

Mantenimento de equipos : O rato

O rato (tradución do "mouse" inglés) é un dispositivo que permite mover un punteiro gráfico pola pantalla e seleccionar ou abrir iconos, imaxes, texto empregando os botóns. Foi inventado como dispositivo de debuxo para os primeiros sistemas de trazado en pantalla, a partir de solucións técnicas ideadas para os controladores aéreos e operadores de pantallas de radar. Coa aparición dos sistemas operativos gráficos (como macintosh ou windows) convertiuse en peza imprescindible dun equipo.

Os dous botóns esquerdo e dereito teñen funcións distintas:

» o esquerdo selecciona (un clic) obxectos ou ábreos (dobre clic)

» o dereito permite acceder a menús de accións que varían segundo o contexto (normalmente permiten modificar as propiedades do obxecto seleccionado)

Este comportamento pode variarse clicando no botón de inicio de windows, configuración, panel de control. Hai un módulo de control do rato...

...no que se poden variar o funcionamento das teclas, a rapidez coa que se despraza o punteiro pola pantalla e outras cousas.

Configuración

No sistema windows o rato forma parte da configuración básica, isto quer dicir que o propio sistema xa habilita os controladores necesarios para facer o funcionar esta peza, sempre que se trate dun rato estándar.

Se estás a empregar un rato distinto ao que forma parte do equipo, sobre todo se ten algunha funcionalidade especial (sen cabo, óptico ou outro) o fabricante terá que acompañar a peza cun disquete ou cdrom cos controladores. Se non for así, en internet poderás achalos. Desde un buscador emprega o nome do fabricante máis a palabra "driver" (controlador) , seguramente aparecerá algún resultado (en inglés) que che pode dar unha pista, intenta localizar a expresión "download driver" (descargar controlador) . Son descargas gratuítas normalmente.

Tamén podes empregar algún servizo internet de localización de drivers, onde se poden rastrear controladores (drivers) para o sistema windows de calquer tipo de aparello. Ultimamente estes servizos volvéronse de pago cando en un principio eran gratuítos, e hoxe por hoxe acostuman a obrigir a algún tipo de rexistro para poder descargar. Tamén hai que ter cuidado con webs que aparentemente ofrecen drivers e en realidade ocultan outro tipo de contidos. Quizá a solución máis fiábel e segura sexa empregar as páxinas web dos fabricantes.

Reparacións

O rato ten un funcionamento tan sinxelo que raramente presenta averías significativas, e o seu prezo é tan baixo que no caso de que ocorra tal cousa, paga a pena substituílo por un novo, polo menos nas versións básicas.

Se se trata dun rato non estándar (sen cabo, óptico) pode aparecer algunha avería reparábel. Ao tratarse de tecnoloxías moi sofisticadas dificilmente poderemos facer nada, haberá que acudir a un servizo técnico, preferibelmente o da marca da peza. Sería recomendábel consultar antes a

Mantenimento de equipos : O rato

documentación que acompaña o rato, se a hai, ou buscala en internet preferentemente na web do fabricante (a práctica totalidade acostuman ter un servizo gratuíto de consulta de documentación técnica e ao mellor algún tipo de soporte técnico por correo electrónico -ollo porque acostuma a ser de pago e estar en inglés-).

Mantenimento

Se queremos que o rato do ordenador funcione sempre correctamente é unha boa práctica empregar alfombra...

...mellora a adherencia da bola, e, polo tanto a precisión no movemento, e evita en parte a entrada de lixos nos rodamentos. No caso dos ratos ópticos (sen bola) esta adherencia é irrelevante, pero pola contra, o láser que mide o movemento do rato precisa dunha superficie opaca e mate. Se a zona de traballo é unha mesa ou superficie moi brillante, o rato perderá precisión e parecerá fallar con frecuencia. Unha alfombra mellora este comportamento, sendo neste caso as máis recomendábeis as que teñen a superficie téxtil (con completamente mates e a rugosidade do material téxtil é unha apoiatura moi conveniente para o funcionamento do láser).

Unha das falsas percepcións que provoca nun comezo o uso da alfombra é a sensación de que ao chegar a unha das beiras co rato non podemos avanzar e nos queda o punteiro sen acceso a unha parte da pantalla. Co tempo descóbrese o remedio: erguer o rato lixeiramente e posicionalo no centro da alfombra...

O único problema que se dá con frecuencia nos ratos (de bola) é a obstrución dos rodamentos por lixos. O movemento do rato fai virar unha bola que está en contacto coa mesa ou coa alfombra (que consideramos imprescindible). Esta bola toca con tres rodamentos interiores. O lixo e as feluxes que se depositan na mesa acaban enburullándose nestes rodamentos e obstrúen a rodaxe. O resultado é que non funciona correctamente, e aínda que movamos o rato, na pantalla o punteiro queda bloqueado ás veces, como se tropezase con algo inexistente.

É hora de limpar os rodamentos. Esta operación debería realizarse con certa frecuencia nestes ratos...



Apagando o ordenador, ou desconectando o rato para evitar problemas coa corrente eléctrica e dándolle a volta ao rato verase unha bola cunha tapa en forma de anel. A tapa pódese abrir, habitualmente xirándoa....



Mantenimento de equipos : O rato

Aberta a tapa e extraída a bola, podemos aproveitar para limpar esta cun trapo lixeiramente humedecido.

Interésanos acceder ao interior da caixa do rato.



No aloxamento da bola veranse tres rodamentos (dous rodicios e unha roda). As feluxes estarán emburulladas nelas ou nos eixos respectivos. Pódense limpar cunha agulla ou coa punta dunha tesoura, ou cun desparafusador fino, sempre con cuidado de extraer as feluxes e non danar os mecanismos.

Por último haberá que montar todo. Pola contra os ratos de tipo óptico non precisan ningún tipo de limpeza especial.

Se queres ver o interior do rato, así como máis información moi interesante sobre estes dispositivos, [aquí podes encontrar](#) máis información en inglés...

Variacións

Existen no mercado distintas variantes no deseño dos ratos que comentamos aquí



O rato de tres botóns é case tan habitual como o de dous.

Dentro do sistema windows o botón central non ten ningunha función concreta, a menos que algunha aplicación determinada o indique ou o precise. O terceiro botón foi un desenrolo de aplicacións de deseño, nas que serve para despregar menús especiais ou complementar as funcións dos outros dous botóns. Non hai diferencias significativas canto ao prezo en relación ao de dous botóns.

Mantenimento de equipos : O rato



O rato con roda central apareceu cando se popularizou o acceso a internet.

A roda central serve para facer scroll (mover o desprazador da pantalla arriba e abaixo cando a páxina é longa de máis e non cabe) facilitando este movemento (en lugar de empregar o desprazador -o ascensor- que figura na banda dereita dunha páxina, como esta). A roda é ao mesmo tempo un botón que se pode pulsar, facendo nese caso o rato se coloque nunha modalidade especial de desprazamento. Estas funcións só estarán dispoñibles nalgunhas aplicacións como o navegador de internet, non todas as aplicacións de windows soportan a función da roda do rato.

Como o desenrolo tecnolóxico é imparábel xorden continuamente variacións sobre estes esquemas, como botóns engadidos para outras funcións, roda central desprazábel lateralmente para o deslizamento lateral. Igualmente existen no mercado, aínda que non teñen un uso extendido como o rato e o seu manexamento é máis difícil de coordinar, solucións para manexar o punteiro como deslizadores de bola (vén sendo un rato coa bola colocada na parte superior, así, en lugar de desprazar o rato sobre a mesa, este mantense fixo e coa man móvese directamente a bola de control

Para saber máis

Se estás interesado en curiosidades sobre este dispositivo, saberás que o rato (mouse) foi desenrolado por [Douglas Engelbart](#) e o seu equipo no Stanford Research Institute na década de 1960. Formaba parte dun amplo traballo de investigación sobre as interaccións entre os seres humanos e os ordenadores, e estaba relacionado tamén con tecnoloxías como o hipertexto (ligazóns entre palabras de textos diversos) e a primeira rede de área ampla de ordenadores, ARPANET, que formaría o embrión da futura internet. Podes consultar abundante documentación sobre isto na [web do rato do Instituto de Stanford](#) , onde teñen mesmo o [vídeo de presentación do primeiro rato da historia](#) feito por D. Engelbart e o seu equipo no 1968. Hai unha galería completa de imaxes dos primeiros modelos, da que che mostramos esta:



As ideas de Engelbart foron traspasadas ao [PARC \(Palo Alto Research Center\)](#) da empresa Xerox en California. A tecnoloxía foi máis tarde transferida á empresa Apple, que revolucionou o mundo dos ordenadores co [primeiro MacIntosh](#) (un ordenador con interface gráfica e rato como dispositivo imprescindible) de onde beberon os restantes sistemas como windows.

Mantenimento de equipos : O rato

