

CPU的架構

簡介

CPU內部含有自己的微指令集，
而這微指令集又分了主要兩大類，分別
為精簡指令集(RISC)，複雜指令集(CISC)

精簡指令集(RISC)

這種CPU設計，微指令集較為精簡，
每個指令的執行時間都很短，完成的
動作也很單純，但如果要做複雜的事，
就需要叫多次指令

複雜指令集(CISC)

與精簡指令集不同，複雜指令集的每個小指

令可以執行較低階的硬体操作，指令數目多且複雜，每條指令的長度也都不相同

每條指令的行為較為複雜所以花費的時間也較長，但每條指令的內容也較豐富。

常見的複雜指令集(CISC)有：

AMD / Intel / VIA等x86架構

由於AMD/Intel等x86 CPU被常用於個人化電腦，因此個人電腦常被稱為x86電腦

在2003以前，由Intel所開發的x86架構CPU，由8位元升級到16、32位元，後來AMD依此架構修改新一代的64位元CPU，為了區別，64位元的CPU

又稱 x86-64

Tips

所謂的位元指的是CPU一次讀取資料的最大量，64位元CPU代表可以一次讀寫64bits的資料

不同的x86架構CPU，除了CPU的整體結構不同
之外，主要的微指令集也會不同，新版的x86大
多包含有很先進的微指令集