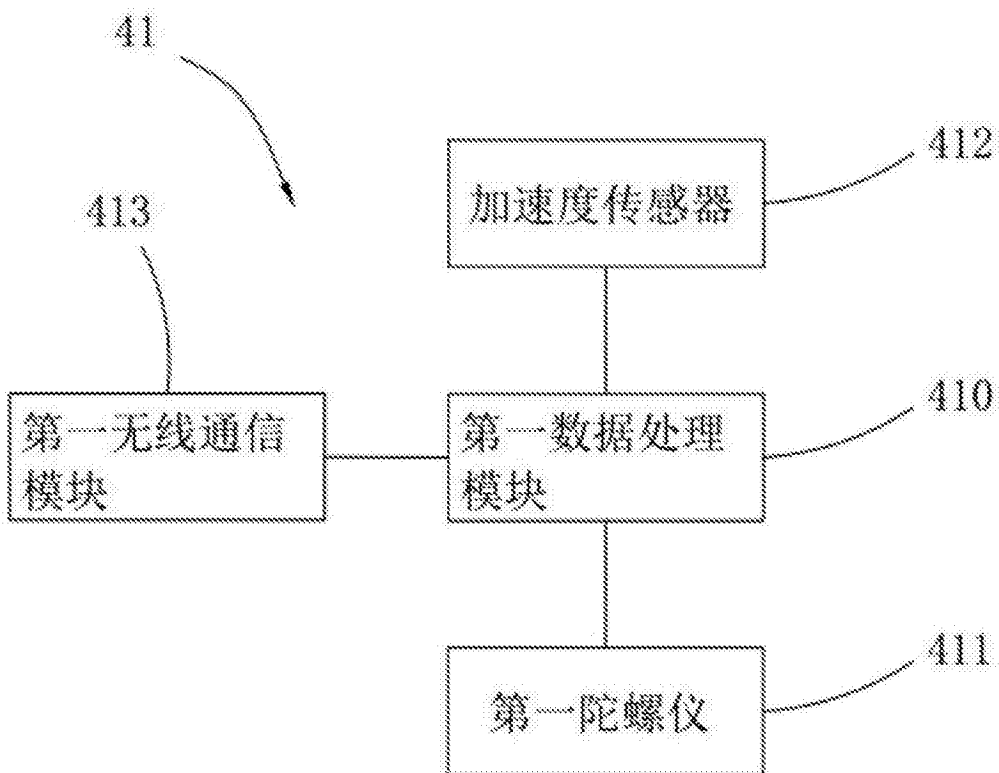


图7

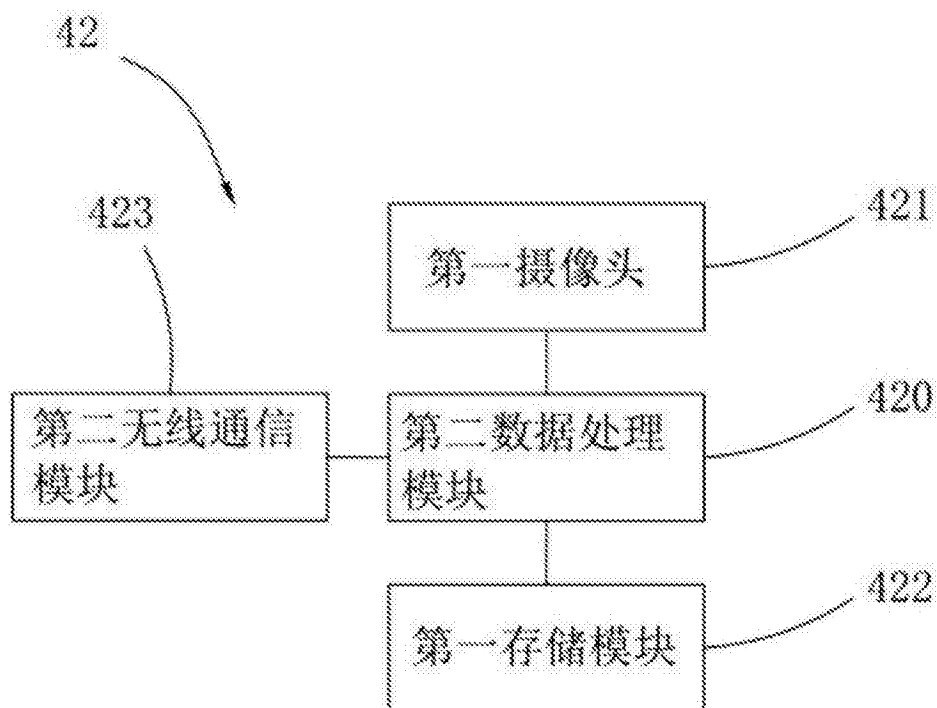


图8

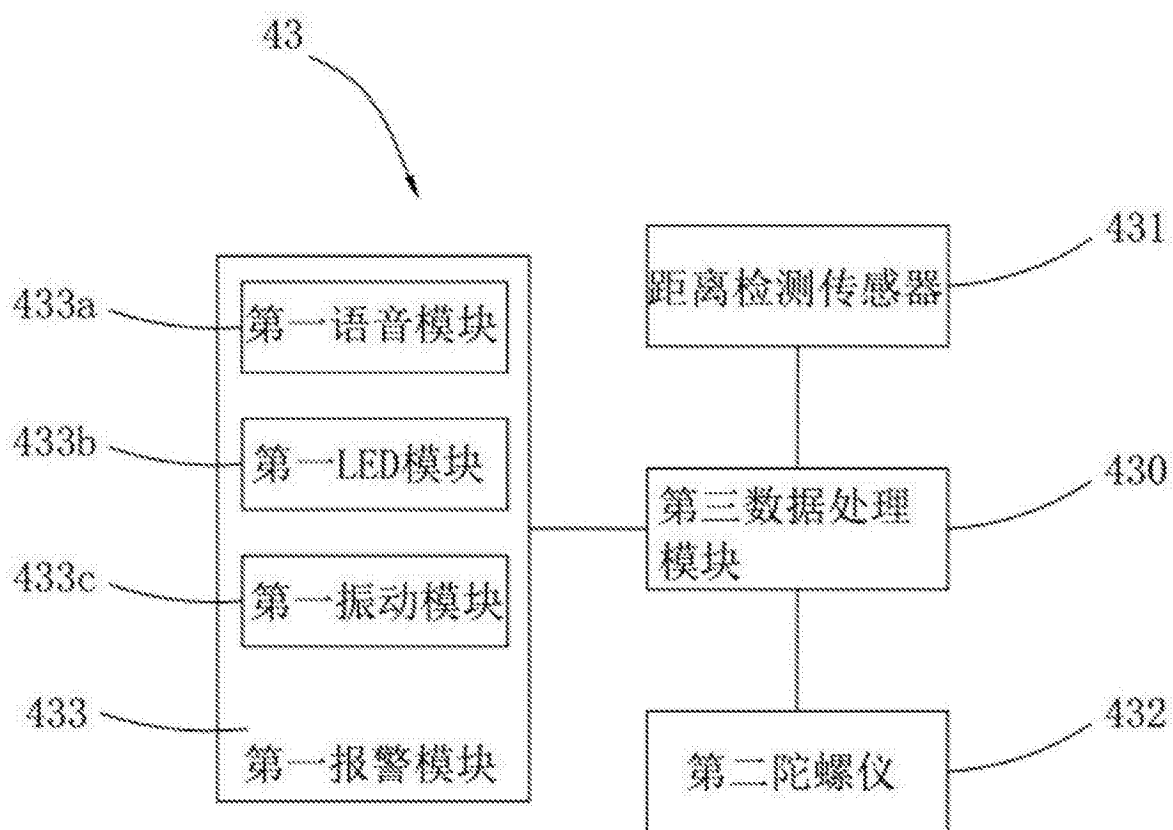


图9

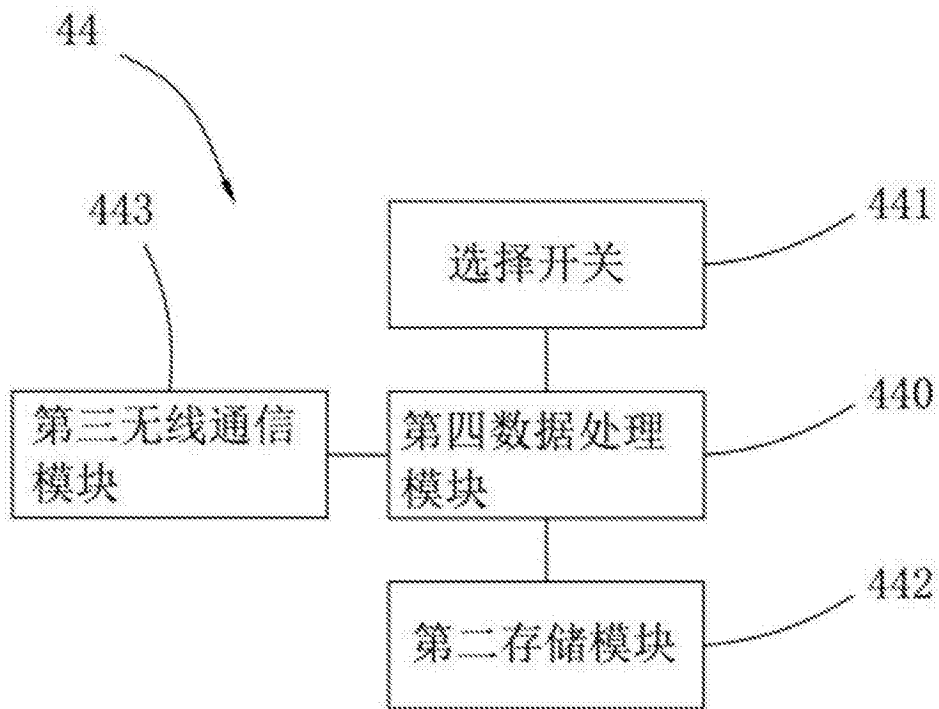


图10

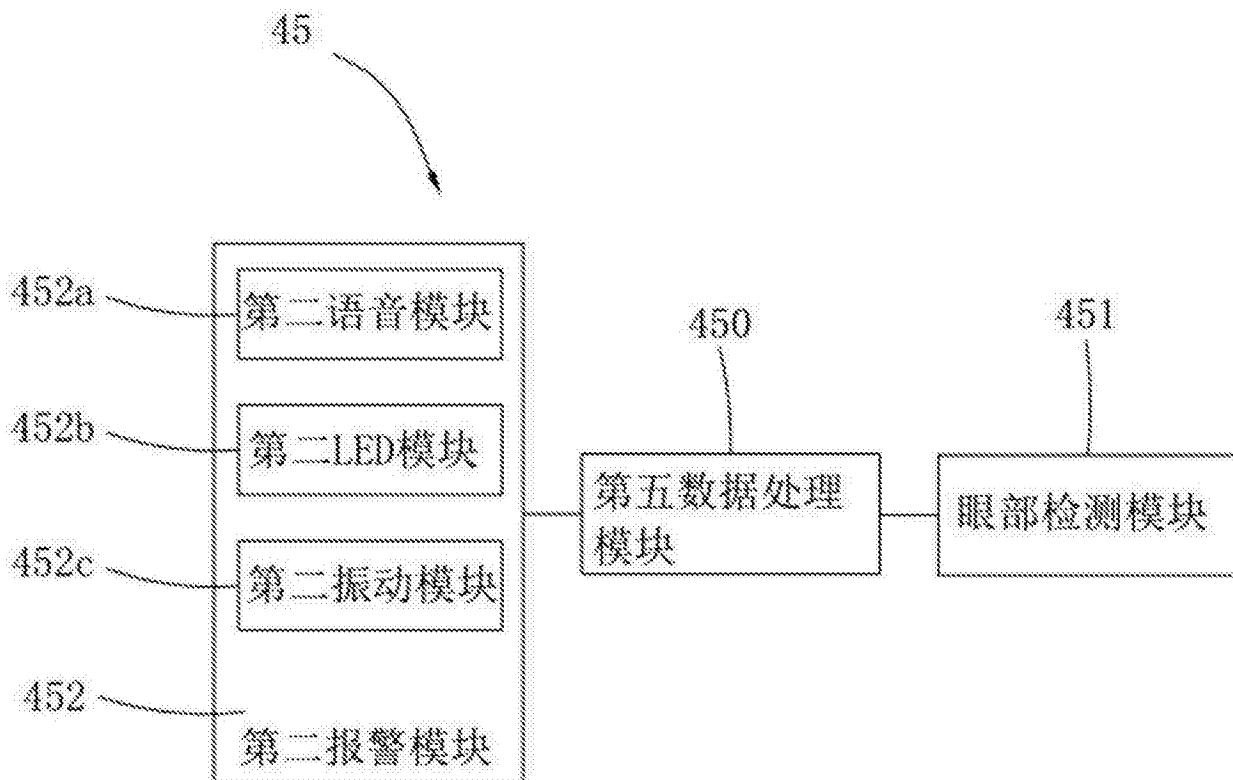


图11

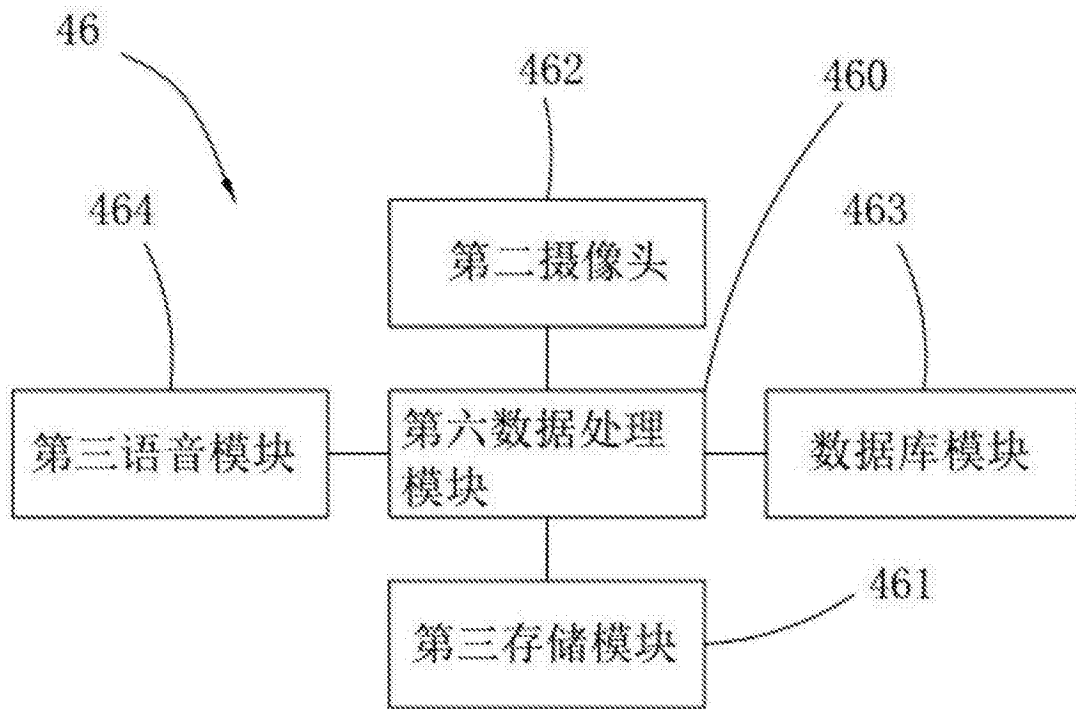


图12

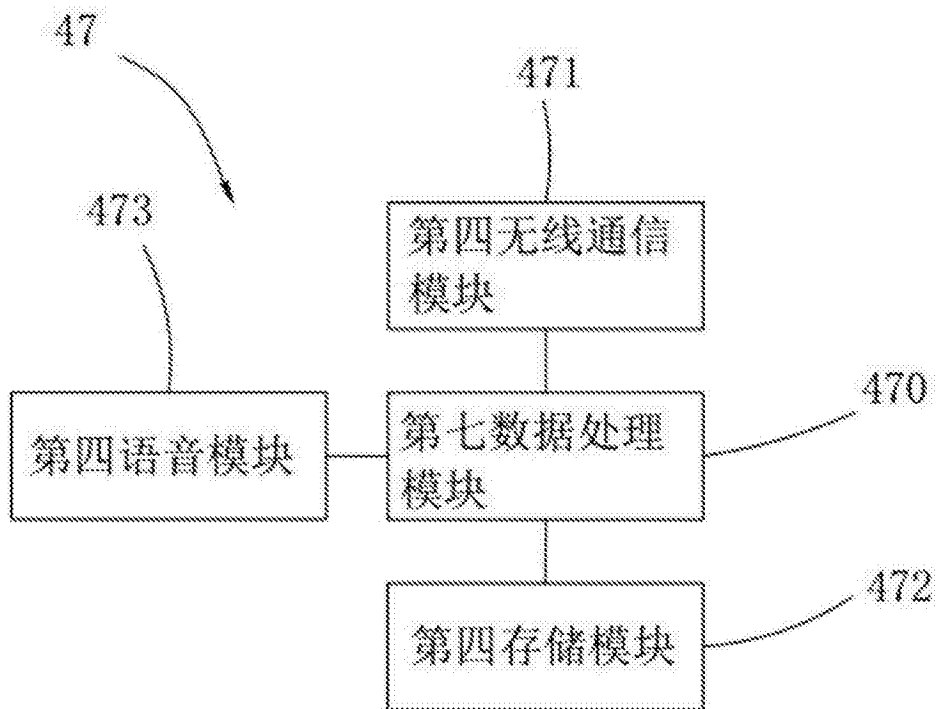


图13