



## 通訊簡介 - G9

國立交通大學版權所有，翻印必究

# 電腦的歷史

Computer History

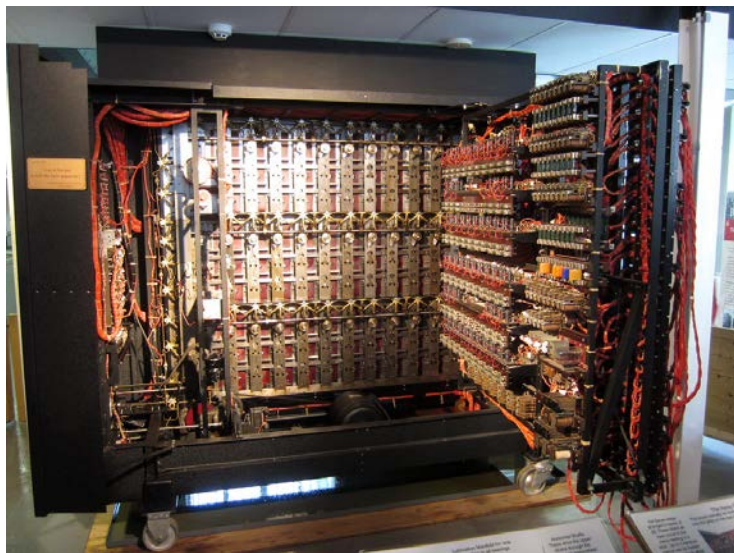


# 計算機

計算機，也就是俗稱的電腦，世界上第一台電腦常被認為是在二次世界大戰時英國數學家圖靈所設計的，計算機有時也稱作圖靈機，我們得好好感謝圖靈先生讓我們能夠享受電腦帶給我們生活中的便利



英國數學家圖靈



早期的電腦

# 現在的電腦

現在的電腦跟半導體技術有很密切的關係，簡單來說半導體就是個介於導體和非導體之間的轉換。

- 導體：就像金屬一樣可以讓電流通過
- 非導體：像是塑膠、木頭，用手碰到也不會觸電
- 半導體：就是像是開關，可以像金屬一樣讓電流通過，也可以像木頭一樣絕緣(isolated)

簡單來說，電腦的運作就像是很多很多半導體做的“開關”，我們稱作電晶體，所做成的複雜的計算

# 電晶體 Transistor

從上一課我們知道，電腦是二進位(Binary)的數字系統，表示二進位只需要0和1就可以完成複雜的計算，而在電子電路上我們用小小的電晶體(Transistor)當作開關，當電路接上的時候是1(ON)，當電路關閉的時候是0(OFF)。

