

IZVOD

U radu su opisane najzastupljenije tehnologije dobijanja slike na monitorima kao najvažnijim izlaznim uređajima računara – CRT, LCD i plazma. Detaljno je opisan način rada katodne cevi na kojoj je bazirana kompletna CRT tehnologija (i to ne samo u izradi monitora već i TV prijemnika, osciloskopa itd), zatim panela sa tečnim kristalima (LCD i TFT) i najnovijih plazma displeja.

ABSTRACT

This work describes the most common technologies to obtain images on the monitors as the most important computer output devices - CRT, LCD and plasma. We will describe in details work methods of cathode tube (which is the basic of entire CRT technology including television, oscilloscopes etc.), liquid crystal displays and the latest plasma displays.

SADRŽAJ:

TOC	1
1. Uvod	1
2. Monitori sa katodnom cevi (CRT)	1
2.1. Anatomija katodne cevi	1
2.1.1. Rezolucija i brzina osvežavanja	3
2.1.2. Preplitanje	3
2.1.3. Veličina ekrana	4
2.1.4. Broj boja	4
2.2. Digitalne katodne cevi	4
2.3. Nedostaci katodnih cevi	7
3. Displeji sa tečnim kristalima (LCD)	7
3.1. Principi	8
3.2. TFT displeji	10
4. Plazma displeji	12
5. Literatura	15

Uvod

U savremenoj industriji koja se tako brzo razvija, donekle iznenadjuje činjenica da je tehnologija koja stoji iza monitora i televizije stara 100 godina. Katodnu cev, ili CRT (cathode-ray tube) pronašao je nemački naučnik Ferdinand Braun 1897. godine, ali je ona upotrebljena u prvim televizorima tek kasnih 1940-ih godina. Mada su katodne cevi koje se, uprkos vođstvu koje su TFT monitori stekli, i danas nalaze u velikom broju monitora pretrpele modifikacije da bi se poboljšao kvalitet slike, one se još uvek zasnivaju na istim osnovnim principima.

Monitori sa katodnom cevi (CRT)

Anatomija katodne cevi

U suštini, katodna cev je zapečaćena staklena flaša čudnog oblika, bez vazduha u svojoj unutrašnjosti. Ona počinje sa grličem i konusno se širi, sve dok ne oblikuje široku osnovu. Osnova je "ekran" monitora koji je sa unutrašnje strane pokriven matricom od više hiljada sićušnih fosfornih tačaka. Fosfori su hemikalije koje emituju svetlost kada su pobudjeni mlazom elektrona: različiti fosfori emituju svetlost različitih boja. Svaka tačka se sastoji od tri čestice obojenog fosfora: jedne crvene, jedne zelene i jedne plave. Ove grupe od po tri fosfora čine ono što je poznato kao jedan piksel.

U "grliču flaše" katodne cevi nalazi se elektronski top koji se sastoji od katode, izvora toplote i elemenata za fokusiranje. Monitori u boji imaju tri razdvojena elektronska topa, po jedan za svaku boju fosfora.

Kombinacije različitih intenziteta svetlosti koju odaju crveni, zeleni i plavi fosfori mogu da stvore iluziju miliona boja. To se zove aditivno mešanje boja i predstavlja osnovu za sve displeje u boji sa katodnim cevima. Slika 2.1 – Presek katodne cevi

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com