



Bölüm 2. Işık ve Işınımın Ölçümü

Görev Tanımı:

Morötesi, görölür, kızılötesi ve küresel ışınım, malzeme ve armatürlerin optik özellikleri, fiziksel dedektörlerin performansı ve optik özelliklerinin değerlendirilmesi için gerekli standartlar üzerine çalışmalar yürütür.

Yönetici (Director) : **Tony BERGEN** (*Avustralya*)

Yönetici Yardımcısı : **Hiroshi SHITOMI** (*Japonya*)

Yönetici Yardımcısı : **Dr Joanne Zwinkels** (*Kanada*)

Sekreter : **Dong Hoon LEE** (*Kore C.*)

Editör : **Thiago MENEGOTTO** (*Brezilya*)

WEB: <https://cie.co.at/technical-work/divisions/division2>



1. YAYINLAR (*Teknik Raporlar*) 2021

Bulduğumuz dönemde, CIE'nin toplamda 7 yayını içerisinde, Div.II tarafından, 3 Teknik Rapor ve 1 Teknik Not olmak üzere 4 yayını olmuştur:

CIE 244:2021 *“Characterization of Imaging Luminance Measurement Devices (ILMDs)”*
Parıltı Görüntüleme Ölçüm Cihazlarının Karakterizasyonu

CIE TN012:2021 *“Guidance on the Measurement of Temporal Light Modulation of Light Sources and Lighting Systems”*
Işık kaynakları ve aydınlatma sistemlerinin geçici ışık modülasyon ölçümü kılavuzu

CIE 242:2020 *“Photometry of Curved and Flexible OLED and LED Sources”*
Eğimli ve Esnek OLED ve LED Kaynaklarının Fotometrisi

CIE 241:2020 *“Recommended Reference Solar Spectra for Industrial Applications”*
Endüstriyel Uygulamalar için önerilen Solar Referans Tayf



YAYINLAR (*Teknik Raporlar*) 2020

Geçtiğimiz dönemde, Div.II tarafından, 3 Teknik Rapor ve 1 standart revizyonu olmak üzere 4 yayın olmuştur:

CIE 239:2020 “*Goniospectroradiometry of Optical Radiation Sources*”
Optik Işınım Kaynaklarının GonyoSpektroradyometrisi

CIE S017 E:2020 “*International Lighting Vocabulary (ILV), 2nd Edition*”
Uluslararası Aydınlatma Sözlüğü, 2. baskı

CIE 238:2020 “*Characterization of AC-Driven LEDs for SSL Applications*”
KatıHal aydınlatma uygulamaları için AA-sürürlü LEDlerin karakterizasyonu

CIE 237:2020 “*Non-Linearity of Optical Detector Systems*”
Optik Dedektör Sistemlerinin Doğrusal Olmayan Özellikleri



2. Bölüm-2 Teknik Komiteleri (Işık ve Işınımın Ölçümü ile ilgili)

02 Eylül 2021 ve 30 Eylül 2021 tarihlerinde iki aşamada 'çevrimiçi' gerçekleştirilen Bölüm toplantısında şu aktif teknik komitelerin durum raporlarının bu dönemde elde edildiği paylaşılmıştır:

JTC 5, JTC 8, JTC 12, JTC 19, TC 2-62, TC 2-67, TC 2-68, TC 2-77, TC 2-78, TC 2-79, TC 2-80, TC 2-81, TC 2-82, TC 2-85, TC 2-86, TC 2-89, TC 2-90, TC 2-91, TC 2-92, TC 2-93, TC 2-94, TC 2-96.

Bu Aktif Teknik Komiteler arasından, güncel çalışma aşamaları görüşülenler şunlardır:



AKTİF TEKNİK KOMİTELER

(DIV-II Işık ve Işınımın Ölçümü ile ilgili)

2-67. *Photometry of Lighting and Light-signalling Devices for Road Vehicles*
(Yol Araçları Aydınlatma ve Sinyalizasyon Cihazları Fotometrisi)

2-68. *Optical measurement methods for OLEDs used for lighting (Chair: Hiroshi Shitomi)*
(Aydınlatma için kullanılan OLEDlerin Optik Ölçüm Yöntemleri)

2-77: *Fundamental Concepts* (Chair: Tony Bergen)
(Temel İçerikler)

2-78: *The Goniophotometry of Lamps and Luminaires* (Chair: Tony Bergen)
(Lamba ve Armatürlerin Gonyofotometrisi)

2-79: *Integrating sphere photometry and spectroradiometry* (Chair: Dong-Hoon Lee)
(Toplama Küresi fotometri ve spektoradyometrisi)

2-80: *Spectroradiometric measurement of light sources* (Chair: Tobias Schneider)
(Işık Kaynaklarının Spektoradyometrik Ölçümü)

2-81: *Update of CIE 065:1985 (Absolute Radiometers)* (Chair: Marek Smid)
(CIE 065:1985 (Mutlak Radyometreler)'in Güncellenmesi)



AKTİF TEKNİK KOMİTELER

(DIV-II Işık ve Işınımın Ölçümü ile ilgili)

2-84: *Recommendations on LED package test data reporting* (Chair: Andras Poppe)
(LED paket test veri raporlaması üzerine öneriler)

2-85: *Recommendation on the geometrical parameters for the measurement of the Bidirectional Reflectance Distribution Function (BRDF)* (Chair: Gaël Obein)
(Çiftyönlü Yansıtma Dağılım Fonksiyonu ölçümü geometrik parametreleri için öneriler)

2-86: *Glare Measurement by Imaging Luminance Measurement Device (ILMD)*
(Chair: Jan Wienold) (Parıltı Görüntüleme Ölçüm Cihazı (ILMD) ile Kamaşma Ölçümü)

2-89: *Measurement of Temporal Light Modulation of Light Sources and Lighting Systems*
(Chair: Qian (Cherry) Li)
(Işık kaynakları ve aydınlatma sistemlerinin geçici ışık modülasyon ölçümü)

2-92: *International Standard Format for the Electronic Transfer of Luminaire Optical Data*
(Chair: Ian Ashdown) (Armatür optik verisi elektronik transferi için uluslararası standart format)

JTC 12: *The measurement of sparkle and graininess* (Chair: Alejandro Ferrero)
(Işıltı ve Tanesellik ölçümü)



3. CIE-Div.II Araştırma Stratejileri

1. Fotometri, Kolorimetri ve Radyometri için yeni kalibrasyon kaynakları ve aydınlatıcıları
 - Tayfsal kalibrasyonlardaki akkor standartların yerine Kaynak ve Dedektörler.
 - L41 referanslı aydınlatma duyarlılığı kalibrasyonu önerileri
2. Gelişmiş Fotometrik ve Radyometrik cihazları için metroloji
 - PQED gibi yeni dedektör teknolojisi kullanarak mutlak radyometri
 - Kolorimetrik Görüntüleme Cihazları için kalite indisleri
3. Tarımsal Aydınlatma
 - Tarımsal aydınlatma ölçüm sistemlerinin kalibrasyonu için LED standartlar
4. Yeni tip göstergelerin belirlenmesi için ölçme cihazları ve metriği
5. RGB kamera tabanlı parıltı dağılımı ölçümü
6. Makine öğrenmesi, sinirsel ağlar, derin öğrenme ve diğer matematiksel aygıtlarla sentetik ölçüm yöntemleri
 - Uygun İzlenebilirlik ve Validasyonun kurulması
7. CIPM/CGPM tarafından önerilen dijital SI yapısının uygulanması
8. UV ışınım ölçümleri
 - UV radyometrelerin dayanıklılığı ve özellikleri



4. Gelecek Toplantı Tarihi

2022 Atina – Yunanistan

Toplantı Tarihi duyurulacaktır.