

【發明說明書】

【中文發明名稱】可調整重心配重的滑鼠

【英文發明名稱】A centre of gravity position adjustable mouse

【技術領域】

【0001】本發明有關於一種滑鼠，且特別有關於一種可調整重心配重的滑鼠。

【先前技術】

【0002】現今的時代，電腦的使用已是大多數人不可或缺的一部分。尤其在電玩、社群及網路等不同型態的各類型軟體應用蓬勃發展時，使得電腦的快速操作性能越形重要，因此滑鼠等電腦週邊也必須因應使用者的需要而改良與改進。

【0003】在現有技術中，一般滑鼠的重心皆是固定的，無法因應使用者的不同需求而改變滑鼠重心。然而滑鼠在實際使用上時，常會因使用者的操作習慣不同或是要求移動游標時的靈敏度，會有調整滑鼠的重心的需求，以符合每一個玩家對於不同的滑鼠在操作手感上的不同適應性。因此重心固定的滑鼠，難以適用於不同的使用者，在使用時會有不順手的情況發生，可控性較差，使用較不方便。

【發明內容】

【0004】本發明提供一種滑鼠，以調整滑鼠的重心配重並使電腦系統顯示配重狀態。

【0005】本發明的其他目的和優點可以從本發明所揭露的技術特徵中得到進一步的了解。

【0006】為達上述之一或部分或全部目的或是其他目的，本發明之一實施例提供一種可調整重心配重的滑鼠，其包含有：殼體、至少一配重組件及控制器。殼體具有上蓋部及下殼部，上蓋部連接於下殼部。配重組件設置於下殼部，各配重組件包括固定座及至少一配重件。固定座固設於下殼部內，各配重件是選擇性的設置在固定座的不同位置。其中固定座具有偵測模組，偵測模組包括位於固定座的不同位置的多個偵測元件，以偵測各配重件在固定座上的位置並產生配重訊號。控制器耦接各配重組件的偵測模組，並傳送配重訊號至滑鼠外部的電腦系統。

【0007】為達上述之一或部分或全部目的或是其他目的，本發明之一實施例提供一種滑鼠，可外接電腦系統。滑鼠包含有：固定座、複數個配重件、複數個偵測元件及控制器。固定座具有複數個收納空間，這些收納空間分別為第1到第N個收納空間。任一個配重件可選擇性地置入或脫出這些收納空間的至少其中之一。複數個偵測元件分別設置在各個收納空間中，以偵測各個收納空間中是否有配重件置入，這些偵測元件分別為第1到第N個偵測元件。控制器電性藕合於這些偵測元件，其中，當第m個偵測元件偵測到這些配重件其中之一置入第m個收納空間時，控制器產生一第m空間佔位訊號，並使電腦系統顯示第m空間佔位訊號。

【0008】本發明實施例的可調整重心配重的滑鼠，透過設置具有至少一個配重件及多個偵測元件的配重組件，讓使用者可以透過電腦系統監看各配重組件的配重狀態，輕易得知各配重件設置於配重組件的固

定座上的位置，並以此判斷滑鼠的靈敏度狀態，做為調整滑鼠的重心配重的依據。

【0009】為讓本發明之上述和其他目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

【圖式簡單說明】

【0010】

圖1A是本發明一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。

圖1B是本發明一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。

圖2是本發明另一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。

圖3A是本發明又一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。

圖3B是圖3A的可調整重心配重的滑鼠的局部放大示意圖。

圖4A是本發明又一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。

圖4B是圖4A的可調整重心配重的滑鼠的局部放大示意圖。

圖4C是圖4A的可調整重心配重的滑鼠的局部放大示意圖。

圖5是本發明一實施例的可調整重心配重的滑鼠的操作示意圖。

【實施方式】

【0011】有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。以下實施例中所提到的方向用語，例如：上、下、左、右、前或後等，僅是參考附加圖式的方向。因此，使用的方向用語是用來說明並非用來限制本發明。

【0012】圖1A是本發明一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖，圖1B是本發明一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。其中圖1A是第一配重件173及第二配重件193與固定座171及191分離的示意圖，圖1B是第一配重件173及第二配重件193分別設置於固定座171及191上的示意圖。請參照圖1A及1B，滑鼠10包含有殼體11、配重組件17、配重組件19及控制器（未顯示於圖上），殼體11具有上蓋部13及下殼部15，上蓋部13連接於下殼部15，其中圖1A及1B以上蓋部13與下殼部15分離繪製以方便說明。配重組件17及配重組件19設置於下殼部15，配重組件17包括固定座171及第一配重件173，配重組件19包括固定座191及第二配重件193。固定座171及191固設於下殼部15內，第一配重件173及第二配重件193可選擇性的分別設置在固定座171及固定座191的不同位置。其中固定座171具有一偵測模組175，固定座191具有一偵測模組195，偵測模組175包括位於固定座171的不同位置的多個偵測元件175a、175b、175c、175d及175e，偵測模組195包括位於固定座191的不同位置的多個偵測元件195a、195b、195c、195d及195e。控制器耦接配重組件17及19的偵測模組175及195，偵測模組175及195分別偵測第一配重件173及第二配重件193在固定座171及191上的位置並產生一配重訊號，控制器並傳送配重訊號至滑鼠10外部的電腦系統100。

【0013】其中，配重組件17及配重組件19是設置於上蓋部13的下方，第一配重件173是選擇性的設置在固定座171的底部1712的上表面1714的不同位置；第二配重件193是選擇性的設置在固定座191的底部1912的上表面1914的不同位置。殼體11的上蓋部13是可拆卸的連接於下殼部15，上蓋部13拆卸後將致使配重組件17及19部分暴露於殼體

11，以供使用者調整第一配重件173及/或第二配重件193的設置。當使用者完成調整第一配重件173及/或第二配重件193位置後，第一配重件173及/或第二配重件193將被固定在使用者設定的位置上而無法自由移動。固定方式例如可以是：(a) 上蓋部13有向下延伸突柱（未顯示於圖上），當上蓋部13與下殼部15結合後，上蓋部13向下延伸的突柱可抵接住第一配重件173及/或第二配重件193的上表面；(b) 稍後揭露的實施例：固定座171被環形結構172圍繞，固定座191被環形結構192圍繞，環形結構172卡合夾住第一配重件173兩相對側面，且環形結構192卡合夾住第一配重件193兩相對側面；(c) 稍後揭露的實施例：固定座171兩相對側壁具有多個卡合凸部1711，固定座191兩相對側壁具有多個卡合凸部1911，第一配重件173側表面具有卡合凹部，第二配重件193側表面具有卡合凹部1931，至少一個卡合凸部1911結合於卡合凹部1931，且一卡合凸部1711結合於第一配重件173的卡合凹部。

【0014】偵測模組175的偵測元件175a、175b、175c、175d、175e及偵測模組195的偵測元件195a、195b、195c、195d及195e例如可以是彈簧連接器（pogo pin），其中彈簧連接器是一可導電並且可產生接觸訊號的偵測器，本發明並不以此為限制。

【0015】在本實施例中，偵測模組175的偵測元件175a、175b、175c、175d、175e是沿一直線方向以相同距離間隔排列，偵測模組195的偵測元件195a、195b、195c、195d及195e也是沿一直線方向間隔排列。第一配重件173是對應一個偵測元件，第二配重件193是對應K個偵測元件，K是大於1的正整數，在本實施例中以第二配重件193是對應3個偵測元件做為舉例說明，本發明並不以此為限制。

【0016】在本實施例中，上蓋部13以設有並排的二個懸臂狀按鍵131及133做為舉例說明，按鍵131及133各別的懸臂末端與懸臂支點連線係實質平行於一滑鼠長軸E，配重組件17及19的固定座171及191並排設置於下殼部15內，且位於滑鼠長軸E的左右側。配重組件17及19的固定座171及191分別是平行於滑鼠長軸E延伸的一長條狀結構，偵測模組175的偵測元件175a、175b、175c、175d、175e是平行於滑鼠長軸E，以固定距離間隔排列於固定座171的底部1712的上表面1714；偵測模組195的偵測元件195a、195b、195c、195d及195e是平行於滑鼠長軸E，以固定距離間隔排列於固定座191的底部1912的上表面1914。第一配重件173是具有第一長度d1的條狀體，第二配重件193是具有第二長度d2的條狀體，第一配重件173是以第一長度d1設置在固定座171的底部1712的上表面1714的不同位置，且第二配重件193是以第二長度d2平行滑鼠長軸E的方式設置在固定座191的底部1912的上表面1914的不同位置。其中本實施例以第一配重件173設置於偵測元件175b之上，第二配重件193設置於偵測元件195b、195c、195d之上做為舉例說明，本發明並不以此為限制。

【0017】由於第一配重件173設置於偵測元件175b之上，第二配重件193設置於偵測元件195b、195c、195d之上，偵測模組175即可透過偵測元件175b與第一配重件173的接觸產生配重訊號，偵測模組195並可透過偵測元件195b、195c、195d與第二配重件193的接觸產生配重訊號，控制器並傳送配重訊號至滑鼠10外部的電腦系統100。其中，滑鼠10的控制器可以有線或無線的方式將配重訊號傳送至電腦系統100。如圖5所示，圖5是本發明一實施例的可調整重心配重的滑鼠的操作示意圖，使用者即可透過電腦系統100監看各配重組件17及19的

配重狀態，輕易得知第一配重件173及/或第二配重件193設置於固定座171及/或191上的位置，並以此判斷滑鼠10的重心狀態，做為是否需要調整滑鼠10重心配重的依據。

【0018】在本發明一實施例中，第二配重件193的材料例如可以是導電材料，使第二配重件193於接觸K個偵測元件時，即能電性導通對應的K個偵測元件。在本實施例中，第二配重件193是以設置於偵測元件195b、195c、195d之上，而由於彈簧連接器是可以導電並且可產生接觸訊號的偵測器，因此第二配重件193可以導通偵測元件195b、195c、195d。偵測模組195並可透過偵測元件195b與195d之間的導通，得知設置於固定座191上的是單一個整體具有第二長度d2的第二配重件193，而不是三個分離獨立具有第一長度d1的第一配重件173，偵測模組195並依此產生配重訊號，以使電腦系統100更準確的顯示各配重組件17及19的配重狀態。

【0019】在本發明一實施例中，第二配重件193長度是第一配重件173長度的K倍，第一配重件173具有第一重量，而第二配重件193具有第二重量，但第二重量不是K倍的第一重量。在本實施例中第二配重件193是對應3個偵測元件，而第二配重件193的第二重量並不是3倍的第一重量，例如第二配重件193使用較高密度材料，使第二重量是第一重量的五倍。因此設置於偵測元件195b、195c、195d之上的第二配重件193的重量並不等於設置三個具有第一重量的第一配重件173，如此可提供使用者更多可能的配重調整組合。而偵測模組195可透過偵測元件195b與195d的導通得知設置於固定座191上的是一具有第二重量的第二配重件193，而不是三個具有第一長度d1的第一配重件173，並依此產生配重訊號。

【0020】在本發明另一實施例中，第二配重件193長度是第一配重件173長度的K倍，第一配重件173具有一第一重量，而第二配重件193具有一第二重量，也可以設計兩個配重件均使用相同材料，使第二重量是K倍的第一重量。在本實施例中第二配重件193是對應3個偵測元件，而第二配重件193的第二重量即是3倍的第一重量。因此設置於偵測元件195b、195c、195d之上的第二配重件193的重量是等於設置三個具有第一重量的第一配重件173的重量，而偵測模組195並依此產生配重訊號。

【0021】在本發明的其他實施例中，滑鼠10的固定座171具有複數個收納空間，這些收納空間分別為第1到第N個收納空間，且固定座191也具有複數個收納空間，這些收納空間分別為第1到第N個收納空間。第一配重件173及/或第二配重件193可選擇性地置入或脫出這些收納空間的至少其中之一。偵測元件175a、175b、175c、175d及175e並分別設置在固定座171的各個收納空間中，偵測元件195a、195b、195c、195d及195e並分別設置在固定座191的各個收納空間中，以偵測各個收納空間中是否有配重件置入。在圖1A及圖1B所示的實施例中，配重組件17具有5個偵測元件，因此固定座171具有5個收納空間，而配重組件19具有5個偵測元件，因此固定座191具有5個收納空間。配重組件17的偵測元件175a、175b、175c、175d及175e分別為第1到第5個偵測元件，配重組件19的偵測元件195a、195b、195c、195d及195e分別為第1到第5個偵測元件，其中當第m個偵測元件偵測到有配重件置入第m個收納空間時，則控制器產生一第m空間佔位訊號，並使電腦系統100顯示第m空間佔位訊號。在本實施例中，配重組件17的第一配重件173設置於第2個偵測元件175b所在的第2個收納空間，因此控

制器將產生配重組件17的第2空間佔位訊號，而配重組件19的第二配重件193設置於第2、3、4個偵測元件195b、195c、195d所在的第2、3、4個收納空間，因此控制器將產生配重組件19的第2、3、4空間佔位訊號；如圖5所示，電腦系統100將顯示配重組件17的第2空間佔位訊號及配重組件19的第2、3、4空間佔位訊號，以供使用者調整滑鼠10的重心配重參考。

【0022】在本發明的其他實施例中，滑鼠10的更包括二個環形結構172及192，環形結構172及192分別圍繞固定座171及固定座191的複數個收納空間。當第一配重件173及/或第二配重件193置入任一收納空間中時，環形結構172及/或192將卡合第一配重件173及/或第二配重件193的至少兩相對側面，以將第一配重件173及/或第二配重件193固定於固定座171及/或固定座191上的不同位置。

【0023】在本發明的其他實施例中，當第m個與第n個偵測元件同時偵測到第m個與第n個收納空間被置入時，控制器產生第m空間佔位訊號與第n空間佔位訊號，並使電腦系統100顯示第m空間佔位訊號與第n空間佔位訊號。其中第二配重件193是採用可導電材料，控制器施加一偵測電訊號於第m個偵測元件與第n個偵測元件上，當第m個偵測元件與第n個偵測元件測得相同電位時，亦即偵測得知第m個偵測元件與第n個偵測元件係電性導通時，則判定置入第m個收納空間與置入第n個收納空間的是相連接的單一配重件。而當第m個偵測元件與第n個偵測元件測得不同電位時，亦即偵測得知第m個偵測元件與第n個偵測元件係電性斷路時，則判定置入第m個收納空間與置入第n個收納空間的是互相分離的兩個配重件。在圖1A及圖1B所示的實施例中，第二配重件193是以設置於偵測元件195b、195c、195d之上做為舉例說明，控

制器將產生配重組件19的第2、3、4空間佔位訊號，並使電腦系統100顯示配重組件19的第2、3、4空間佔位訊號。偵測模組195並可測得第2個偵測元件195b與第4個偵測元件195d電位持續保持相同而認定兩者電性導通，控制器則判定置入第2個收納空間與置入第4個收納空間的是相連接的單一配重件。而如果設置於偵測元件195b、195c、195d上的是相互分離的兩個或三個配重件，偵測模組195可測得第2個偵測元件195b與第4個偵測元件195d電位不同而認定兩偵測元件是電性斷路，控制器則判定置入第2個收納空間與置入第4個收納空間的是互相分離的配重件，以使電腦系統100更準確的顯示各配重組件17及19的配重狀態。

【0024】請參閱圖2，圖2是本發明另一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖。本實施的滑鼠20與圖1A及圖1B所述實施例的滑鼠10兩者結構相似，且功能與功效都相同。本實施例與圖1A及圖1B所述的實施例不同之處在於：滑鼠20的固定座171具有多個卡合凸部1711，固定座191具有多個卡合凸部1911。第一配重件173具有一個卡合凹部（未顯示於圖上），第二配重件193具有3個卡合凹部1931，且各卡合凹部與對應的卡合凸部適於彼此結合，以使第一配重件173及第二配重件193可以分別固定於固定座171及固定座191上的不同位置。在本實施例中，固定座171的多個卡合凸部1711以設置於固定座171一側邊，並分別對應偵測模組175的偵測元件175a、175b、175c、175d、175e做為舉例說明。而固定座191的多個卡合凸部1911以設置於固定座191一側邊，並分別對應偵測模組195的偵測元件195a、195b、195c、195d、195e做為舉例說明，本發明並不以此為限制。

【0025】在本發明的其他實施例中，滑鼠20更包含有複數個卡合結構，每個收納空間具有一個卡合結構。滑鼠20並包含第一配重件173與第二配重件193，第二配重件193尺寸大於第一配重件173，當第二配重件193置入這些收納空間中時，第二配重件193與a個卡合結構結合，當第一配重件173置入這些收納空間中時，第一配重件173與b個卡合結構結合，其中 $a > b$ 。在圖2所示的實施例中，第一配重件173以與1個卡合結構結合做為舉例說明，第二配重件193以與3個卡合結構結合做為舉例說明，本發明並不以此為限制。

【0026】在本發明的其他實施例中，滑鼠20更包含有複數個卡合結構，每個收納空間具有一個卡合結構，其中第一配重件173與一第二配重件193分別具有一咬合結構。當第一配重件173及/或第二配重件193置入任一收納空間中時，藉由咬合結構與卡合結構相結合，使第一配重件173及/或第二配重件193無法在這些收納空間自由移動。

【0027】請參閱圖3A及圖3B，圖3A是本發明又一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖，圖3B是是圖3A的可調整重心配重的滑鼠30的配重組件17的局部放大示意圖。本實施的滑鼠30與圖1A及圖1B所述實施例的滑鼠10兩者結構相似，且功能與功效都相同。本實施例與圖1A及圖1B所述的實施例不同之處在於：滑鼠30的固定座171具有多個以相同距離間隔設置的卡合凸部1713，偵測元件175a、175b、175c、175d及175e並分別配置於這些卡合凸部1713；固定座191具有多個以相同距離間隔設置的卡合凸部1913，偵測元件195a、195b、195c、195d及195e並分別配置於這些卡合凸部1913；當卡合凸部1713與1913被按壓到最低位置時，兩個卡合凸部仍有部分會突出於上表面1714與1914上。第一配重件173具有一個卡合凹部1733，第二配重件

193具有3個卡合凹部（未顯示於圖上），且各卡合凹部與對應的卡合凸部適於彼此結合。為了方便說明，圖3B僅以配重組件17的局部放大圖做為說明，而配重組件19的多個卡合凸部1913的設置是與配重組件17相同的，且第二配重件193的3個卡合凹部也分別呈現U字形與第一配重件173的卡合凹部1733相同。第二配重件193的3個卡合凹部並分別對應設置於偵測元件195b、195c、195d上的卡合凸部1913，以使第一配重件173及第二配重件193可以分別固定於固定座171及固定座191上的不同位置。

【0028】請參閱圖4A、4B及圖4C，圖4A是本發明又一實施例的可調整重心配重的滑鼠的分解示意圖，圖4B是是圖4A的可調整重心配重的滑鼠40的配重組件17的局部放大示意圖，圖4C是是圖4A的可調整重心配重的滑鼠40的配重組件19的局部放大示意圖。本實施的滑鼠40與圖1A及圖1B所述實施例的滑鼠10兩者結構相似，且功能與功效都相同。本實施例與圖1A及圖1B所述的實施例不同之處在於：滑鼠40的固定座171具有多個卡合凸部1715，任二相鄰的卡合凸部1715之間定義出一凹槽1716，偵測元件175a、175b、175c、175d及175e並分別配置於這些凹槽1716中，第一配重件173適於容置於這些凹槽1716的其中之一。固定座191具有多個卡合凸部1915，且任二相鄰的卡合凸部1915之間定義出一凹槽1916，偵測元件195a、195b、195c、195d及195e並分別配置於這些凹槽1916中，且第二配重件193具有K-1個卡合凹部1935，各卡合凹部1935與對應的卡合凸部1915適於彼此結合。在本實施例中，第二配重件193具有2個卡合凹部1935，且第二配重件193的2個卡合凹部1935卡合於形成偵測元件195c所位於的凹槽1916的2個卡合凸部1915上，以使第二配重件193固定於固定座191之上。

而第一配重件173固定於形成偵測元件175b所位於的凹槽1716的2個卡合凸部1715之間，以使第一配重件173及第二配重件193可以分別固定於固定座171及固定座191上的不同位置。

【0029】綜上所述，本發明之實施例的可調整重心配重的滑鼠，透過設置具有至少一個配重件及多個偵測元件的配重組件，讓使用者可以透過電腦系統監看各配重組件的配重狀態，輕易得知各配重件設置於配重組件的固定座上的位置，並以此判斷滑鼠的靈敏度狀態，做為調整滑鼠的重心配重的依據。

【0030】雖然本發明已以實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，本發明所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0031】

- 10 滑鼠
- 100 電腦系統
- 11 殼體
- 13 上蓋部
- 131 按鍵
- 133 按鍵
- 15 下殼部
- 17 配重組件
- 171 固定座
- 1711 卡合凸部

- 1712 底部
- 1713 卡合凸部
- 1714 上表面
- 1715 卡合凸部
- 1716 凹槽
- 172 環形結構
- 173 第一配重件
- 1733 卡合凹部
- 175 偵測模組
- 175a、175b、175c、175d、175e 偵測元件
- 19 配重組件
- 191 固定座
- 1911 卡合凸部
- 1912 底部
- 1913 卡合凸部
- 1914 上表面
- 1915 卡合凸部
- 1916 凹槽
- 192 環形結構
- 193 第二配重件
- 1931 卡合凹部
- 1935 卡合凹部
- 195 偵測模組
- 195a、195b、195c、195d、195e 偵測元件
- 20 滑鼠
- 30 滑鼠
- 40 滑鼠

E 滑鼠長軸
d1 第一長度
d2 第二長度



201910982

申請日: 106/08/08

IPC分類: ~~G06F3/0354~~ (2013.01)**【發明摘要】****【中文發明名稱】** 可調整重心配重的滑鼠**【英文發明名稱】** A centre of gravity position adjustable mouse**【中文】**

一種可調整重心配重的滑鼠，其包含有：殼體、至少一配重組件及控制器。殼體具有上蓋部及下殼部，上蓋部連接於下殼部。配重組件設置於下殼部，各配重組件包括固定座及至少一配重件。固定座固設於下殼部內，各配重件是選擇性的設置在固定座的不同位置。其中固定座具有偵測模組，偵測模組包括位於固定座的不同位置的多個偵測元件，以偵測各配重件在固定座上的位置並產生配重訊號。控制器耦接各配重組件的偵測模組，並傳送配重訊號至滑鼠外部的電腦系統。

【英文】

A centre of gravity place adjustable mouse, comprising: a housing, at least one weight adjustment assembly and a controller. The housing has an upper cover and a lower shell, and the upper cover is connected to the lower shell. The weight adjustment assembly is arranged in the lower shell, and each weight adjustment assembly includes a fixing base and at least one weight adjustment component. The fixing base is fixed in the lower shell, and each weight adjustment component is selectively arranged at different positions of the fixing base. Wherein the fixing base has a detection module including a plurality of detection elements located at different positions of the fixing base to detect the position of each

weight adjustment component on the fixing base and to generate a weight adjustment signal. The controller couples the detection module of each weight adjustment assembly and transmits the weight adjustment signal to the computer system outside the mouse.

【指定代表圖】圖 1A。

【代表圖之符號簡單說明】

- 10 滑鼠
- 100 電腦系統
- 11 殼體
- 13 上蓋部
- 131 按鍵
- 133 按鍵
- 15 下殼部
- 17 配重組件
- 171 固定座
- 1712 底部
- 1714 上表面
- 172 環形結構
- 173 第一配重件
- 175 偵測模組
- 175a、175b、175c、175d、175e 偵測元件
- 19 配重組件
- 191 固定座
- 1912 底部
- 1914 上表面
- 192 環形結構

193 第二配重件

195 偵測模組

195a、195b、195c、195d、195e 偵測元件

E 滑鼠長軸

d1 第一長度

d2 第二長度

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種可調整重心配重的滑鼠，其包含有：

一殼體，其具有一上蓋部及一下殼部，該上蓋部連接於該下殼部；

至少一配重組件，設置於該下殼部，各該配重組件包括一固定座及至少一配重件，該固定座固設於該下殼部內，各該配重件是選擇性的設置在該固定座的不同位置，其中該固定座具有一偵測模組，該偵測模組包括位於該固定座的不同位置的多個偵測元件，以偵測各該配重件在該固定座上的位置並產生一配重訊號；以及

一控制器，耦接各該配重組件的該偵測模組，並傳送該配重訊號至該滑鼠外部的一電腦系統。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中該殼體具有一滑鼠長軸，該上蓋部設有並排的二個按鍵，各該按鍵實質沿著該滑鼠長軸延伸，各該偵測模組的該些偵測元件實質沿著該滑鼠長軸間隔排列。

【第3項】如申請專利範圍第1項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中該至少一配重件包括至少一第一配重件及至少一第二配重件，各該第一配重件係可對應觸發一個該偵測元件，該第二配重件係可對應觸發K個該偵測元件，K是大於1的正整數。

【第4項】如申請專利範圍第3項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中各該偵測元件是一彈簧連接器，各該第二配重件的材料包括導電材料，各該第二配重件適於接觸並電性導通對應的K個該偵測元件。

【第5項】如申請專利範圍第3項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中該第二配重件尺寸係該第一配重件尺寸的K倍，各該第一配重件具有一第一

重量，各該第二配重件具有一第二重量，該第二重量不是 K 倍的該第一重量。

【第6項】如申請專利範圍第3項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中該第二配重件尺寸係該第一配重件尺寸的 K 倍，各該第一配重件具有一第一重量，各該第二配重件具有一第二重量，該第二重量是 K 倍的該第一重量。

【第7項】如申請專利範圍第1項所述之可調整重心配重的滑鼠，其中該殼體具有一滑鼠長軸，該上蓋部設有並排的二個按鍵，各該按鍵實質沿著該滑鼠長軸延伸，該至少一配重組件的數量為二個，且該些配重組件的該些固定座分別位於該滑鼠長軸的左右側而設置於該下殼部內。

【第8項】如申請專利範圍第7項所述之可調整重心配重的滑鼠，其中各該配重組件的該固定座是實質沿著該滑鼠長軸延伸的一長條狀結構，該些偵測元件是實質沿著該滑鼠長軸而間隔排列於該固定座的一底部的一上表面，各該配重件是一條狀體，各該條狀體實質沿著該滑鼠長軸的方式設置在各該固定座的該底部的該上表面的不同位置。

【第9項】如申請專利範圍第1項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中各該固定座具有多個卡合凸部，且各該配重件具有至少一個卡合凹部，當各該配重件設置在該固定座中時，各該卡合凹部與對應的該卡合凸部適於彼此結合。

【第10項】如申請專利範圍第9項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中該至少一配重件包括至少一第一配重件及至少一第二配重件，各該第一配重件係可對應觸發一個該偵測元件，該第二配重件係可對應觸發 K 個該偵測元件， K 是大於1的正整數，該些偵測元件設置於該些卡合凸部，且各該第一配重件具有一個卡合凹部，各該第二配重件具有 K 個卡合凹部，當該第一配重件設置在該固定座中時，可使一對該卡合凹部與對應的該卡合凸

部結合而觸發一個該偵測元件，當該第二配重件設置在該固定座中時，可使K對該卡合凹部與對應的該卡合凸部結合而觸發K個該偵測元件。

【第11項】如申請專利範圍第1項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中該至少一配重件包括至少一第一配重件及至少一第二配重件，各該第一配重件係可對應觸發一個該偵測元件，該第二配重件係可對應觸發K個該偵測元件，K是大於1的正整數，各該固定座具有多個卡合凸部，以於任二相鄰的該些卡合凸部之間定義出一凹槽，該些偵測元件分別配置於該些凹槽中，各該第一配重件適於容置於該些凹槽其中之一，各該第二配重件具有K-1個卡合凹部，且各該卡合凹部與對應的該卡合凸部適於彼此結合。

【第12項】如申請專利範圍第1項所述的可調整重心配重的滑鼠，其中各該配重組件是設置於該上蓋部的下方，各該配重件是選擇性的設置在各該固定座的一底部的一上表面的不同位置，該殼體的該上蓋部是可拆卸的連接於該下殼部，該上蓋部拆卸後致使各該配重組件部分暴露於該殼體。

【第13項】一滑鼠，可外接一電腦系統，該滑鼠包含有：

一固定座，該固定座具有複數個收納空間，該些收納空間分別為第1到第N個收納空間；

複數個配重件，任一個該配重件可選擇性地置入或脫出該些收納空間的至少其中之一；

複數個偵測元件，分別設置在各個該收納空間中，以偵測各個該收納空間中是否有配重件置入，該些偵測元件分別為第1到第N個偵測元件；以及

一控制器，電性藕合於該些偵測元件，其中，當第m個該偵測元件偵測到該些配重件其中之一置入該第m個該收納空間時，該控制器產生一第m空間佔位訊號，並使該電腦系統顯示該第m空間佔位訊號。

【第14項】如申請專利範圍第13項所述的滑鼠，其中該滑鼠更包括一環形結構，該環形結構圍繞該複數個收納空間，當任一該配重件置入任一該收納空間中時，該環形結構卡合該配重件至少兩相對側面。

【第15項】如申請專利範圍第13項所述的滑鼠，其中當第m個與第n個該偵測元件同時偵測到第m個與第n個該收納空間被置入時，該控制器產生該第m空間佔位訊號與一第n空間佔位訊號，並使該電腦系統顯示該第m空間佔位訊號與該第n空間佔位訊號，其中該些配重件是可以導電，該控制器施加一偵測電訊號於該第m個偵測元件與該第n個偵測元件上，當測得該第m個偵測元件與該第n個偵測元件電性導通時，則判定置入該第m個收納空間與置入該第n個收納空間的是相連接的單一該配重件，當測得該第m個偵測元件與該第n個偵測元件電性斷路時，則判定置入該第m個收納空間與置入該第n個收納空間的是互相分離的兩個該配重件。

【第16項】如申請專利範圍第13項所述的滑鼠，其中該滑鼠更包含有複數個卡合結構，每個該收納空間具有一個該卡合結構，其中該些配重件包含一第一配重件與一第二配重件，該第二配重件尺寸大於該第一配重件，當該第二配重件置入該些收納空間中時，該第二配重件與a個該卡合結構結合，當該第一配重件置入該些收納空間中時，該第一配重件與b個該卡合結構結合，其中 $a > b$ 。

【第17項】如申請專利範圍第13項所述的滑鼠，其中該滑鼠更包含有複數個卡合結構，每個該收納空間具有一個該卡合結構，其中該配重件具有一咬合結構，當任一該配重件置入任一該收納空間中時，藉由該咬合結構與該卡合結構相結合，使該配重件無法在該些收納空間自由移動。

