Piksleid me varsti enam ei näe, sest värvust muutvad LED-id võivad olla võimalikud

7 aastat tagasi - 02.05.2019 Autor: AM

Kui meie senine levinud laiatarbetehnoloogia tekitab miljoneid erinevaid värvitoone ekraanil kolme tihedalt üksteise kõrval asuvat erivärvilist LED-i erineva heledusega valgustades, siis praegu laborites valmiv uus tehnoloogia toob tõenäoliselt ekraanitehnoloogiasse ühe ajaloo suurima läbimurde - üht LED-i saab hakata juhtima niimoodi, et see põleks erinevates värvustes.

Seega ei ole enam ekraanidel vaja kolme RGB-LED-i kobarasse panna, vaid iga piksli jaoks piisab ühest valgusdioodist. Nii ei jää erinevate värvide kuvamisel pikslite vahele tühja ruumi ja kogu ekraanipind kiirgab selgelt igast pikslist just seda värvi, mida vaja.

See toob kaasa ekraaniresolutsioonide jõudmise uutesse kõrgustesse, mis võib eriti hästi näha olla just väiksematel ekraanidel. Ka kõige lähemalt uurides ei peaks siis enam olema võimalik eristada ühtki pikslit.

ACS Photonics Jornalis avaldatud teadusartikli keerulise sisu lihtne kokkuvõte on, et uut tüüpi LED suudab olenevalt selle vooluga juhtimisest kiirata kolme põhivärvi erinevatel heledustel, seega saab ühe "lambiga" valgustada üht pikslit just selliselt, nagu vaja. Selleks on aga tarvis euroopiumi, mis on üks kõige vähem levinud aineid Universumis. Maal leidub seda Hiinas ja Venemaal, vähesel määral ka mujal. Tegemist on juba varem kasutatud materjaliga, mille otstarve oli kineskooptelerites punast värvi tekitada ja luminofoorlampides sinakale toonile soojuse juurde andmiseks, et see oleks hõõglambile sarnasem.

- Uudised

- Kuvarid ja telerid
- Lahendused

Pilt

