

情報科学演習

宮国薰子

第5講
教科書

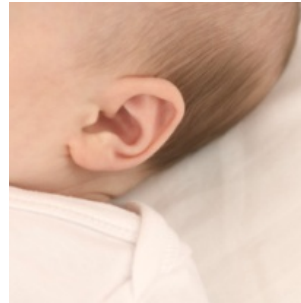
3-3 コンピュータの構成要素とIC

演習
名刺交換
EXCEL

3-3 コンピュータの構成要素とIC

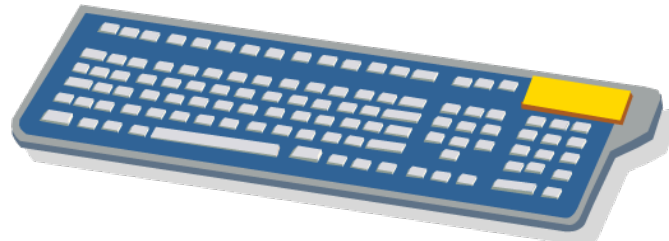
コンピュータの5大機能

- (1) 入力機能
- (2) 記憶機能
- (3) 演算機能
- (4) 制御機能
- (5) 出力機能



(1) 入力機能

データや命令をコンピュータに渡す。操作者の指示を受け取る機能（マウス、キーボード、スキャナー、OCR等）



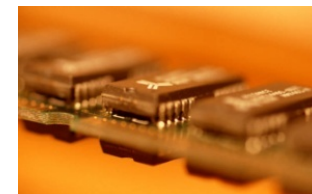


3-3 コンピュータの構成要素とIC

(2) 記憶機能

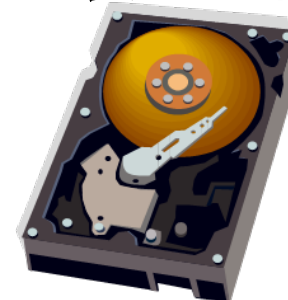
コンピュータが処理を行う場合、「何をするのか、どうなったのか」など、処理方法を覚えておく必要がある。

人間で言うと脳の記憶装置。



主記憶装置(メモリ)・・・プログラムやデータが処理される前に一時的に保管される場所。

補助記憶装置・・・プログラムやデータが恒久的に保管される場所。それらが使われる場合、補助記憶装置から主記憶装置に転送される。



3-3 コンピュータの構成要素とIC

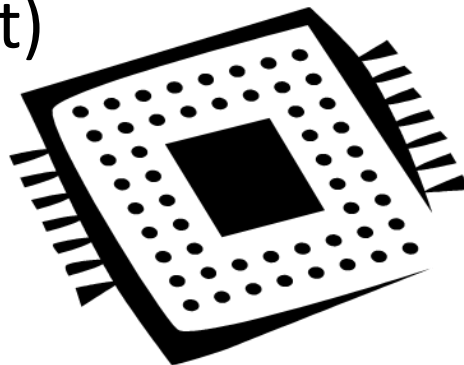


(3) 演算機能

処理すべきデータを使って、指示通りの演算を行う機能。登録された命令のみを実行する。(四則演算や大小判断などの数百種類)

人間で言うと頭脳の判断する部分。

コンピュータではCPU (中央処理装置 Central Processing Unit)

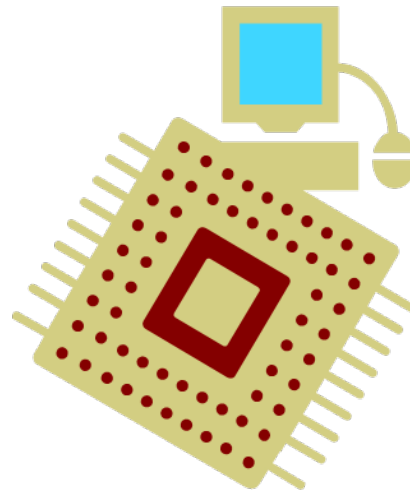


3-3 コンピュータの構成要素とIC



(4) 制御機能

コンピュータの各装置の機能が正常に動作するように、司令塔の役割を果たす機能。他の4機能(入力・記憶・演算・出力)が連携し同期を保つことを制御する。



3-3 コンピュータの構成要素とIC

(5) 出力機能

コンピュータ内で処理された結果を、人間が理解できる形式に変換して表示、出力する機能。人間に例えると、口、手、目などである。



3-3-2

5大機能と処理手順

演算機能

入力装置

記憶装置

出力装置

制御装置