

Válaszok Dr. Szalay István bírálataiban feltett kérdéseire

1. Valóban elegendő-e 7 fő megfigyelő kísérleti tapasztalataira alapozni egy ilyen jellegű modellalkotást?

Válasz: A kísérletek során sajnos nem volt lehetőség több kísérleti személy bevonására, főként a kísérletek elvégzéséhez szükséges időfaktor miatt. Így egyetértek a tisztelt Bírálóval, szignifikáns eredmény feltehetőleg egy legalább 50 (különböző korú, nemű, illetve különböző kontinensekről származó) főből álló csoportra lenne szükség. Ezen tulajdonságok oka:

- különböző kor: a kor előrehaladtával változik a szaruhártya illetve a csarnokvíz állaga, emiatt idősebb megfigyelők kékes színekre kevésbé érzékenyek, továbbá magasabb fénysűrűsége van szükségük a céltárgyak érzékelésére;
- nem: az női megfigyelők genetikai okok miatt szélesebb színtartományt képesek érzékelni;
- különböző kontinensek: genetikailag némileg eltérhet a különböző égtájakon élő emberek felépítése (például retinális eloszlás).

Sajnos a hasonló modellek megalkotásánál jellemző az ilyen alacsony megfigyelőszám, így például a széles körben használt X modell 1 megfigyelő eredményei alapján született.

2. Milyen módszerrel állapította meg, hogy ebben a DAC tartományban a fénysűrűség lineáris függvénye a megfelelő címeknek? (Elképzelhető, hogy csak általános tapasztalatok alapján hivatkozik a lineáris összefüggésre?)

Válasz: A kísérletek során alkalmazott projektorokat a megfigyelés sorozatok előtt "kalibráltam". A folyamat a következőképpen zajlott: a vetítő segítségével fehér körlapot vetítettem (0-tól 255-ig, 5 egységenként emelve a DAC értéket) egy BaSO_4 fehér etalonra, amelyet minden egyes értéknél kalibrált spektro-radiométerrel lemértem. Ezek után a lement spektrumokból sikerült megállapítanom, milyen intervallumban nevezhetők a projektorok lineárisnak.

3. Feltételezhető-e valamilyen korreláció a további illesztési paraméterek között?

Válasz: A paraméterek értéke a csap-, pálcikaaktivástól függ, így valószínű, hogy további kísérletsorozatok segítségével összefüggés található a többi paraméterek között. Emellett összefüggés van a megfigyelés szöge, a fénysűrűség értéke és a paraméterek értéke (azaz a receptoraktivitás) között.

Veszprém, 2012. november 8.



Vas Zoltán