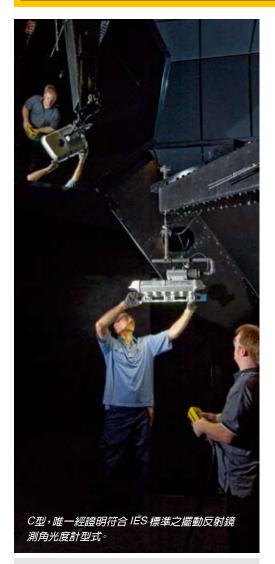
# Luneninsights

照明合規簡訊

2010年第3期



# 光度計測試基本知識

**測角光度計**:一種光度計,可用於測量光源、燈具、介質和表面之定向光分佈特徵。

測角光度計係用於節能之星(EnergyStar)、 照明知識(Lighting Facts)和IES-LM-79評 鑒。共有3種主要的測角光度計型式,但只 有C型測角光度計經證明,符合IES標準。 這3種型式是:

A型 一 進行測量時,光源從X和Y方向同時 照射在光探測器上。因為許多固態照明器材 皆對溫度非常敏感,將光源倒置可能會降低 性能。在評鑒過程中,如果空氣流動速度和 方向不斷變化,可能會得到不一致的讀數。 A型測角光度計未通過LM-79測試。

B型 — 與A型測角光度計類似,但其整個 杆臂可圍繞X軸移動。亦與A型測角光度計 相同,對溫度敏感。B型測角光度計未通過 LM-79測試。 C型 一 在擺動反射鏡配置中,光源固定在想要的位置上,杆臂上的一個大反射鏡圍繞光源旋轉,將光反射到光電探測器上。C型測角光度計滿足LM-79測試的要求,因為光源的安裝方式與其在現場安裝方式相同。因為光源並非傾斜,因此在整個測量週期中,熱量分佈不會發生變化,因此讀數最為準確。

#### 積分球

**積分球** 一 積分球測試的一個重要方面是 「自吸收效應校正」。要求使用一盞輔助燈。

自吸收效應校正對於在積分球中測試燈具, 是非常重要。它給出一個校正係數,用以校正 在積分球中測試燈具時產生的光吸收差異。

#### 本期内容……

03

State of Energy計畫

照明性能測試: 現已入駐中國

04

• 可接受性條件

• 零部件更換

• 合規設計

05

活動焦點

• 加入我們



# 光度計測試(續)

#### 測量工具和測量物件

- 總光通量、燈具效能(積分球或測角光度 計)
- 發光強度分佈(IES檔案、燭光極座標圖、 流明分佈)(測角光度計)
- 間距要求(測角光度計)
- 等亮度圖(測角光度計)
- 光譜能量分佈(積分球)
- 色度 (x,y; u',v')(積分球)
- CCT(相關色溫 (K))(積分球)

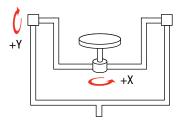
CRI(顯色指數)(積分球)

UL擁有C型測角光度計和積分球,我們可以 在全球各地進行光度計測試:

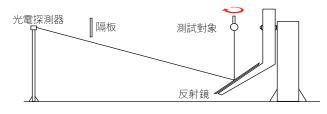
- 節能之星(整體燈泡測試封裝和燈具測試 封裝)
- 照明知識標識測試封裝
- 針對IESNA-LM79的積分球/C型測角光度 計評鑒
- 請即聯繫我們,徵詢報價

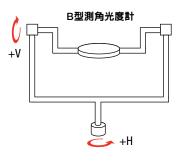
www.ul.com/lighting

#### A型測角光度計



#### C型擺動反射鏡測角光度計





# 精分球 (4-pi集合體) 輔助燈 □ □ □ □ □ 光度計頭 (餘弦校正)

# UL Lighting 深切緬懷我們的同仁

James (Jim) Richards於9月4日星期六與世長辭,留下妻子、母親、妹妹、5名子女和10位孫子。

「如同許多人,我對Jim的突然辭世感到震 驚和悲痛」,Silicon Valley 網站經理Erik Swerrie說道。「我很久以前就認識他,他已 成爲UL和照明行業不可或缺的一員。我們 與Jim的家人、他的許多好友和同事,都難以想像 Jim已離我們而去。感受之外留存的是對Jim的美好回憶。Jim在工作中所展現的淵博學識、深刻見解和幽默風趣,得到同事們的認同。Jim為人富有涵養,我極榮幸能與他在UL共事多年。對Jim Richards的懷念,永存於心。」



隨著我們進入 2010年下半年, 我可以看到照明 行業於極短時間 內突飛猛進。UL 隨時準備因應正 在發生的變化。 我們與客戶緊密

協作,爲客戶提供全面的解決方案和客 戶支援。

您已經告訴我們,控制您的評鑒成本 是一項要事,所以我們推出兩項低成 本的全新服務,協助您從資金和時間 兩方面降低成本,即「可接受性條件」

(Conditions of Acceptability)和「零部件更換」(Component Replacement)。

UL已與美國環境保護署(EPA)和美國能源部(DOE)積極展開合作,開發通用的能源效率計畫,並且在開發中充分考慮將客戶最關注的方面列入考量。我們正在中國廣州成立一家光度計測試新機構,能針對IESNA LM-79、照明知識和節能之星計畫進行評鑒。我們正在舉辦下一代照明技術競賽,歡迎您參加。

最後,對於您的參與和寶貴的意見,本人 在此致上由衷的感謝。歡迎您繼續提供 意見反應,以讓我們瞭解在這個令人激 動的巨大變革時代中,哪些計畫是至關 重要,以及我們該如何爲照明行業提供 更好的服務。

Coast Ugan

#### Alberto Uggetti

副總裁暨總經理

Global Lighting



# 能源效率

# State of Energy計畫

隨著對符合美國自願的能源效率計畫(節能之星)之產品效率的監管日漸加強,美國環境保護署(EPA)和美國能源部(DOE)正採取強力的措施來改進該項計畫,對貼有節能之星標籤的產品提出強制性的獨立測試和驗證要求。

2010年3月末,EPA公佈一系列重大改進,意 欲提高所有產品類別每一產品效率聲明之誠 信度。EPA即將規定,就所有產品類別的產品 符合計畫之前,必須經過由EPA認可且符合 ISO/IEC 17025要求的實驗室初試。

2010年1月1日,所有產品皆必須通過協力廠商認證機構進行的審查,驗證其合規性並由該機構向 EPA提交合格產品以參與該項計畫。UL正在申請爲EPA所認可之合格認證機構,並已準備好隨時協助製造商滿足更嚴謹的計畫要求。

#### 🛐 如有其他問題,

請聯繫David Edwards先生:

david.edwards@ulenvironment.com °



# 照明性能測試:現已入駐中國

UL的驗證服務可提供享譽全球的高品質商業測試、核對總和稽核。

今年初,UL在中國廣州出資建立一間驗證服務實驗室。該實驗室位於南沙科技創新中心,實驗室占地兩層樓,初始面積超過3,000平方米。其中,大約1,000平方米專門用於照明/LED測試。在此實驗室中,我們根據監管、行業和零售要求或客戶的具體協定,提供可自訂的可靠性、性能和能源效率測試。本實驗室配備多台世界領先的測試設備,包括多個測角光度計和各種尺寸的積分球。為滿足各類客戶的要求,我們剛剛完成IAS稽核,並正為本實驗室獲得包括NVLAP和CNAS等其他重要全球資格認可:

- 節能之星整體燈泡測試封裝
- 節能之星燈具測試封裝
- 照明知識標識測試封裝
- 用於IESNA-LM79 \ IESNA-LM80的積分 球/C型測角光度計
- 照明性能測試

歡迎您在實驗室開放日(10月27日)光臨訪問——煩請撥冗儘速回覆爲盼!

#### Nicole H. Y. Chan

照明業務經理,亞太地區
UL International Limited
電郵: Nicole.chan@hk.ul.com

#### **Raymond Shen**

L實驗室營運經理,中國廣州 UL Verification Services Limited 電郵: Raymond.Shen@cn.ul.com





Lumen Insights 現已推出中文版!立卽註册!

# 客戶關注

# 可接受性條件



非常高興能推出我們最新的服務產品:可接受性條件。這項低成本服務的開發直接得自於照明行業的意見回應。製造商可透過ULUniversity的可接受性條件(COA)服務,對已認可的零部件申請可接受性條件。

此服務旨在讓您在產品評鑒過程中,省下寶 貴的時間和金錢。

如要提交零部件進行可接受性條件審查,請 致電UL University:+1.888.503.5536。或者 傳送電子郵件至:

ULUniversity@us.ul.com •

☑ 瞭解更多·····

# 零部件更換



對已知具備安全性的知名產品而言,客戶反映替換構造(Alternate Construction)的價格過高。爲此,我們推出了零部件更換服務。

當某一零部件與有效UL檔案中目前現存零部件相較,其級別相同或更高,則可透過零部件更換服務進行更換或替換。前提是,新的零部件目前已在UL歸檔或經UL認可,具有與目前檔案的零部件相同的安全配置或等級。最常進行替換的零部件,包括:繼電器、

開關、燈座、保險絲、保險絲支架、內部連接器、內部接線或變阻器。

這讓客戶能夠以更低的單一價格引入與UL檔 案中目前現存零部件具有相同安全配置且已 經核可的零部件。數量不限。

# 合規設計: UL8750



該技術訓練課程爲期一天,將深入剖析UL對 LED燈具的處理流程和要求。上午,將著重介 紹UL提交與認證流程、認證結果和在實施 中的跟蹤服務(Follow-Up Service, FUS)。下 午,則將深入討論爲何UL 8750的具體要求 必須作爲UL 1598標準要求之必要補充,方 可確保LED光源的設計合規性。我們將透過 一些案例研究,來提供範例。

參加此課程之前,參與者應對UL 1598已有深入的瞭解。

日期和地點:

#### 2010年11月10日

美國伊利諾州諾斯布魯克市

#### 2010年12月1日

美國北卡羅來納州研究三角公園

# 使用促銷代碼 LUMEN,

可節省15%!



# 活動焦點

# 下一代照明活動

誠摯邀請您參加下一代LED商業照明產品預 展。本活動計畫將於12月2日下午5點 — 7 點在UL研究三角公園辦事處舉行,地點是 北卡羅來納州研究三角公園實驗室路12號 (12 Laboratory Drive)。借此良機,我們將 與當地UL照明專家和照明規範制定者進行

溝通。如果您希望參加我們爲本活動舉辦的 研討會、會前便餐和接待會,請於11月30日 星期一之前,與UL研究三角公園辦事處Shari Hunter女士聯繫,電子郵件地址: Shari.L.Hunter@us.ul.com ·



# 新加坡技術峰會 鑄就輝煌

在今年6月所舉行的峰會,來自中國大陸、 臺灣和香港的衆多照明行業的代表和決 策者,與UL照明行業專家和資深工程師進 行交流。該峰會涉及各種主題,包括LED 趨勢、UL8750和UL48相關技術資訊、US DOE SSL、節能之星計畫和新驗證服務。 參與者還就如何在照明行業成就大業,與 UL代表交換心得與意見。在此銘謝各位的 熱誠參與!





UL 監管服務 隆重推出 — UL Connect, 適用於iPhone™ 和 iPod touch®, 為UL帶來最快速的成功。

🛐 瞭解更多……

# 加入我們

#### 10月27日 南沙實驗室開放日

中國廣州

#### 11月10日 合規設計

美國伊利諾州 諾斯布魯克市

#### 12月1日 合規設計

美國北卡羅來納州 研究三角公園

#### 12月2-3日

下一代照明活動

美國北卡羅來納州羅利市

#### 2011年1月6-9日 消費電子產品展

# 美國內華達州

拉斯維加斯市

### 2月22-24日

#### 北美照明戰略

美國加利福尼亞州 聖克拉拉市

## 分享您的見解

請不吝賜教——將您的評論、意見反應和建議 傳送至: Lumen.Insights@us.ul.com。 總編輯: Matthew Sallee

**Lumen Insights** • 立即點選。



