

## 1995 — Трекбол Logitech TrackMan Marble

Данный трекбол имеет 3 клавиши, отвечающие за стандартные функции кнопок мыши, и шар, предназначенный для вращения большим пальцем правой руки (рис. 1). Драйвер позволял использовать для прокрутки вращение шара сжатой средней кнопкой (при нажатии эта кнопка выполняет привычную функцию), но следует отметить, что существовала также модификация этого трекбола с традиционным колесом прокрутки в вырезе третьей кнопки. Трекбол подключается к компьютеру по интерфейсу PS/2.



Рис. 1: Изображение Logitech TrackMan

Корпус трекбола имеет постоянный наклон вправо, благодаря чему запястье лежащей на трекболе руки находится в более естественном положении (рис. 2). В то время, как шар прокручивается большим пальцем, остальные пальцы работают так же, как при использовании обычной мыши, что делает конструкцию более привлекательной для пользователя, привыкшего к мыши или попеременно работающего мышью и трекболом. Но она имеет и свои недостатки: подвижность большого пальца несколько меньше, что отражается на скорости и точности позиционирования, к тому же такая конструкция, в отличие от «классической», совершенно непригодна для левшей.



Рис. 2: Изображение Logitech TrackMan с моделью руки человека

Из особенностей можно отметить нестандартный рисунок шара, на котором нанесен регуляр-

ный узор из тёмных точек. Разбор трекбола (рис. 3) показывает, что причиной этой расцветки является отказ фирмы Logitech от традиционной схемы оптомеханической мыши в пользу аналога оптической мыши, считывающей изменения яркости с помощью специального коврика с нанесенной на нём сеткой. Только в данном случае роль коврика играет рисунок на вращающемся шаре. По заверениям разработчика, распознавание движения реализовано системой на основе искусственной нейронной сети [1].



Рис. 3: Изображение Logitech TrackMan изнутри



Рис. 4: Изображение Logitech TrackMan, вид сверху и снизу

Маркировка на нижней части трекбола содержит код FCC ID (рис. 4). Проверка кода по базе данных Федеральной комиссии по коммуникациям США показывает, что трекбол был разработан компанией Logitech в 1995 году.

## Список литературы

- [1] Melissa J. Perenson. New & improved. News of announced products and upgrades. // PC Magazine, Vol. 14, No. 22. – December 19, 1995. – p. 61 – 66.