

MC-Transaction on Biotechnology, 2020, Vol. 11, No. 1, e3

©This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 研討會訊息：

# 擴展量測技術應用的想像力：2020 計量技術與產業發展研討會

蕭郁、曾柏瑜、陳良宇\*

銘傳大學 健康科技學院 生物科技學系 生物痕跡鑑識研究室(中華民國 台灣 桃園市)

通訊作者：陳良宇[[loknath@mail.mcu.edu.tw](mailto:loknath@mail.mcu.edu.tw)]

收稿：2020-10-16 接受：2020-11-4 線上刊出：2020-11-10

在新冠肺炎 (COVID-19) 全球疫情緊張的情況下，2020 計量技術與產業發展研討會由銘傳大學資訊學院、健康學院以及大同大學共同舉辦，9 月 4 日於銘傳大學桃園校區 S104 會議廳召開。本次研討會以計量技術為核心，邀請產官學界的專家介紹度量衡法規、計量技術的理論與實務、計量品質管理、統計與量測不確定度等議題，進行分享討論，並發表計量技術相關研究成果，促進各領域計量技術人員的交流，以提升我國計量技術能力。



圖一：前排從左至右分別為電子系林鈺城主任、生科系陳良宇教授、大同公司葉斯雄顧問及經濟部標準檢驗局蔡佳君代表。

隨著度量衡法規的公告實施，我國計量體系與計量管理架構日趨成熟，計量技術人員的培養與持續再教育，是推升計量體系健全發展的重要環節。會議一開始，由銘傳大學電子工程學系的林鈺城主任介紹與會來賓，生物科技學系的陳良宇教授接續說明，銘傳大學如何成為計量技術講習與實務訓練機構的淵源。此次研討會也邀請了產官學專家做計量技術相關的專題演講，透過研究論文的發表，展現學術界扎根計量技術的領域與人才培育，期許更擴大計量技術人員應用專業能力的舞台。

經濟部標準檢驗局蔡佳君小姐跟我們介紹標檢局的主要業務，包括國家標準制修訂、維持度量衡的標準及商品檢驗。實際上計量技術的應用範圍很廣泛，大至航太科技小至產品包裝，統一度量衡標準後不僅使我們可以得知量測的精準性，也可以確保交易之公平性，政府積極推動優良度量衡器計量管理制度，鼓勵大眾參與，建立自主之檢測紀錄，增進民眾的對國內產品消費的信心。



大同公司智慧電表事業部葉斯雄顧問為我們簡介電表產業發展的歷程及脈絡，更講述度量衡法規對台灣電表產業各層面運作之影響，由於時代的變遷，從過往的機械式電表進化至智慧電表，不僅使我們的生活更加便利，也有助於國家能源政策之規劃與發展。

生物科技系陳良宇教授以個人輔導產業研發的經驗，說明計量技術應用的廣泛性，並為科技創新的領先指標。同時，介紹了半導體產業創新的技術發展藍圖，也就是摩爾定律，解釋了許多專業技術上的名詞。照理來說多達 1000 道複雜的半導體製程，就算每道製程的不良率僅為千分



之一的機會，最終的良率也無法過半，但台積電卻做到更高的良率，這是精密與準確高度要求下的工程奇蹟。「量測」為品質之基礎，而「標準」又可稱為技術領先之指標，量測技術的進步帶領台灣的科技產品領軍全球。

台灣檢驗科技 SGS 股份有限公司黃昱紳博士則以實務上的經驗，講解醫藥產品製造之相關法規以及醫療器材品質的特殊管理要求，也指出許多醫藥公司輕忽產品的品質管理要求，將導致及安全及產業的風險。醫藥產業的檢驗必須嚴謹，事關大眾的健康與生活品質，經過層層把關，反覆檢驗及測試才可以於市面上使用。



台灣檢驗科技股份有限公司的楊明曄博士為我們講述了商品檢驗實驗室的



日常，如何確保品質管理系統順利有效的運作，及如何進行經常性的品保作業。標準化之作業程序可以讓所有實驗室成員有所依循，各品項之分析數據有可信賴的結果，並透過內部及外部的稽核進行自我改善以維持良好系統之運行。

在專題演講之後，由大同大學工學院及資電學院的許超雲院長主持研究論文報告，生科系的蕭郁及曾柏瑜同學分別就質譜分析技術與感官品評對茶葉香氣的研究進行分享，獲得與會專家們的熱烈討論。電子系的同學更就新穎的光學量測平台實驗進行驗證報告，而量測數據的不當表示不僅困惑研究人員，更將導致後續科研資源的浪費與延宕，務必要以嚴謹的態度來看待量測結果。

計量不僅應用範圍廣，且與日常生活的食、衣、住、行中都可以見到。國際單位制（SI）為世界上最普遍採用的標準度量系統，可追溯的體制成為量測的共同語言，對科學及工程發展都有極大的貢獻。與會的專家學者們強調計量技術就是科學的共通語言，研發創新的基礎必須用相同的標準來衡量。藉由這

次與產官學各界先進們的交流，了解到維持度量衡標準一致性的重要，而量測品質更是產業創新之核心基礎，量測技術的提升更可以為商品及服務創造更高的價值，做好品質管理可以使產品於國際市場上占有一席之地。

---

MC-Transaction on Biotechnology, 2020, Vol. 11, No. 1, e3

©This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.