



МЫШЬ-МАНИПУЛЯТОР



Содержание:

- 1.История
- 2.Принцип действия
- 3.Манипулятор «мышь»
- 4.Лазерные мыши
- 5.Индукционные мышки
- 6.Гироскопические мыши
- 7.Прямой привод
- 8.Шаровой привод



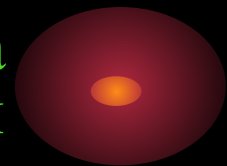
История

- Название «мышь» (англ. Mouse) манипулятор получил в Стенфордском Исследовательском Институте из-за схожести сигнального провода с хвостом одноимённого грызуна. Мышь фирмы Хегох имела три кнопки и стоила 400 долларов США, что соответствует примерно \$930 в ценах 2009 года. В 1983 году фирма Apple выпустила свою собственную модель однокнопочной мыши для компьютера Lisa, стоимость которой удалось уменьшить до \$25.



Принцип действия

- Мышь воспринимает своё перемещение в рабочей плоскости и передаёт эту информацию компьютеру. Программа, работающая на компьютере, в ответ на перемещение мыши. В универсальных интерфейсах с помощью мыши пользователь управляет специальным курсором — указателем. Иногда используется ввод команд мышью без участия видимых элементов интерфейса программы: при помощи анализа движений мыши. Такой способ получил название «жесты мышью». Элементы управления мыши во многом являются воплощением идей аккордной клавиатуры. Мышь, изначально создаваемая в качестве дополнения к аккордной клавиатуре, фактически её заменила.



Манипулятор «мышь»

- В обиходе просто «мышь» или «мышка» — одно из указательных устройств ввода, обеспечивающее интерфейс пользователя с компьютером.



Лазерные мыши



- О недостатках таких датчиков пока известно мало, но известно об их преимуществах:
- Более высоких надёжности и разрешении
- Успешной работе на стеклянных и зеркальных поверхностях
- Отсутствию заметного свечения
- Низком энергопотреблении



Индукционные мышки



- Индукционные мыши используют специальный коврик, работающий по принципу графического планшета или собственно входят в комплект графического планшета. Индукционные мыши имеют хорошую точность, и их не нужно правильно ориентировать. Индукционная мышь может быть «беспроводной», и иметь индукционное же питание, следовательно, не требовать аккумуляторов, как обычные беспроводные мыши



Гироскопические мыши

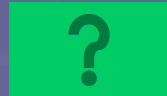


- Мышь, оснащённая гироскопом, распознаёт движение не только на поверхности, но и в пространстве: её можно взять со стола и управлять движением кисти в воздухе. Гироскопические датчики совершенствуются.



Прямой привод

- Изначальная конструкция датчика перемещения мыши, изобретённой Дугласом Энгельбартом в 1963 году, состояла из двух перпендикулярных колес, выступающих из корпуса устройства. Такая конструкция имела много недостатков и довольно скоро была заменена на мышь с шаровым приводом.



Шаровой привод

- В шаровом приводе движение мыши передается на выступающий из корпуса обрезиненный стальной шарик. Два прижатых к шарiku ролика снимают его движения по каждому из измерений и передают их на датчики. Основной недостаток шарового привода — загрязнение шарика и снимающих роликов. Несмотря на недостатки, шаровой привод долгое время доминировал, успешно конкурируя с альтернативными схемами датчиков. В настоящее время шаровые мыши почти полностью вытеснены. Существовало два варианта датчиков для шарового привода.

