

LED eraginkorragoak gurpil-itxurako molekulekin

Gurpil-itxura duten molekulei esker, telefono adimendunen bateriek gehiago iraungo dute. Gakoa pantailan dago. Orain arte, pantaila horien osagai nagusi diren LED argiak egiteko, siliziozko material erdieroaleak erabiltzen ziren. Azken belaunaldietako pantailek, ordea, OLED teknologia dakarte, LED organikoetan oinarritutakoa alegia (plastikoen antzeko polimeroak dira). Baina arazo bat dago: polimero horiek duten espageti-formagatik, sortzen duten argia polarizatua da, uhin-norabide bakarrekoa, eta, ondorioz, argiaren zati handi bat LEDaren barruan bertan harrapatuta gelditzen da. Hala, igortzen den argiaren % 80 galtzen da OLED pantailetan. Itxura-aldaketa batek galdutako kantidad hori erdiraino jaistea lor dezake.

Gurpil erradiodunaren edo, pasten adibidearekin jarraituz, rotelle makarroiaren forma duten polimero-molekulak erabiliz, argia norabide guztietan sortu eta zabaltzen da, eta errazagoa zaio pantaila zeharkatzea. Saiakera egin duten Utah-ko unibertsitateko fisikarien esanetan, bitxia da itxura simetrikoki batekin ausazko argi-iturri bat lortzea.

Asko falta da aldaketa hau mugikorretara iristeko, baina teknologia honek bateriaren iraupenean izango luke eraginik handiena, kontsumo txikiagoa izango bailukete pantaila berriek. Gainera, itxura berezi horrek argiarekiko beste ezaugarri batzuk ere ematen dizkio material berriari: eguzki-panel edo sentsore gisa ere erabil daiteke. ●



Ezkerrean, gaur egun OLEDetan erabiltzen diren espageti-itxurako polimero organikoak, eta gurpil-itxurako molekula berriak. Eskuinean, espagetiak eta rotelleak. ARG.: STEFAN JESTER, UNIVERSITY OF BONN.



Deskargatu gure **UniOnline** aplikazioa

