



В основе функционирования ручных сканеров лежит регистрация лучей светодиодов, отраженных от поверхности документа, который нужно отсканировать. Пользователь перемещает сканер (причем медленно) по поверхности бумаги, а отраженный луч при помощи линз принимается и преобразуется в цифровую форму. Поток информации со сканера преобразуется в цифровое изображение при помощи программного обеспечения. В зависимости от типа сканера, он может регистрировать белый или черный цвет

, некоторые оттенки серого. Сегодня есть модели, которые могут функционировать с глубиной цвета до 24-бит, что составляет примерно 16,8 миллионов цветов.

Самые первые варианты ручных сканеров должны были подключаться к компьютеру при помощи специальной интерфейсной карты. Данной картой нужно было определять отдельное прерывание, адрес ввода-вывода и канал прямого доступа к самой памяти. Сегодня почти все девайсы данного класса подсоединяются к параллельному порту, таким образом освобождая все нужные ресурсы.

Что касается преимуществ ручных сканеров, то в первую очередь это низкая стоимость, ведь в ручных сканерах вместо позиционирующего модуля используется пользователь. Именно он сам перемещает сканер по необходимой поверхности, поэтому необходимость в подобного рода дорогом элементе полностью отпадает.

Следующий плюс - это портативность. Как только появились ручные сканеры, которые подключаются к параллельному порту, то появилась возможность применять их с настольными или портативными компьютерами.

Можно без повреждения сканировать книги. В этом случае не нужно разрывать или сгибать книгу. Особенно данный факт важен при сканировании древних книг или манускриптов.

К недостаткам ручных сканеров можно отнести отсутствие механизма позиционирования и невозможность сканировать оригиналы больших размеров.

Ручные сканеры

Автор: Administrator
07.02.2012 10:06
