

Gyors hibahely azonosítás optikai hálózatokban

Tapolcai János

Az elszakadt élek gyors azonosítása régóta hiányzó funkció optikai hálózatokban. A megoldást ún. monitorozó séták alkalmazásában látják. Ilyenkor a hálózati gráfban minél kevesebb (monitorozó) sétát kell úgy kialakítanunk, hogy ne legyen két olyan él, amelyen pontosan ugyanazok a séták mennek keresztül.

Az előadáson olyan problémáról lesz szó, ahol a mérnöki problémamegoldás helyett végül a matematikai megértés segített többet a megoldásban. Lényegében a kombinatorikus csoporttesztelés egy strukturált változatát mutatjuk be. Elsősorban gráfelméleti és algebrai technikákat alkalmazunk.