

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200510027997.0

A61B 5/00 (2006.01)

G06F 19/00 (2006.01)

G06Q 99/00 (2006.01)

A63F 13/00 (2006.01)

[43] 公开日 2006 年 3 月 15 日

[11] 公开号 CN 1745696A

[22] 申请日 2005.7.21

[21] 申请号 200510027997.0

[71] 申请人 高春平

地址 226007 江苏省南通市易家桥新村 169 幢 401 室

[72] 发明人 高春平

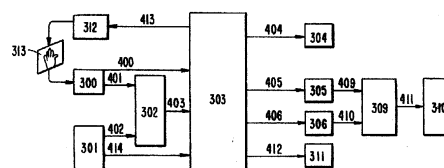
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 4 页

[54] 发明名称

生理信号控制的游戏和娱乐装置

[57] 摘要

本发明涉及一种集健康训练、娱乐和游戏于一体的装置，基于用户的生理数据运作。其中包括许多体外测试装置，用于测试用户的生理数据。一个计算机单元，一方面用来接受这些装置测出的生理数据和游戏得分，另一方面接受某特定生理数据的加成因素并显示这些因素的得分。最后由游戏得分和提供给计算机单元的加成共同给出生理数据的评估。



1. 本发明涉及一种集健康训练、娱乐和游戏于一体的装置，基于用户的生理数据运作。其中包括许多体外测试装置，用于测试用户的生理数据。一个计算机单元，一方面用来接受这些装置测出的生理数据和游戏得分，另一方面接受某特定生理数据的加成因素并显示这些因素的得分。最后由游戏得分和提供给计算机单元的加成共同给出生理数据的评估。
2. 按照权利要求 1 所述的装置，其特征是，运用无痛、无创伤的体外测试方法，包括但不限于电化学，光电或极谱法，或者通过电流、电阻、皮肤温度、湿度测试，肌肉运动或游戏者呼出气体的酒精含量和其他气体成分的含量进行游戏者的生理数据测试。一台计算机一方面负责接收游戏的分数和上述的方法测量游戏者的生理数据，另一方面接收某一特定生理数据的加成因素及显示相应得分。例如电子机械和电子显示。并以此显示最后生理数据评分。
3. 按照权利要求 1 所述的装置，其特征是，目前的发明运用计算机电子或电子机械技术，在比如电脑游戏机，电子游戏机，弹球游戏机器等技巧测试，游戏娱乐设备里安装一个系统，控制这些设备使之能评估与游戏者的生理数据有关的游戏结果。
4. 按照权利要求 1 所述的装置，其特征是，可以采用很多体外测试方法来测量用户的生理数据，比方体外测量血液中气体成分的含量，象血液里氧气和二氧化碳的含量，都可以由电化学传感器获得。传感器的接触面加热到 43 摄氏度，悬停于体表任意位置的皮肤上。加热后的传感器接触面使局部皮肤动脉化，这部分皮肤随后被一种化学物质覆盖，血液中的气体成分透过皮肤扩散到化学物质中。电化学传感器通过与其相连接的极谱测量仪器读取这些化学物质中的气体含量。还可以运用体外测量法测量某气体成分在血液里的饱和程度。比方血液的含氧量和二氧化碳含量的饱和度，就可以通过光电容积传感器测出。传感器发出不同波长的光，这些光通过血液和组织的时候被部分的吸收和削弱，其程度就取决于血液里气体成分的饱和程度。削弱后的光线又被传感器的探头吸收，传感器与一个可以测量光削弱程度的装置连接，并由此测量出血液中气体成分的含量。同样的，所谓的光电容积传感器可以通过光电子方法同时测得血中含氧量和脉搏的频率。同时采用各种人体表面电极，可以测量多种生理信号，包括心电信号、脑电信号、肌电信号、皮电信号。通过温度传感器可以监测体表温度变化，通过压力传感器可以测到呼吸频率和呼吸周期的改变，通过血压传感器可以监测血压变化，通过光电容积传感器可以监测脉搏变化等。
5. 按照权利要求 1 所述的装置，其特征是装置一块显示区域来显示测得的生理数据。发明的另一个特点是设备提供了一套对游戏者进行物理或化学刺激的生理刺激方法。例如微

波加热器，红外加热器震动或脉冲刺激，电扇或吹风机产生冷却气流等等。

6. 按照权利要求 1 所述的装置，其特征是，控制器可以连接计算机，由计算机控制或者直接连接测量设备，由它们控制。这样，如果有必要的话，就把游戏娱乐设备变成了单一的具有功能和效果作用的组成部分，通过开和关，或者改变设备供电量，或者传递脉冲信号激活生理刺激发生装置，或将脉冲传递给游戏中加分和减分单元，游戏进程控制单元等特定的单元来进行控制。举个例子：脉冲传递给负责加减的元件，那么就会使游戏中的人物加减生命值和能量值，改变游戏分数和奖励点数等等；如果脉冲信号传递给游戏进程控制单元，那么游戏的某项活动就发生变化，比如游戏的场景，场景引发的剧情，游戏速度，游戏中人物在拥有某技能后在游戏中的形象效果等。

生理信号控制的游戏和娱乐装置

技术领域

这是一种集健康训练、娱乐和游戏于一体的装置，基于用户的生理数据运作。其中包括许多体外测试装置，用于测试用户的生理数据。一个计算机单元，一方面用来接受这些装置测出的生理数据和游戏得分，另一方面接受某特定生理数据的加成因素并显示这些因素的得分。最后由游戏得分和提供给计算机单元的加成共同给出生理数据的评估。

技术背景

目前的游戏和娱乐装置都是通过手动方式来控制，主要反映游戏者双手的灵活性和敏捷性，这些手动游戏方法被适应以后，游戏者逐渐失去了新鲜感而逐步产生厌倦感。研究显示，目前普遍使用的游戏和娱乐装置在游玩或娱乐过程中，会导致游戏紧张性增高，压力加大，长时间的游戏和娱乐常常不但不能松弛压力，调整身心紧张程度，有时反而会加重压力和紧张程度，从而影响健康。

目前广泛应用于松弛压力，调整个人身心健康状态的生物反馈训练方法和松弛训练方法的形式单调，过程枯燥，很难诱发训练者的兴趣，从而长期坚持。因此，寻求一种在游戏和娱乐过程中，有益于改善健康状态，得到更健康的结果，而在健康训练过程中添加游戏和娱乐功能，使健康训练增加趣味性，寓健康于娱乐，寓娱乐于健康的创新方法和创新装置，将会有益于大众的健康，而这正是本发明的目的。

发明内容

这项发明的目的是提供一套方法和设备，吸引大量的用户以寓教于乐的方式使人们对自己的生理信息和设备的反应有所了解，在娱乐中改善健康，为大众提供休闲娱乐时兼顾健康目的。

本着这个主要目的以及其它一些目的（将在下文中明示），发明的这套设备运用无痛、无创伤的体外测试方法，包括但不限于电化学，光电或极谱法，或者通过电流、电阻、皮肤温度、湿度测试，肌肉运动或游戏者呼出气体的酒精含量和其他气体成分的含量进行游戏者的生理数据测试。一台计算机一方面负责接收游戏的分数和上述的方法测量游戏者的生理数据，另一方面接收某一特定生理数据的加成因素及显示相应得分。例如电子机械和电子显示。并以此显示最后生理数据评分。

另外同时实现上述的生理数据体外测量并具有商业价值的例子有电脑显示装置、数字显示装置、温度计、欧姆表、脑电图、液压计、安培表。这些装置可以装入或取出游戏设备中，

探测电极和传感器可以放置在游戏者身上或装入游戏设备中。而事实上，这些电极和传感器可以安装在游戏设备中与人体接触的部位 – 最好放在与游戏者手接触最频繁的部位。

目前的发明运用电子或电子机械技术，在比如电脑游戏机，电子游戏机，弹球游戏机器等技巧测试，游戏娱乐设备里安装一个系统，控制这些设备使之能评估与游戏者的生理数据有关的游戏结果。

我们已知道和掌握了很多体外测试方法来测量用户的生理数据，比方体外测量血液中气体成分的含量，象血液里氧气和二氧化碳的含量，都可以由电化学传感器获得。传感器的接触面加热到 43 摄氏度，悬停于体表任意位置的皮肤上。加热后的传感器接触面使局部皮肤动脉化，这部分皮肤随后被一种化学物质覆盖，血液中的气体成分透过皮肤扩散到化学物质中。电化学传感器通过与其相连接的极谱测量仪器读取这些化学物质中的气体含量。

我们还知道如何运用体外测量法测量某气体成分在血液里的饱和程度。比方血液的含氧量和二氧化碳含量的饱和度，就可以通过光电容积传感器测出。传感器发出不同波长的光，这些光通过血液和组织的时候被部分的吸收和削弱，其程度就取决于血液里气体成分的饱和程度。削弱后的光线又被传感器的探头吸收，传感器与一个可以测量光削弱程度的装置连接，并由此测量出血液中气体成分的含量。同样的，所谓的光电容积传感器可以通过光电子方法同时测得血中含氧量和脉搏的频率。同时采用各种人体表面电极，可以测量多种生理信号，包括心电信号、脑电信号、肌电信号、皮电信号。通过温度传感器可以监测体表温度变化，通过压力传感器可以测到呼吸频率和呼吸周期的改变，通过血压传感器可以监测血压变化，通过光电容积传感器可以监测脉搏变化等。

当这套设备与发明设计相吻合就能实现上述目标。

发明的一个特点是设备提供了一块显示区域来显示测得的生理数据。发明的另一个特点是设备提供了一套对游戏者进行物理或化学刺激的生理刺激方法。例如微波加热器，红外加热器震动或脉冲刺激，电扇或吹风机产生冷却气流等等。

同样，控制器可以连接计算机，由计算机控制或者直接连接测量设备，由它们控制。这样，如果有必要的话，就把游戏娱乐设备变成了单一的具有功能和效果作用的组成部分，通过开和关，或者改变设备供电量，或者传递脉冲信号激活生理刺激发生装置，或将脉冲传递给游戏中加分和减分单元，游戏进程控制单元等特定的单元来进行控制。举个例子：脉冲传递给负责加减的元件，那么就会使游戏中的人物加减生命值和能量值，改变游戏分数和奖励点数等等；如果脉冲信号传递给游戏进程控制单元，那么游戏的某项活动就发生变化，比如游戏的场景，场景引发的剧情，游戏速度，游戏中人物在拥有某技能后在游戏中的形象效果等。

以下将阐述一些较理想的范例。

在有的情况下，玩家自身相当活跃，同时也激活游戏设备的某项功能，有的情况下，玩家只关注设备的情况而自身不活跃。

在范例中，玩家就自己的表现得分，一个计算机单元负责接收那些通过体外测量得到的玩家的生理数据和游戏得分以及这些生理数据的加成因素得分。最后的得分将由玩家的一项或多项生理数据值，游戏分值以及生理数据加成得分共同评估给出，并显示出来。

这个范例中，玩家可以通过生理数据和自己的游戏得分影响设备的各项控制。设备中的生理数据的测量同样是体外的，计算机单元也是照前述方式安置。控制器与计算机单元相连，控制器从计算机单元中得到总评分，即游戏得分和生理数据以及生理数据的加成得分共同评估的分数，之后依程序对游戏的功能效果部分进行控制。如开关，改变供电强度或依照前述计算机单元给的总评分向游戏设备的某单元或者生理刺激发生装置发出脉冲信号。

控制器依照程序，影象，引导或改变电流或者向生理刺激发生装置传递的脉冲，从而在计算机单元接收到某项评估的分值时改变某游戏单位和游戏活动的状态。

在另一个范例中，控制器依照程序，影响、引导或改变电流或者向生理刺激发生装置传递的脉冲，当至少两项前述方法测得的加成值和计算机单元接收的分值之间的差值与某项预设给控制器的值吻合时改变某单位和游戏活动的状态。假设游戏者只在意设备的运行，即对其生理数据的测量而忽视了自己的游戏活动。在这种情况下，设备通过体外法测量出玩家的生理数据，计算机单位接受此方法测得的值同时也接受这些数据的加成因素。每项生理数据输入计算机结合加成因素给出最后生理数据评分显示出来。假设游戏者仅仅通过自身的生理数据影响设备的某项控制而不考虑其游戏活动。在这种情况下，设备通过体外法测量出玩家的特定的生理数据，计算机单元接收此方法测得的值的同时也接收这些数据的加成因素。而控制器与计算机单元相连，接收由计算机传输的最终生理数据评分并对游戏设备及其功能模块进行诸如开关，改变电流强度，向某个游戏单位发出脉冲信号等调整。

生理数据测量设备可以测量包括用户血液中气体成分含量，用户脉搏频率，肌电、皮电、脑电、呼吸频率等多种生物信号。

该发明的种种新颖特点构成了发明的特色。我们将特此附加说明，相信通过随附的图纸及其相关的文字说明的阅读，您能够很好的了解发明的结构，运行概念以及其他的一些功能和优势。

附图说明

图 1 ~3 是一个特殊的呼吸面罩，在设备中测量血液的含氧量。

图 4 ~5 是发明中投币机和游戏设备的结构图。

图 6 是设备中用于测量用户血液中二氧化碳的含量的传感器。

图 7 是设备中用于脉搏频率的传感器。

图 8 是控制系统的计算机的电路图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本发明进一步说明：

图 1~3 是一个运用于发明中的氧气面罩 (40)。面罩的上半部分设计成普通的氧气面罩，(也就是非渗透性材料，例如塑料和橡胶) 而其下半部分 (42) 穿有许多孔 (44) (孔的形状可以是圆形，长形或其他形式)，保证呼吸畅通舒适。面罩 (40) 的小袋 (43) 与塑料或者橡胶制成的轻薄封闭护鞘 (49) 下方相连接。护鞘的两边分别由两个拉紧装置 (46) 连接。该装置由小的电动马达通过有弹性的细电线或者一些小带 (47) 带动。电动马达和拉紧装置固定在面罩 (40) 的上半部分 (41)。电动马达 (45) 由表皮氧气测量装置通过配线 (48) 驱动 (该配线同时用于提供电流) 当氧气含量达到一定值，该装置开启，从而开始供给纯氧气或者含氧量多的新鲜空气。此时，比面罩 (40) 下半部分 (42) 稍大的塑料或者橡胶制的护鞘 (49) 就被电线或者小带 (47) 拉动，直到皮套 (49) 牢固的附在氧气面罩的下半部分 (42) 上，此处，氧气面罩的上半部分 (41) 的一小部分也被封闭，阻止室内空气和氧气的进入。此时，拉紧装置 (46) 锁死，电线或者小带 (47) 将护鞘固定在氧气面罩上。装置阻断纯氧气或者含氧量多的新鲜空气供给，从而方便进行氧气含量的测量，很快，该锁紧就接收通过配线 (48) 传来的信号而放松，同时小马达 (45) 也被驱动。这样，拉紧装置 (46) 可以放松电线或者小带 (47)，护鞘 (49) 就不再封闭孔洞 (44)，用户得以继续呼吸室内空气。为能够保证面罩 (40) 的下半部分 (42) 能顺利的解除封闭，护鞘 (49) 由许多加厚的肋撑 (50) (塑料或者橡胶制成) 加强，防止打卷。图 4 和图 5 是赌博机和游戏机。图 4 是一台弹球游戏机，图 5 是一台技巧测试装置，图示的安排可以运用于任何娱乐设备。游戏中人们要解决某个任务或进行某项活动，这些就靠玩家的力量，灵巧，迅速的反应，眼手协调运动，对视觉声音信号的感觉等等。为了使我们熟悉的游戏装置 (60)、(70) 具备供氧设备。我们安装一个附加的，可拆卸隐藏的血液氧含量显示区 (61)、(71)，一个额外的显示加减的数值的显示区 (62a)、(72a)。另外为第二个玩家安装一个额外的显示区 (这两个额外的显示区都是可以拆卸和隐藏的) 这些显示区都安装在通常的游戏分数显示区域 63a; 63b; 73a, 73b。

另外，体外法氧含量测量装置 (64) (74) 与计算机单元 (69)、(79) 连接，安装在设备 (60) (70) 里。同时，这两个装置 (64)、(74) 通过相应的配线与一个整合了传感器 (67)、(77) 的护腕 (68)、(78) 连接。另外，一个氧气筒 (65)、(75) 作为氧气源安装在设备 (60)、(70) 里面 (也可以用中央集成的氧气源)。氧气面罩 (66); (76) 通过一个管道 (65a)、(75a) 连接到该

氧气源上。管道固定在可以旋转和垂直调节的支撑(80)上,在从氧气源输送氧气到面罩(66)、(76)的管道(65a)、(75a) (图中没有画出)上安装了一个阀门(81)。

该阀门随着支撑(80)的垂直和水平的调节运动打开关闭。支撑(80)可以通过联轴装置(82)固定安装在阀门(81)的开口端对装置(6070)的控制和分值评估是通过一台于体外氧含量测量装置 6474 连接的计算机单元(6979)实现的,进而通过显示器(61);(71),(62):(72a),(62b);(72b)或可选显示器(63a),(73a') (63b),(73b)显示出来。这些显示器显示方式可以设计成文字数字显示。计算机单元同时也与控制阀门(81),键盘,带有按钮或者按压开关(84)的输入区(83)以及图中没有画出来的游戏设备(60)(70)的控制装置连接。通过输入区(83)输入,读出或者预设的氧含量值或者其某项加成值都显示在附加显示区(85)上。

大家已经知道生理数据可以用来操作该发明设备。比方血液中二氧化碳含量。为了利用血液中二氧化碳含量来操作设备,我们提供了一个如图6所示的传感器(101)。如前文所述,该传感器(101)可以是一个电化学传感器,其接触面加热到大约43摄氏度并置于皮肤表面使这部分皮肤动脉化,同时用一种化学物质覆盖该皮肤区域。血液中的气体透过皮肤扩散到这些化学物质中,电化学传感器就通过与之相连的极谱测量器测出这些气体的含量。图6描述了由传感器(101)加热导致的血液流量加大和表皮脂肪组织(103)破坏,进而使得的毛细血管(1.02)扩张的情况。其结果就是使血液中的气体成分(氧气和二氧化碳)透过皮肤扩散到测量二氧化碳含量的传感器(101)中。该传感器可以是任何类型的,比方通过光度计法测量血液中二氧化碳的饱和度。这样的传感器发出不同波长的光线,这些光线穿过皮肤和组织时被部分的吸收和削弱,其程度取决于血液气体成分含量的饱和度。削弱后的光线又被传感器探头接受并由测算电路测算结果。

图7是一个脉搏测量传感器(201),该传感器安装于设备中从而使设备可以根据用户的脉搏进行相关操作。脉搏传感器可以采用任何形式。比如所谓的光电容积。传感器(201),测出脉搏的同时测量出血液里的氧气含量。该光电容积传感器测量血液中氧气饱和度的同时通过光度测量的方法测量脉搏。发光管(202)发出红光(203)和红外光(204)穿过例如手指(208)的静脉(206)和动脉(207)和肌体组织(205),光线的削弱程度取决于血液里氧气的饱和程度和脉搏的跳动。削弱后的光线由传感器探头(209)接收并由一个测算电路对光线的变化程度进行评估。许多公司都生产这样的光电血氧计传感器,例如在美国这样的公司就有 Criticare Systems, Inc., 和 InvivoResearch Inc.

图8是该发明控制系统的一个结构简图。健康型游戏娱乐设备304(以下简称设备)的各种不同的基于用户生理数据的控制方式在这个简图中一目了然。控制单元(303)影响着设备的控制。在第一个范例中,控制单元303作用是通过导线400接收通过体外法测量的用户的生

理数据 300。在第二个范例中控制单元 303 作用是通过导线 403 接收计算机单元 302 给的分数。这个分数是由设备的普通游戏分数加成后得到的。任意一种游戏得分系统 301，比如游戏积分器，游戏得分寄存器或者游戏得分编码器的结果通过导线 402 传递给计算机单元 302。而体外生理数据测量装置 300 测得的生理数据加成因素通过导线 401 传递给计算机单元 302。在第二和第三个范例中，针对每个生理数据都向计算机单位提供一个的加成因素。

因此，控制单元 303 依程序通过导线 404 对设备 304 或其某部分进行诸如开关，改变电流强度或对游戏单元及其运行输入启动脉冲信号等操作。包括刚才说的第一范例中仅仅依靠由体外测量装置 300 测得的游戏者的生理数据运行，或者第二范例中由体外测得的游戏者的生理数据经过输入到计算机单元里的加成因素的加成获得的分数，或者第三个范例中的通过游戏的分数加成和生理数据加成得分。设备的所有功能部分都通过适当装入变址寄存器的连接到合适的电压电源上，为使第四和第五个发明范例得以实现，控制单元 303 也有一些存储功能的寄存器，用来存储通过导线 400 传递的由体外测量装置 300 测得的生理数据，或者所有由导线 403 从计算机单元 302 传递来的上述加成方式评估得出的分数。这些存储的完成都是由控制器 303 内部的寄存器完成的。

依照控制器 303 内部的计算方法，控制器 303 可以按程序控制设备 304 开关，或者改变设备的供电强度，或者对游戏中的单元发出脉冲信号。如下面详细说的：在第四种范例中，由该计算方法算出的至少两个生理数据的数值差与事先提供给控制器内部计算程序的数值相吻合时，或者在第五个范例中，计算机单元 302 通过导线 403 传递的加成数据评分值有至少两个数值之差与事先提供给控制器内部计算程序的数值相吻合时。在前述的某个时刻，游戏机的单元，比如加分单元 305，减分单元 306，进程单元 311 或者其他元件启动某个游戏活动。这些活动包括例如激活。

许多潜在游戏场景的一个场景，或者某个场景引发的剧情，或者游戏速度，或者是那些特别是在电视游戏里具有某项特殊能力的游戏人物的外貌，有必要的話，这些游戏单元就受刚才介绍的设备驱动并产生刚才说的测量效果。

如果多个刚才所提到的游戏单元连接到控制单元上，然后控制器 303 的内部计算就决定应该向哪个游戏单元发出脉冲信号。这个决定是由控制单元 303 内部的计算通过控制器 303 接收的生理数据或者评估分数与事先提供给它的数据比较而做出的。当通过比较控制器接收的生理数据或者评估分数与事先提供给它的数据发现有相互吻合的数值时，某个激活脉冲信号就传递给刚才所说的诸多游戏单位中的一个。这样的计算方法使控制器 303 向这些游戏单元发送脉冲。此外，当通过比较控制器接收的至少两个生理数据或者评估分数之差与事先提供给它的数据发现有相互吻合的数值时，某个脉冲信号就传递给刚才所说的诸多游戏单位中

的一个。这样的计算方法使控制器 303 向这些游戏单元发送脉冲。换句话说，如果许多游戏单元都连接在控制器上，控制器的内部计算就是决定应该向哪个单元发出脉冲信号。这个决定脉冲传递给哪个游戏单元的过程就是通过比较数据或者至少两个数据的差值与事先提供给控制器的数值完成的。

某个得分或点数，类似如游戏人物的生命值或者战斗能量数值，都存储在累加单元 305 中。当累加单元 305 通过导线 405 接收到一个来自控制单元 303 的脉冲信号时，该累加单元 305 就通过导线 309 把这个得分或者点数累加到寄存器 309 中。如果需要显示，同样的方法可以运用于显示器 310 和导线 1 实现显示功能。

前述的某分数或者点数储存在减分器 306 中。当该单元 306 通过导线 406 接收到一个来自控制单元 303 的脉冲信号时，它就通过导线 410 从分数点数寄存器 309 中扣除一定的分数和点数。如果需要显示，同样的方法可以运用于显示器 310 实现显示功能。通过导线 412 的驱动，我们就可以引发进程单元 311 或者游戏机中其他的游戏设备中某个游戏活动。

为了实现该发明第六个范例，控制单元 303 同时也通过导线 413 与生理刺激生成装置 312 连接。在这个范例中，当导线 414 传递的来自游戏积分器 301 的普通的游戏分数，或者导线 400 传递的来自体外生理数据测量装置 300 的生理数据，或者来自第二，三范例中提到的计算机单元 302 的生理数据加成得分，或者来自第四，五范例的中的分值差与预先提供给控制器 303 的数值吻合时，控制单元 303 就将依程序传递一个激活脉冲信号给生理刺激生成装置 312。于是生理刺激生成装置就给用户的身体部位 303 一个生理刺激。

不难理解，以上描述的每种元件或两个以上的元件组同样可以运用于不同与前述结构的设备中。虽然这个发明是加载与技巧测试或者游戏娱乐设备上的，但是不表示仅限于此。各种更改和结构变化都是可以的，它们都不违背这个发明的初衷。

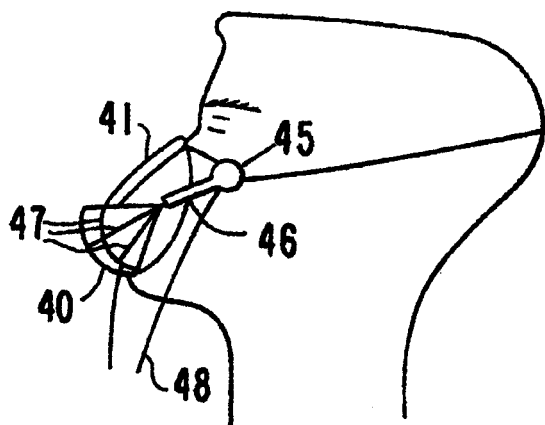


图 1

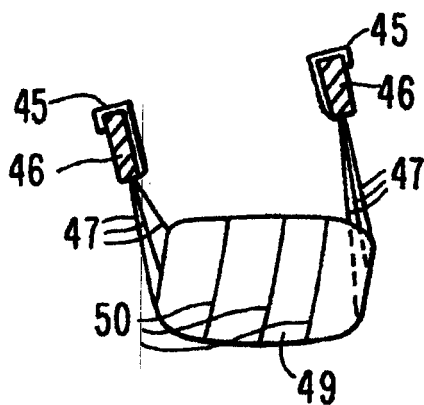


图 2

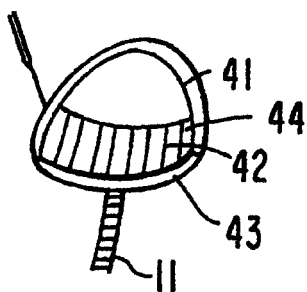


图 3

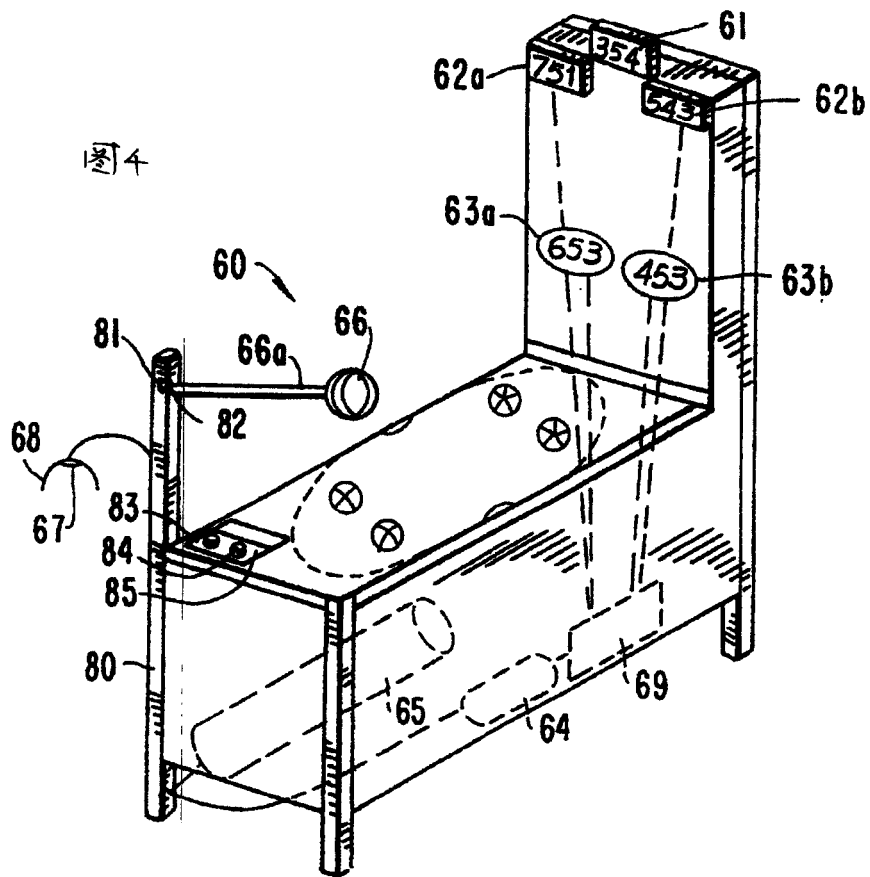


图 4

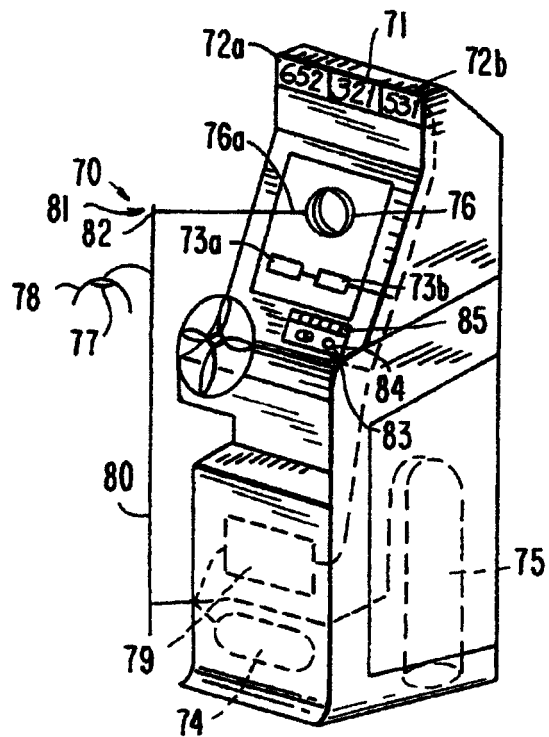


图 5

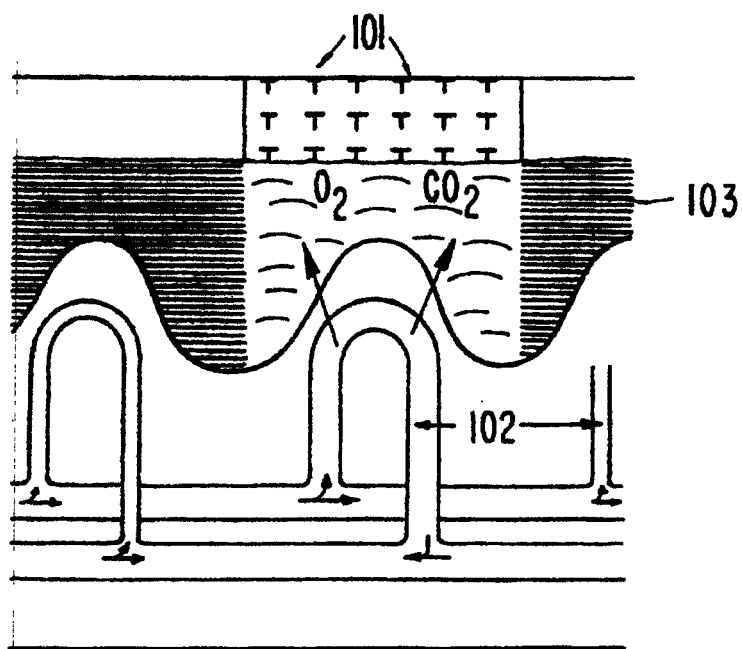


图 6

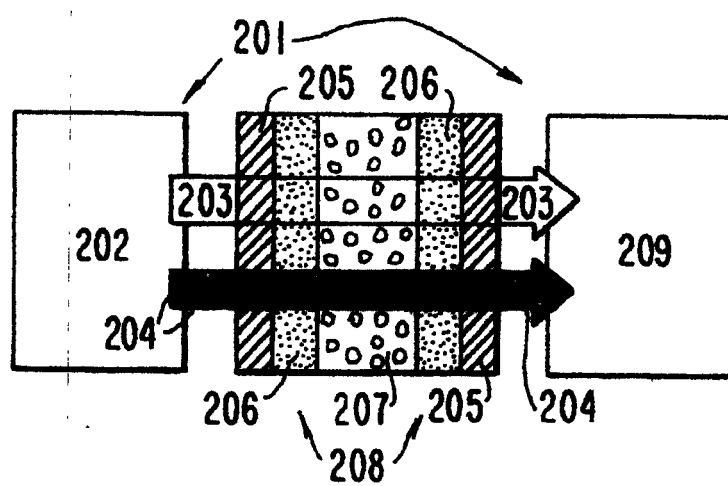


图 7

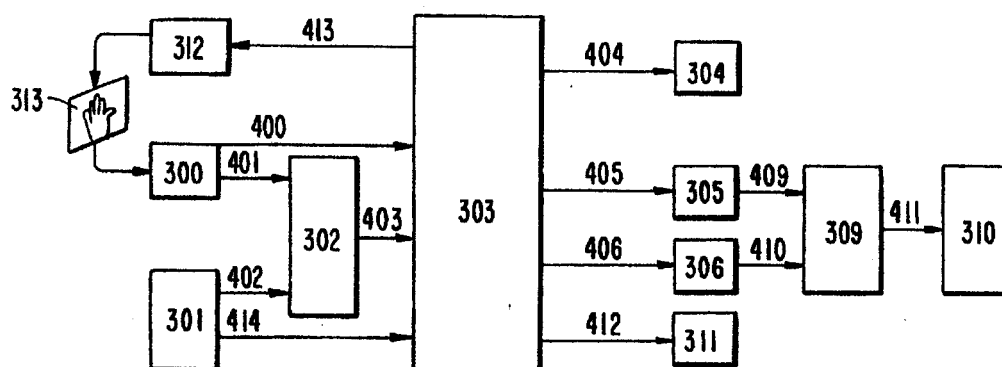


图 8

专利名称(译)	生理信号控制的游戏和娱乐装置		
公开(公告)号	CN1745696A	公开(公告)日	2006-03-15
申请号	CN200510027997.0	申请日	2005-07-21
[标]申请(专利权)人(译)	高春平		
申请(专利权)人(译)	高春平		
当前申请(专利权)人(译)	高春平		
[标]发明人	高春平		
发明人	高春平		
IPC分类号	A61B5/00 G06F19/00 G06Q99/00 A63F13/00 A63F13/212		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种集健康训练、娱乐和游戏于一体的装置，基于用户的生理数据运作。其中包括许多体外测试装置，用于测试用户的生理数据。一个计算机单元，一方面用来接受这些装置测出的生理数据和游戏得分，另一方面接受某特定生理数据的加成因素并显示这些因素的得分。最后由游戏得分和提供给计算机单元的加成共同给出生理数据的评估。

