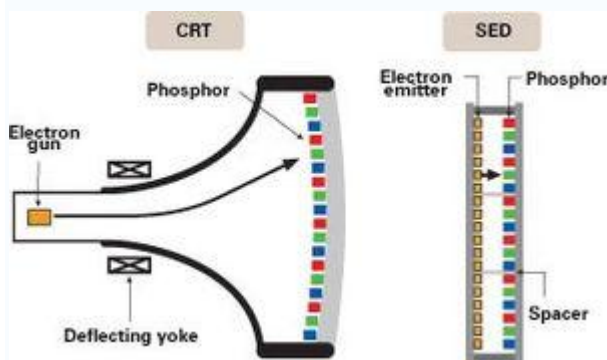


SED

Материал из Википедии — свободной энциклопедии



Sed 01.

SED (англ. *Surface conduction electron Emitter display*) — **дисплей** с электронной эмиссией за счёт поверхностной проводимости. (См. также: [Плазменная панель](#))

Литература



Sed tv.

Мухин И. А. [Немного о SED-дисплеях](#)

Ссылки

[Информация о SED-дисплеях](#)

Основой для SED послужил принцип работы обычного кинескопного телевизора. Электронно-лучевая-трубка генерирует поток электронов, падающий на экран - покрытую фосфоросодержащим составом поверхность. Под "электронной" бомбардировкой фосфор светится. Корректируемый магнитными полями, поток электронов "обегает" поочередно все точки экрана. Таким образом создается кадр. Это самое слабое место ЭЛТ-телевизора. Для эффективного управления потоком-лучом требуется некоторое пространство, отчего кинескопы достаточно громоздки и тяжеловесны.

Технология SED лишена этого недостатка. Дисплей состоит из двух стеклянных панелей. От одного стекла до другого - считанные миллиметры.

На одной панели нанесены эмиттеры электронов - мини-аналоги электронно-лучевой трубки, на протоположной - фосфоросодержащий состав, аналогичный используемому в обычных ЭЛТ. В отличие от обычного кинескопного телевизора каждой фосфорной точке-пикселю соответствует электронный эмиттер, отдельный для каждого из трех цветов - красного, зелёного, синего.

Именно поэтому телевизор не нуждается в едином потоке электронов, "обегающем" экран, что позволяет существенно сэкономить размер "кинескопа". В готовящемся к выпуску дисплее с разрешением 1920x1080 (HDTV-ready) таких эмиттеров - более 6 миллионов (!).

Ещё одно достоинство SED - отсутствие "развертки" как таковой. Изображение создается на экране целиком, по кадру за раз. Потенциал телевизора - до 60 обновлений экрана в секунду.

Технология позволяет создавать легкие и тонкие стеклянные панели с широкими, формата 16:9 экранами. Экономически целесообразная диагональ - от 50 до (в перспективе) 100 дюймов.

SED наделен всеми преимуществами настоящего ЭЛТ-дисплея - сочным, красочным изображением, отличным отображением чёрного (с чем частенько имеют проблемы LCD и "плазма") и, по информации производителей, фантастической контрастностью - до 100000:1! Например для LCD отнюдь не редкость, и уж тем более не исключение контрастность 1000:1.

Благодаря особенностям технологии, время отклика достигает 1 мс (!) - это пока абсолютно недостижимая для LCD величина, в какой бы системе ни проводились измерения. Поэтому, изначально исключаются "шлейфы", размытость и пр. дефекты изображения при просмотре сцен с быстрым движением.

Ещё одна непревзойденная характеристика SED - угол обзора. Он достигает теоретического максимума в 180 градусов. Поэтому, в отличие от телевизоров с внутренним освещением (LCD, проекционных) свет не проецируется сквозь экран, а экран сам служит источником света. Поэтому SED можно смотреть практически из любого положения.

Кроме всего прочего, высокая четкость и отличные цвета делают этот тип дисплеев в перспективе отличной заменой плоским LCD-мониторам.

Источник — [«http://ru.wikipedia.org/wiki/SED»](http://ru.wikipedia.org/wiki/SED)

Категория: [Устройства отображения информации](#)