

Quantitative Studies  
of  
Color Constancy

Stellingen

1. Het basismechanisme dat ten grondslag ligt aan kleurconstantie laat zich beschrijven in termen van receptor-specifiek kleurcontrast, relatieve receptor-activatie en helderheidscontrast (dit proefschrift).
2. De relatief geïsoleerde positie van het blauwe kegeltje in het spectrale domein, tezamen met de geringe mate waarin dit receptortype bijdraagt tot het luminantiesignaal, maakt het uitermate geschikt voor het kritisch toetsen van kleurconstantie-modellen (dit proefschrift).
3. De reconstructie van reflectiespectra, het streven van sommige kleurconstantie-modellen (zgn. linear computational models), verschaft weliswaar een mathematische oplossing voor het probleem van kleurconstantie, maar is in strijd met de experimentele evidentie (dit proefschrift).
4. Bij het onderzoek naar kleurconstantie is de modelvorming tot nu toe meer gediend met experimenten waarin gebruik wordt gemaakt van onnatuurlijke lichtbronnen, dan die waarin uitsluitend het effect van natuurlijke variaties in het daglicht worden bestudeerd (dit proefschrift).
5. Trichromatisch kleurenzien kan worden opgevat als een optimale vorm van kleurenblindheid, die o.m. bijdraagt aan de robuustheid van kleurconstantie.
6. Het fenomeen visuele "pop-out", dat veroorzaakt kan worden door locale chromatische adaptatie bij successieve stimuluspresentatie, leent zich voor toepassing in een alternatieve kleurenzien-test (Theeuwes, J. & Lucassen, M. P. (1992). An adaptation-induced pop-out in visual search. Submitted to *Vision Research*).
7. Bij lichtreclame dient het gebruik van blauwe letters vermeden te worden, vanwege de slechte leesbaarheid op afstand.
8. Als de nieuwe richtlijn van het Arbobesluit Beeldschermwerk, die voorschrijft dat men niet meer dan vijf à zes uur per dag met een beeldscherm mag werken, strikt wordt nageleefd, dan kan dat repercussies hebben voor de duur van een promotie-onderzoek.
9. De geluidsoverlast die wordt veroorzaakt door kerkklokken of carillons, zou voor de gemeente aanleiding moeten zijn om woningen in de naaste omgeving te voorzien van afdoende geluidsisolatie.
10. Om de lezer enig inzicht te verschaffen in de tegenspoed die een promovendus heeft ondervonden tijdens het promotie-onderzoek, zou het proefschrift vergezeld kunnen gaan van een serie *teleur*-stellingen.

Marcel Lucassen, Utrecht, 20 april 1993.