(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201780561 U
(45)授权公告日 2011.03.30

(21)申请号 201020276562.6

(22)申请日 2010.07.29

(73)专利权人 陈誉航
地址 523005 广东省东莞市城区东正路 62 号东莞中学

(72)发明人 陈誉航 罗仲彬 李敏

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224
代理人 谭一兵

(51)Int.Cl.
G06F 3/033(2006.01)

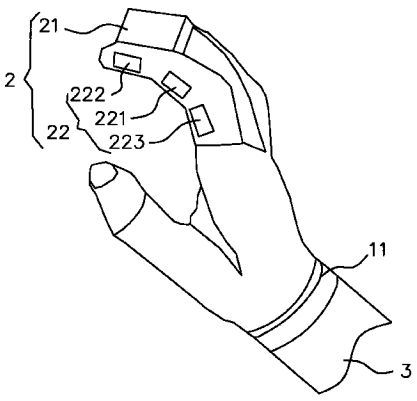
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

指套式鼠标

(57)摘要

本实用新型公开了一种指套式鼠标，其包括一鼠标主体及一可套设在手指上的指套，所述鼠标主体内设置有一鼠标主电路。所述指套上设置有均与所述鼠标主电路电连接的一鼠标移动感测装置及若干控制按钮。本实用新型指套式鼠标通过设置有所述可套设在手指上的指套，所述指套上设置有均与所述鼠标主电路电连接的一所述鼠标移动感测装置及若干控制按钮，因而可在更多地方使用，操作更方便，手腕和手指运动的幅度可选择，减少因长时间处于固定、机械的频繁活动而获得鼠标手的风险。



CN 201780561 U

1. 一种指套式鼠标，其包括一鼠标主体 (1)，所述鼠标主体 (1) 内设置有一鼠标主电路 (12)，其特征在于：所述指套式鼠标还包括一可套设在手指上的指套 (2)，所述指套 (2) 上设置有均与所述鼠标主电路 (12) 电连接的一鼠标移动感测装置 (21) 及若干控制按钮 (22)。

2. 根据权利要求 1 所述的指套式鼠标，其特征在于：所述若干控制按钮 (22) 包括一左键按钮 (221)、一中键按钮 (222) 及一右键按钮 (223)，所述左键按钮 (221)、中键按钮 (222) 及右键按钮 (223) 均与所述鼠标主电路 (12) 电连接并分别与手指三指节的位置相对应。

3. 根据权利要求 2 所述的指套式鼠标，其特征在于：所述指套 (2) 结构与食指相配合并用于套设在食指上，所述左键按钮 (221)、中键按钮 (222) 及右键按钮 (223) 位于拇指与食指之间。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的指套式鼠标，其特征在于：所述中键按钮 (222) 为电容式触摸板按钮。

5. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的指套式鼠标，其特征在于：所述鼠标移动感测装置 (21) 设置有一发光二极管 (211)、一光学透镜 (212) 及一光感器 (213)，所述光感器 (213) 与所述鼠标主电路 (12) 电连接；所述发光二极管 (211) 用于向外发射光线，所述光学透镜 (212) 用于将所述发光二极管 (211) 照亮的区域所反射的光线传送至所述光感器 (213)，所述光感器 (213) 将光学透镜 (212) 传输过来的光线成像并将图像信号传送至所述鼠标主电路 (12)；所述鼠标主体 (1) 内还设置有一蓝牙发射器 (13) 及一电源 (14)，所述鼠标主电路 (12) 与所述光感器 (213) 电连接，所述鼠标主电路 (12) 用于计算处理所述光感器 (213) 传送过来的图像信号从而得出鼠标移动的方向和位移并生成指令，所述蓝牙发射器 (13) 将所述指令向外发射。

6. 根据权利要求 1 至 3 任一项所述的指套式鼠标，其特征在于：所述鼠标主体 (1) 设置有一弹性套环 (11)，所述鼠标主电路 (12)、蓝牙发射器 (13) 及电源 (14) 均装设在所述弹性套环 (11) 内，所述弹性套环 (11) 可戴在手腕上。

指套式鼠标

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种鼠标，尤其是涉及一种指套式鼠标。

背景技术

[0002] 计算机的应用和普及越来越广，鼠标作为重要的计算机外设设备和输入设备，使用计算机时鼠标通常为长时间使用状态，因而使用者通常出现手指僵硬，臂膀酸疼，手腕疼痛等症状，并诞生了一种新的疾病：鼠标手（腕管综合症）。

[0003] 为解决上述问题，专利申请号为 200910134248 的中国专利揭示了一种鼠标，其由壳体、电路板、滚轮、按键组成，所述壳体垂直于桌面，手可以垂直把持壳体，壳体后缘呈弧形贴合手形，壳体前部排列设置按键 A、按键 B 和滚轮 C，所述按键 A 的功能与普通鼠标的左键相同，所述按键 B 的功能与普通鼠标的右键相同，在壳体上拇指接触的侧面设置有不少于 1 不大于 10 个功能按键。使用者通过垂直于桌面的方式操作鼠标，从而可减轻鼠标手的发生，然而上述现有的鼠标在操作时手腕和手指运动的幅度不可选择，操作不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是针对上述背景技术存在的缺陷提供一种可在更多地方使用，操作更方便，手腕和手指运动的幅度可选择，减少因长时间处于固定、机械的频繁活动，减少获得鼠标手的风险的指套式鼠标。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型公开了一种指套式鼠标，其包括一鼠标主体及一可套设在手指上的指套，所述鼠标主体内设置有一鼠标主电路。所述指套上设置有均与所述鼠标主电路电连接的一鼠标移动感测装置及若干控制按钮。

[0006] 进一步地，所述若干控制按钮包括一左键按钮、一中键按钮及一右键按钮，所述左键按钮、中键按钮及右键按钮均与所述鼠标主电路电连接并分别与手指三指节的位置相对应。

[0007] 进一步地，所述指套结构与食指相配合并用于套设在食指上，所述左键按钮、中键按钮及右键按钮位于拇指与食指之间。

[0008] 进一步地，所述中键按钮为电容式触摸板按钮。

[0009] 进一步地，所述鼠标移动感测装置设置有一发光二极管、一光学透镜及一光感器，所述光感器与所述鼠标主电路电连接；所述发光二极管用于向外发射光线，所述光学透镜用于将所述发光二极管照亮的区域所反射的光线传送至所述光感器，所述光感器将光学透镜传输过来的光线成像并将图像信号传送至所述鼠标主电路；所述鼠标主体内还设置有一蓝牙发射器及一电源，所述鼠标主电路与所述光感器电连接，所述鼠标主电路用于计算处理所述光感器传送过来的图像信号从而得出鼠标移动的方向和位移并生成指令，所述蓝牙发射器将所述指令向外发射。

[0010] 进一步地，所述鼠标主体设置有一弹性套环，所述鼠标主电路、蓝牙发射器及电源均装设在所述弹性套环内，所述弹性套环可戴在手腕上。

[0011] 综上所述，本实用新型指套式鼠标通过设置有所述可套设在手指上的指套，所述指套上设置有均与所述鼠标主电路电连接的一所述鼠标移动感测装置及若干控制按钮，因而可在更多地方使用，操作更方便，手腕和手指运动的幅度可选择，减少因长时间处于固定、机械的频繁活动而获得鼠标手的风险。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一种实施例的原理框图；

[0013] 图 2 为图 1 所示本实用新型在使用时与手配合的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能，下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0015] 请参阅图 1，本实用新型指套式鼠标包括一鼠标主体 1 及一可套设在手指上的指套 2。所述鼠标主体 1 设置有一弹性套环 11、一鼠标主电路 12、一蓝牙发射器 13 及一电源 14。所述电源 14 用于为所述鼠标主电路 12 及蓝牙发射器 13 供电，所述鼠标主电路 12、蓝牙发射器 13 及电源 14 均装设在所述弹性套环 11 内，所述弹性套环 11 可戴在手腕上，从而可方便使用者操作。

[0016] 所述指套 2 结构与食指相配合并用于套设在食指上，所述指套 2 上设置有均与所述鼠标主电路 12 电连接的一鼠标移动感测装置 21 及若干控制按钮 22。所述鼠标移动感测装置 21 设置有一发光二极管 211、一光学透镜 212 及一光感器 213，所述光感器 213 与通过小型排线与所述鼠标主电路 12 电连接。

[0017] 所述发光二极管 211 用于向外发射光线，所述光学透镜 212 用于将所述发光二极管 211 照亮的区域所反射的光线传送至所述光感器 213，所述光感器 213 将光学透镜 212 传输过来的光线成像并将图像信号传送至所述鼠标主电路 12。所述鼠标主电路 12 用于计算处理所述光感器 213 传送过来的图像信号从而得出鼠标移动的方向和位移并生成指令，所述蓝牙发射器 13 将所述指令向外发射。所述若干控制按钮 22 包括一左键按钮 221、一中键按钮 222 及一右键按钮 223，所述中键按钮 222 为电容式触摸板按钮。所述左键按钮 221、中键按钮 222 及右键按钮 223 均与所述鼠标主电路 12 电连接。

[0018] 请参阅图 2，其为本实用新型在使用时与手 3 配合的结构示意图，本实用新型的所述指套 2 套设在食指上，所述鼠标移动感测装置 21 位于食指指甲的上方，所述弹性套环 11 戴在手腕上，所述左键按钮 221、中键按钮 222 及右键按钮 223 均位于拇指与食指之间并分别与食指三指节的位置相对应，通过拇指对所述左键按钮 221、中键按钮 222 及右键按钮 223 的点击，从而可实现相应的控制。

[0019] 通过移动所述食指，则所述鼠标移动感测装置 21 随着食指移动，从而可达到移动光标的目的。本实用新型通过与手指形成一体式配合，能在更多地方使用，例如，可将套设有指套 2 的手指放置在大腿上等，因而操作更方便。通过将所述中键按钮 222 设置为电容式触摸板按钮，因而可通过点击控制，也可通过拇指在其表面滑动控制。

[0020] 综上所述，本实用新型指套 2 式鼠标通过设置有所述可套设在手指上的指套 2，所述指套 2 上设置有均与所述鼠标主电路 12 电连接的一所述鼠标移动感测装置 21 及若干控

制按钮 22，因而可在更多地方使用，操作更方便，手腕和手指运动的幅度可选择，减少因长时间处于固定、机械的频繁活动而获得鼠标手的风险。

[0021] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的一种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

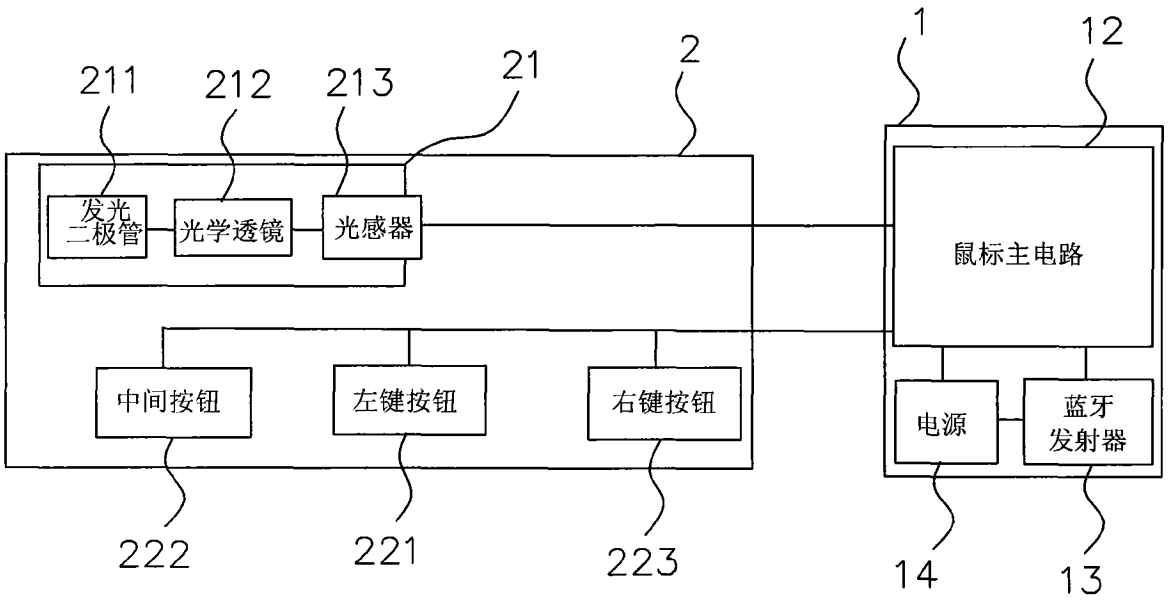

211
212
213
21
2
1
12
发光二极管
光学透镜
光感器
鼠标主电路
中间按钮
左键按钮
右键按钮
电源
蓝牙发射器
222
221
223
14
13

图 1

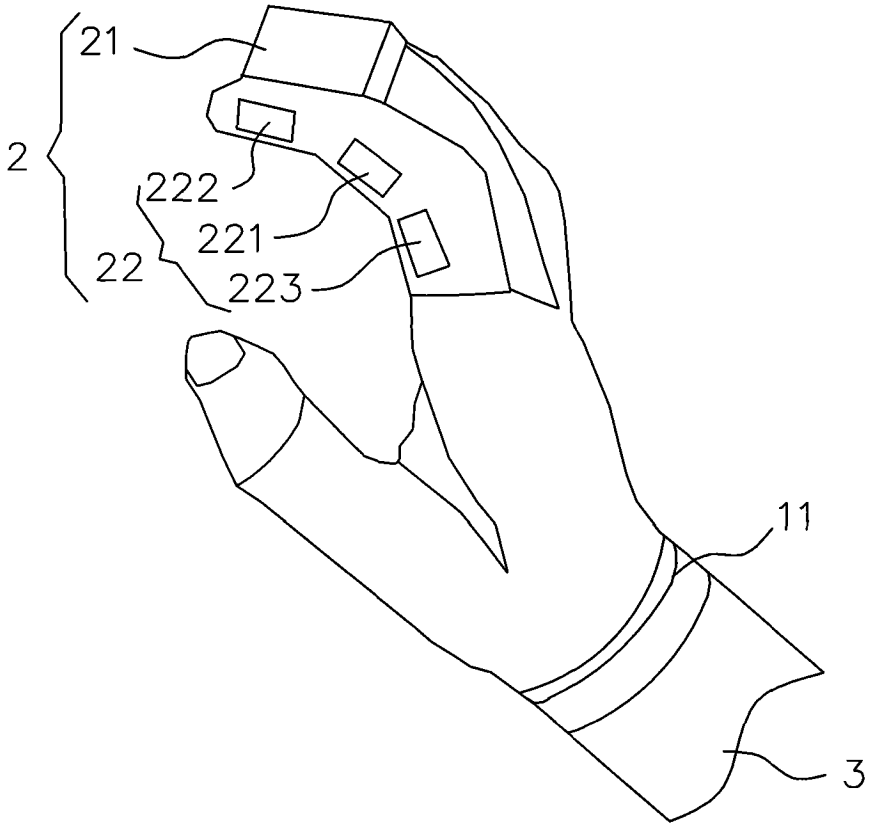

21
2
222
221
22
223
11
3

图 2