



2010 先進半導體封裝測試之靜電放電防護技術研討會

一、緣起

電子資訊產品在生產製造、加工、組裝、運送、使用等過程中，整個流程都飽受靜電放電的威脅，若無適當防護措施，產品就會受到破壞而無法銷售。隨著半導體元件的奈米尺寸微縮化以及電子資訊產品日趨精密，其對靜電放電的耐受能力亦日趨降低，甚至以往不為靜電所動的封裝測試與組裝業也受到一定程度的影響。有鑑於靜電放電問題的日漸嚴重，義守大學特與日商 HANWA 公司合作舉辦『先進半導體封裝測試之靜電防護技術研討會』，共同探討靜電放電防護工程科學、技術及其應用，加強國際間學術交流，並協助國內靜電放電防護工程科學之發展。期盼透過研討會的交流，匯集台灣從事與靜電放電防護工程相關領域的人力及技術資源，共同探討解決電子與半導體產業所面臨的靜電放電問題，有效協助提昇台灣電子產業的產品品質與可靠度，期待各位先進的共襄盛舉。

二、主辦單位：義守大學

三、協辦單位：日本阪和(HANWA)電子工業株式會社

台灣岩谷股份有限公司

義守大學 區域產學連結計畫辦公室

四、日期：2010 年 7 月 26 日（星期一） 13:00-17:30

五、地點：義守大學 校本部 行政大樓 10F 國際會議廳 高雄縣大樹鄉學城路 1 段 1 號

六、對象：半導體封裝測試業界工程師等專家、積體電路設計工程師、電子系統設計工程師、研發法人研究人員及學界師生，約 80 人。業界優先參加。

七、議程：

時 間	內 容
13:00~13:30	報到
13:30~13:40	義守大學 傅勝利校長 致詞 HANWA 公司 長谷部社長 致詞
13:40~15:20	積體電路封裝測試過程之靜電放電(ESD)案例與晶片上之防護設計及驗證 主講：義守大學電子工程學系 柯明道 講座教授兼研究副校長
15:20~15:40	茶敘時間
15:40~17:20	ESD 基本理論及應用、ESD 設備和實績、封裝測試廠 ESD 測量系統 主講：HANWA 公司 長谷川課長
17:20~17:30	台灣岩谷 木村隆幸 總經理 致詞
17:30~	賦歸

Invited Talk in

『 2010 先進半導體封裝測試之靜電放電防護技術研討會 』

積體電路封裝測試過程之靜電放電(ESD) 案例與晶片上之防護設計及驗證

柯明道教授 (Prof. Ming-Dou Ker), *IEEE FELLOW*

Dept. of Electronic Engineering (電子工程學系)
I-Shou University (義守大學), Kaohsiung, Taiwan.
E-mail: mdker@ieee.org

July 23, 2010

1

Ker'10

Outlines

1. ESD models used in IC Industry.
2. ESD Events in Assembly/Testing Processes.
3. On-Chip ESD Protection Design.
4. ESD Verification with TLP.

ESD = Electrostatic Discharge

➡ The discharge current generated from the **static charges** often burned out the junction, contact, gate oxide, and even the metal lines in CMOS integrated circuits.

2

Ker'10