



國立交通大學
電子工程學系暨電子研究所
National Chiao-Tung University
Department of Electronics Engineering &
Institute of electronics

IC Technology I

積體電路技術 I

崔秉鉞

工程四館 641室

Tel : 31570

e-mail : bytsui@mail.nctu.edu.tw



Personal Information

70.09 - 74.06	交通大學電子工程學系
74.09 - 76.06	交通大學電子研究所碩士班
76.09 - 81.06	交通大學電子研究所博士班
81.07 - 81.10	中華民國海軍 少尉 電子官
81.10 - 83.12	工研院電子所次微米組 製程整合工程師
84.01 - 85.12	工研院電子所次微米組 元件技術課課長
86.01 - 86.12	工研院電子所次微米組 蝕刻技術課課長
87.01 - 88.07	工研院電子所次微米組 蝕刻與製程整合部 經理
88.08 - 91.01	交通大學電子工程學系 助理教授
91.02 - 94.07	交通大學電子工程學系 副教授
94.08 - 113.07	交通大學電子工程學系 教授



Course Contents

- Introduction to IC Technology (2 hrs)
- Crystal Growth and Wafer Preparation (6 hrs)
- Thermal Oxidation (7 hrs)
- Photolithography (12 hrs)
- Mid-term examination
- Plasma System (6 hrs)
- Etching Process (9 hrs)
- Report
- Chemical Vapor Deposition (9 hrs)
- Final Examination



Text Books & References

➤ Handout

- IP : 140.113.225.77
- Port : 21
- ID : student
- Password : student
- E:/課程資料/IC Tech-1

➤ References

- J. D. Plummer, M. D. Deal, and P. B. Griffin, "Silicon VLSI Technology-Fundamentals, Practice, and Modeling," Prentice Hall, 2000.
- C. Y. Chang and S. M. Sze, "ULSI Technology," McGraw Hill, 1996.
- L. F. Thompson, et al., "Introduction to Microlithography," ACS, 1994.
- D. M. Manos and D. L. Flamm, "Plasma Etching - An Introduction," Academic Press, 1989.

➤ Suggested Readings

- Solid State Technology
- 半導體科技雜誌



Grading

- Mid-term examination: 40%
- Final examination: 40%
- Report: 20%



Teaching Assistants

- 電博三 陳儀儒
 - Office : ED321A
 - 54112
 - yijuchen.x5@gmail.com

- 電研二 顏皓祥
 - Office : ED321A
 - 54112
 - physics653@gmail.com



Report Guideline

- 4~8頁，格式自訂、中英文不拘。
- 第一頁須註明題目、班級、年級、學號、姓名。
- 參考文獻三篇以上，條列格式比照IEEE Electron Device Letters格式。
- 報告電子檔與參考文獻電子檔均需繳交。
- 違反學術倫理或著作權之報告一律零分。