

LED光源を用いた分光視感効率の加齢変化の簡易推定法

工業技術研究所 鈴木敬明 岡田慶雄 易 強 櫻川智史
横浜国立大学 高山圭介 岡嶋克典

Simple estimation method for age-related change of spectral luminous efficiency using LEDs

SUZUKI T, OKADA Y, YI Q, SAKURAGAWA S, TAKAYAMA K, and OKAJIMA K

Proceedings of AIC 2008 Interim Meeting on Colour - Effects & Affects,
Paper no 038 (2008)

本研究では分光視感効率を簡易に計測する方法を確立し、個人の分光視感度およびその加齢度を評価する計測システムを開発した。開発したシステムでは光源にコンピュータに制御されたLEDを用い、4人の若年者と5人の高齢者に対して赤、緑、青LED光に対する等輝度条件を計測した。3つテスト色に対する等輝度条件のデータからの各被験者の分

光視感効率を推定するために、被験者の分光視感効率値は過去に報告されている年代別分光視感効率に近い特性をとると仮定し、計測した等輝度条件と最も近い年代別分光視感効率の特性を被験者の分光視感効率とした。実験結果から、本計測手法は個人の分光視感効率の加齢変化を定量的にかつ高速に評価することが出来ることが示唆された。