



國立臺灣大學電子工程學研究所
Graduate Institute of Electronics Engineering
National Taiwan University

No. 1, Sec. 4, Roosevelt Road, Taipei, Taiwan, 10617, R.O.C.
TEL: 886-2-23663533 FAX: 886-2-23664670

柯副校長鈞鑒：

臺大電子所創立以來，就以培養未來「科技領導人」之任務自許，對本所學生之培育除半導體之前瞻研究外，也以科技領導人所需具備之胸襟、風範、視野及技能等全方位能力為主要目標。本所所開授之「專題演講」即扮演此人才養成之重要責任。「專題演講」主要對象為電子所碩博士班一年級學生，人數約 200 名，皆已有基本之電子資訊相關知識，深信他們將是國家及產業界未來極重要的人才庫，也是值得培育的下一代。因本課程旨在拓展學生視野，故演講內容並不設限於工程領域，我們曾邀請各行各業之頂尖人士前來演講，囊括各類不同領域之教授、醫師、律師、藝術工作者、商業界人士等等，還望您不吝蒞臨指教。

素仰 鈞座在科技界引領各項開創事蹟，聲望尊榮，素為現代學子之典範，亦為科技領導人之最佳學習楷模。特函敬邀您能撥冗來校指導。

電子所 所長

張 耀 文

敬 邀

聯 絡 人：吳嘉珍小姐

聯絡電話：(02) 3366-3528

傳真號碼：(02) 2368-1679

電子郵件：fancywu@cc.ee.ntu.edu.tw

講題:

Advanced On-Chip ESD Protection Design in CMOS Integrated Circuits
(積體電路晶片之靜電放電防護設計技術)

柯明道

交通大學電子研究所 特聘教授

義守大學 講座教授兼研究副校長

晶片系統國家型科技計畫 執行長(2010 Feb. ~ 2011 May)

奈米國家型科技計畫 執行長(2011 Jan. ~)

IEEE Fellow (2008)

簡歷:

柯明道 於 1993 年獲得國立交通大學電子研究所博士學位。曾經工作於工研院電通所積體電路技術組，歷經工程師、課長、副理、以及部門經理等職務，並曾榮獲工業技術研究院『研究成就獎 — 個人獎』。柯教授於 1999 年 9 月加入交通大學電子工程學系擔任助理教授，歷經副教授與正教授之升等審查，於 2004 年 8 月升等為正教授，並於 2010 年獲選為交通大學特聘教授。柯教授在積體電路與微電子系統之可靠度設計技術領域已累積豐碩之研究成果，多年來累計已發表國際學術期刊/研討會論文超過 400 篇。累計已獲證美國專利 179 件，以及中華民國專利 153 件。

柯教授曾獲國際電機電子工程師學會(IEEE) 電路與系統分會(IEEE Circuits and Systems Society) 以及電子元件分會(IEEE Electron Devices Society)挑選為年度傑出講座(Distinguished Lecturer)，並於 2008 年獲頒『IEEE Fellow (院士)』學術殊榮。柯教授所研發的專利技術曾榮獲經濟部 94 年『國家發明創作獎』。柯教授曾獲選為中華民國第四十一屆(2003 年)『十大傑出青年』，並於 2009 年獲選為台灣『十大傑出發明家』，獲中國電機工程師學會頒贈『傑出電機工程教授』獎，以及獲中國工程師學會頒贈『傑出工程教授』獎。

於 2008 年 8 月，柯教授受命於交通大學吳校長任務指派，借調到義守大學擔任講座教授兼研究副校長(現任中)，協助推動交通大學與義聯集團之合作。

積體電路之靜電放電防護設計 (Advanced On-Chip ESD Protection Design in CMOS Integrated Circuits)

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

(1) Dept. of Electronics Engineering / Institute of Electronics,
National Chiao-Tung University (交通大學), Hsinchu, Taiwan.

(2) Dept. of Electronic Engineering,
I-Shou University (義守大學), Kaohsiung, Taiwan.

E-mail: mdker@ieee.org

Outlines

1. ESD Events and ESD Models (Standards) in IC Industry.
2. Chip-Level ESD Protection.
3. System-Level ESD Protection.

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.