

ZASLONI

Eli Puljiz

26/11/2024

Što je to?

- elektronski prikazni uređaj
- elementi svakog mobitela, televizora, monitora i tableta

Osnovna funkcija

- prikazivanje vizualnih informacija korisniku putem piksela koji emitiraju svjetlost

Piksel i rezolucija

- **Piksel:** Najmanja jedinica zaslona koja emitira svjetlost određene boje.
- **Rezolucija:** Broj piksela u horizontalnom i vertikalnom smjeru.

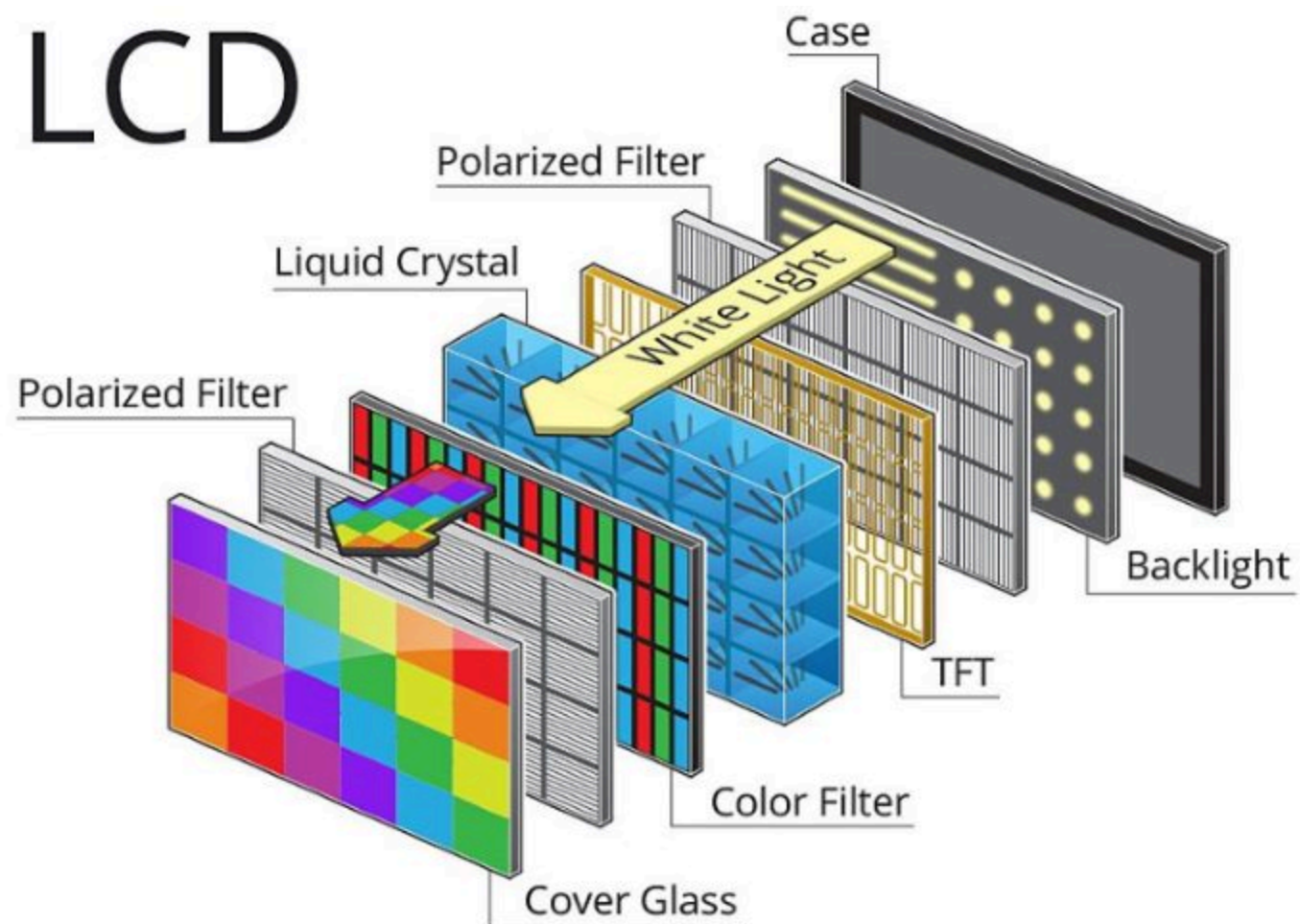
Vrste zaslona

LCD (zaslon s tekućim kristalima)

LCD zasloni koriste tekuće kristale za kontrolu prolaska svjetlosti kroz pozadinsko osvjetljenje.

- **Kako radi?**
 - i. Pozadinsko osvjetljenje emitira svjetlost.
 - ii. Tekući kristali kontroliraju količinu svjetlosti koja prolazi kroz filtere.
 - iii. Filteri stvaraju boje piksela.

LCD

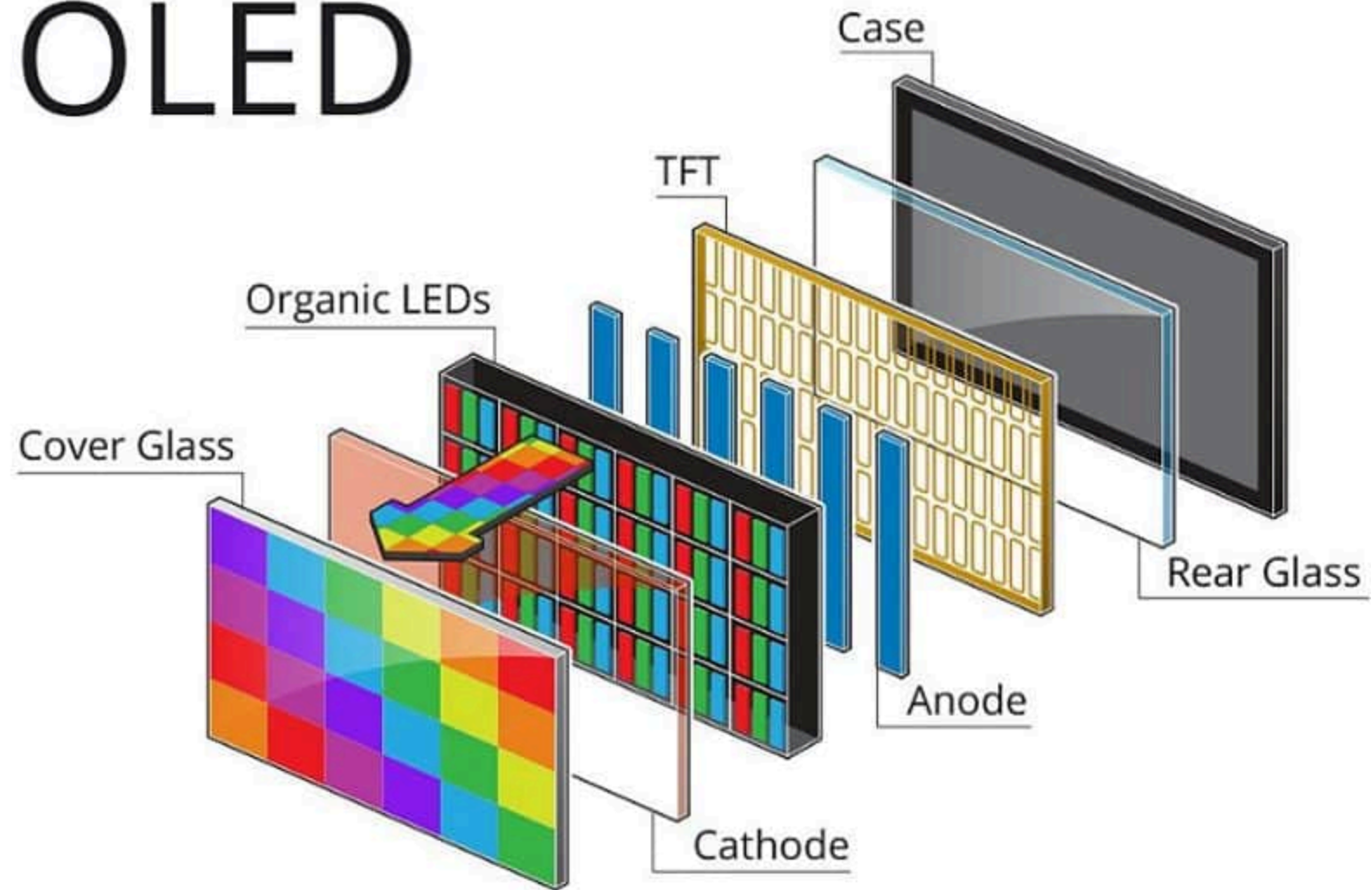


OLED (organska svjetleća dioda)

OLED zasloni koriste organske diode koje emitiraju svjetlost kad kroz njih prolazi struja.

- **Kako radi?**
 - i. Svaki piksel sadrži organsku diodu koja emitira svjetlost u boji
 - ii. Izravno emitiranje svjetlosti, bez potrebe za pozadinskim osvjetljenjem
- **Prednosti:**
 - "Dublja" crna boja
 - Veći kontrast
 - Fleksibilni zasloni

OLED



Tehnologija i princip rada

Boje

Pikseli koriste tri osnovne boje (RGB):

- Crvena (Red)
- Zelena (Green)
- Plava (Blue)

Miješanjem ovih boja u različitim intenzitetima stvara se spektar boja.

Red

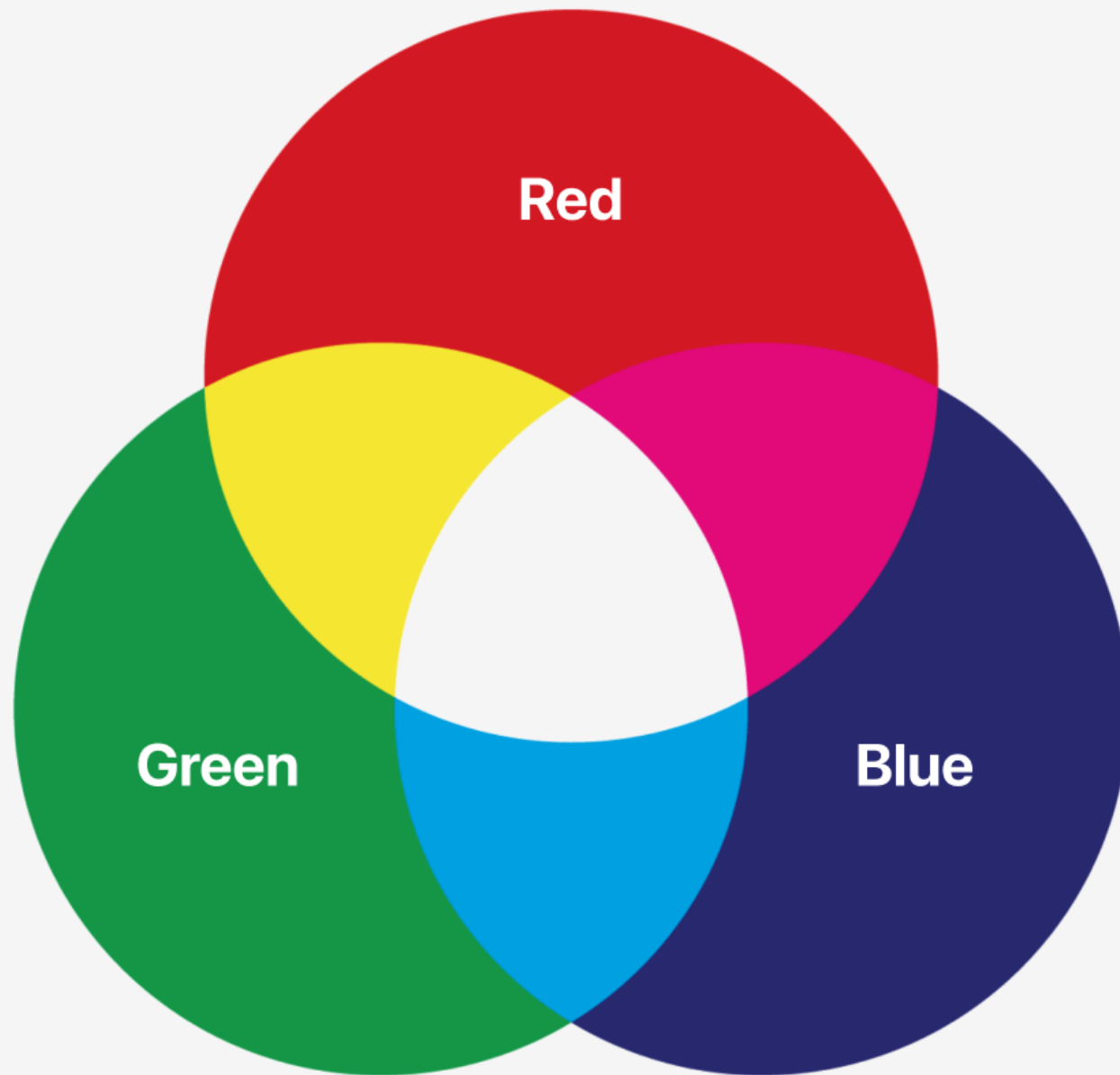
255-0-0

Green

0-255-0

Blue

0-0-255



Frekvencija osvježavanja

Frekvencija osvježavanja zaslona mjeri koliko puta se slika na zaslonu osvježi u sekundi (Hz, Hertz)

- Više frekvencije (120Hz, 144Hz) imaju fluidniji prikaz
- Primjena u video igrima i dinamičnim sadržajima



Napredne tehnologije

Mini-LED i Micro-LED

- **Mini-LED:** koristi jako male LED diode
- **Micro-LED:** integrira diode koje samostalno emitiraju svjetlost
(razlika u odnosu na OLED, MicroLED ima dugotrajnije diode)

Ukratko

Zaslone su elektronski prikazni uređaji koji prikazuju vizualne informacije korisniku. Koriste RGB diode kako bi prikazali boje.

U kvalitetu proizvoda ulazi brzina osvježanja zaslona i vrsta zaslona.

Refrence

Wikipedia, Zaslioni

LCD zaslioni

OLED zaslioni

Mini i mirco LED

Frekvencija osvježenja i boje