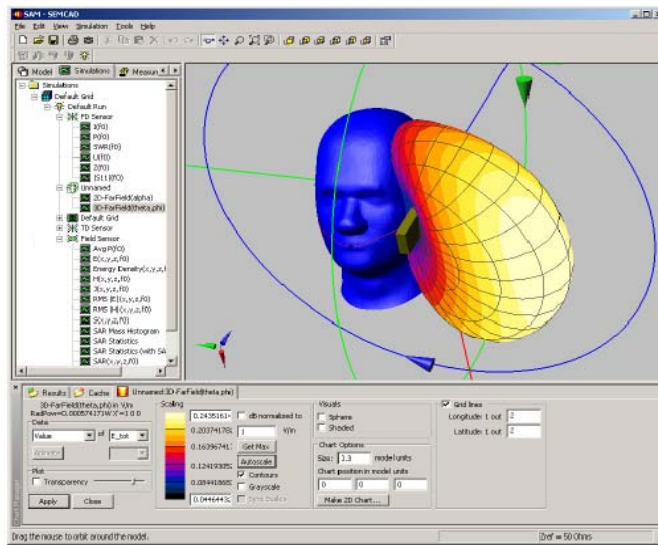
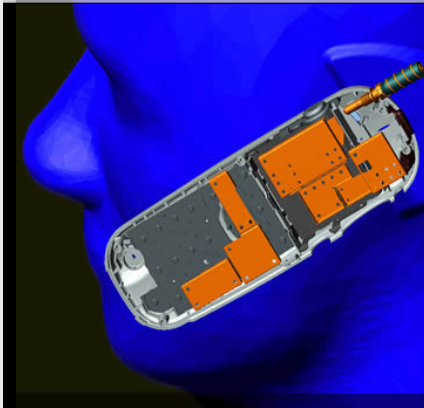




景文科技大學電子工程系 605-2專題實驗室

Antenna Design and Optimization
Numerical Dosimetry
Evaluation of Standards
Design of Bioexperiments
Electromagnetic Compatibility
Design of Microstrip Layouts
Integrated Optics



負責教師：
李旺秋老師



大 綱

- 成立目的、功能
- 儀器設備
- 使用與管理
- 教學課程
- 儀器功能介紹
- 未來規劃與發展



成立目的、功能

- 成立目的

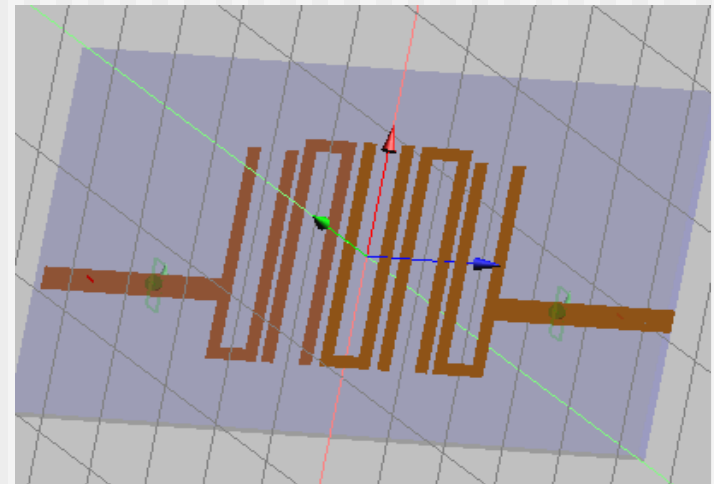
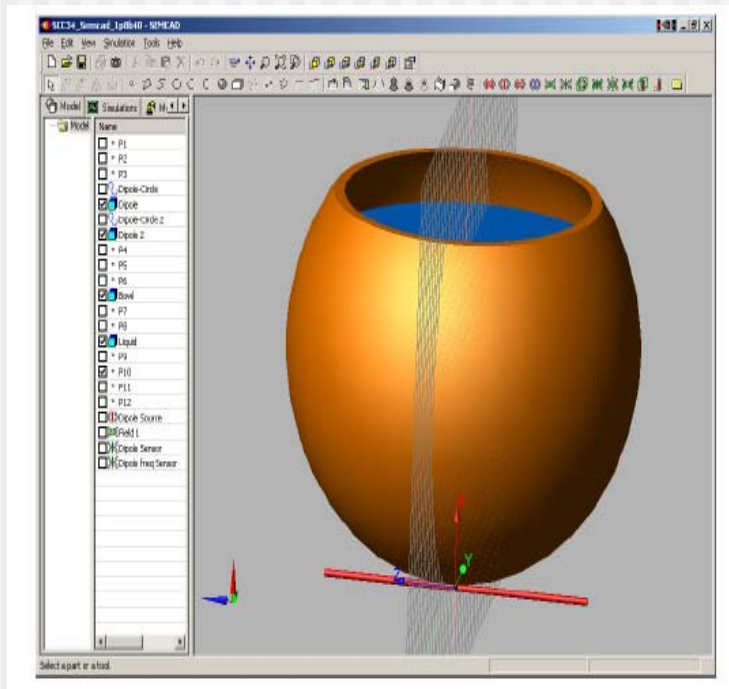
平面射頻元件設計製作

功能

傳輸線、網路理論、S 參數與阻抗匹配
、微帶線設計、被動元件之製程

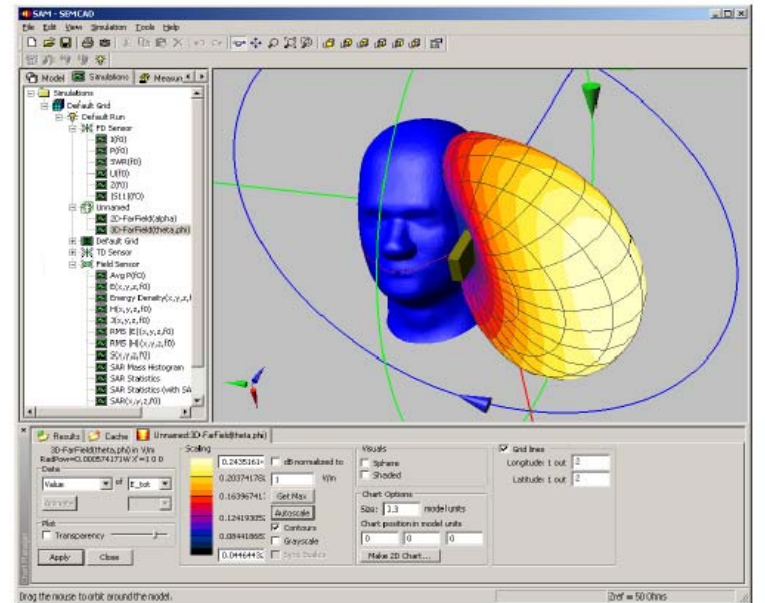
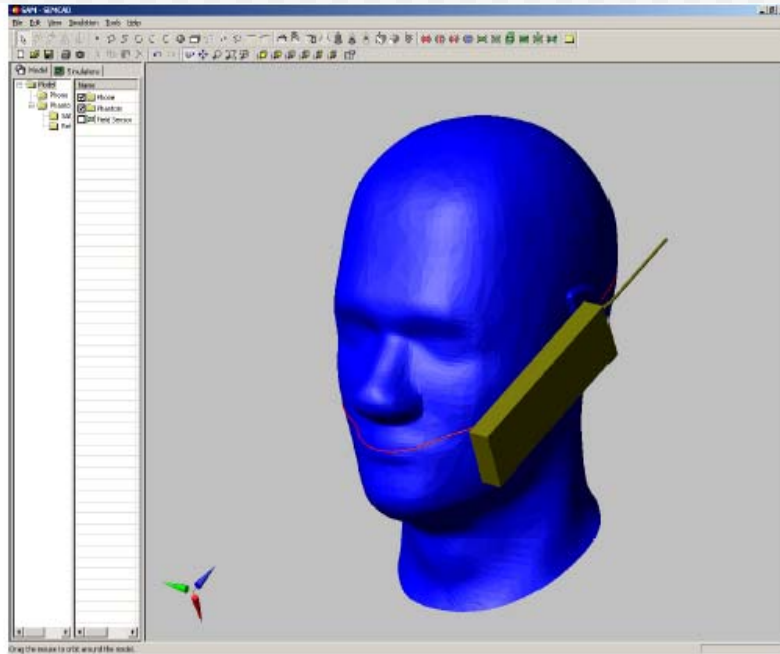
儀器設備

● 硬體設備: PC



儀器設備

- 軟體設備: SEMCAD





使用與管理

• 使用現況

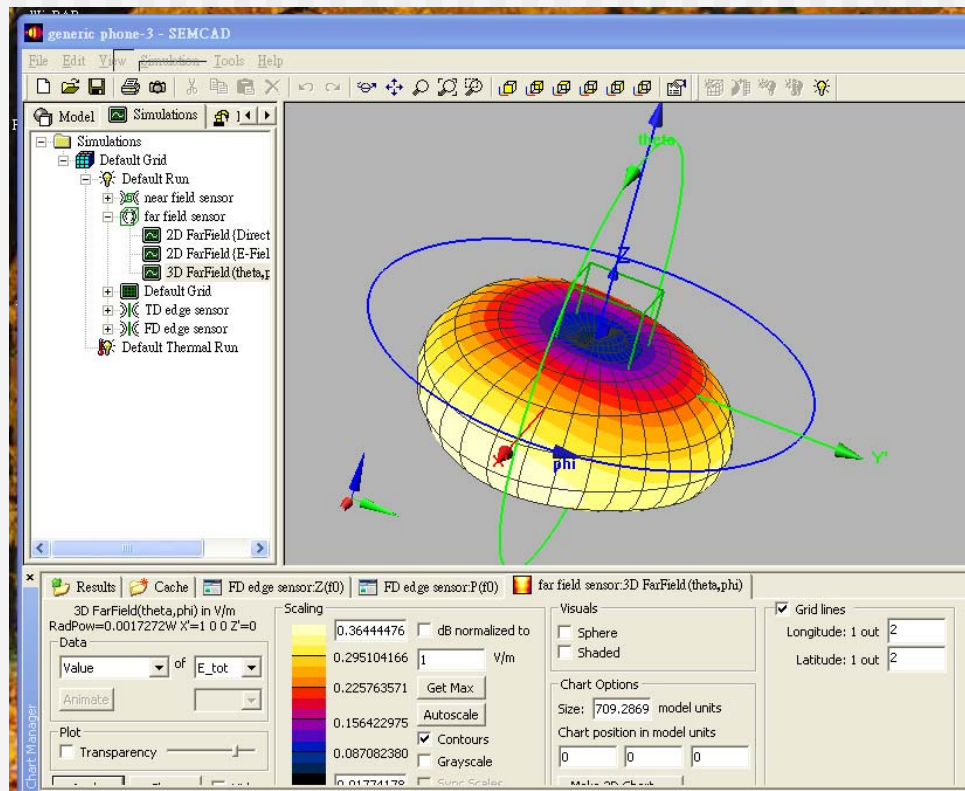
提供射頻電路相關課程實習，配合四技課程使用，並提供學生專題及教師研究。

• 功能

由專業教師負責管理，除按實驗室管理規則填寫使用檢查紀錄，維修紀錄外，上課結束時由各班上指定學生負責實驗室整潔。

教學課程

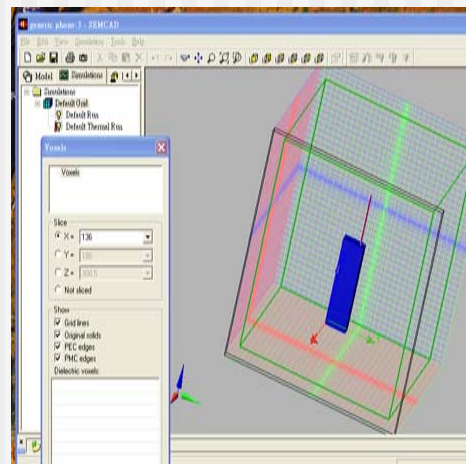
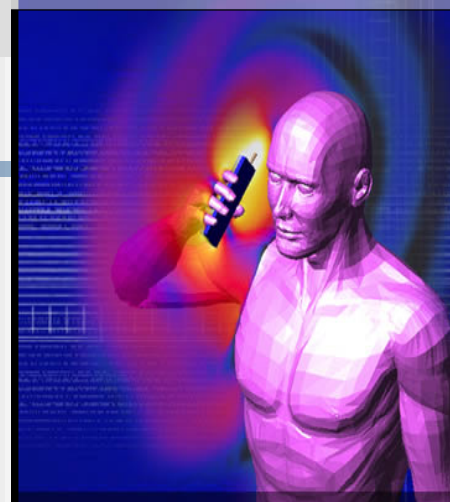
• 軟體設備: SEMCAD



儀器功能介紹—

- SEMCAD模擬天綫參數及輻射。
- 如何產生複雜的幾何型狀、如何設定格子點、如何設定模擬條件及模擬結果數據處理。
- 建立模擬IEEE scc34規範，將最簡單的幾何模型如圓柱及球型，同時以弦波為激發源，計算偶極天綫的匱入點阻抗和SAR值 (Specific Absorption Rate ; SAR)。
- 模擬單極手機天綫輻射，計算其匱入點阻抗、近場及遠場場型分佈；模擬結果可匯出成ASCII檔案。

Simulation Platform for
Electromagnetic Compatibility
Antenna Design and Dosimetry





未來發展

- 配合開課課程，實施RF相關基礎實務訓練與實驗製作。
- 逐年汰舊更新硬體設備及軟體設施，以提昇教學品質。
- 鼓勵學生參與學術研習或應用等相關競賽，增加學習觀摩的機會。



未來規劃

•提供RF CIRCUITS環境

- 提供RF基礎應用與實務訓練。
- 整合成完整的RF設計研究環境

•技術交流與教育訓練

- 針對RF不同應用開設設計相關訓練課程。
- 邀請專家學者開設訓練課程及研討會。
- 爭取與業界廠商建教合作或參訪機會。