

情報科学演習

宮国薫子

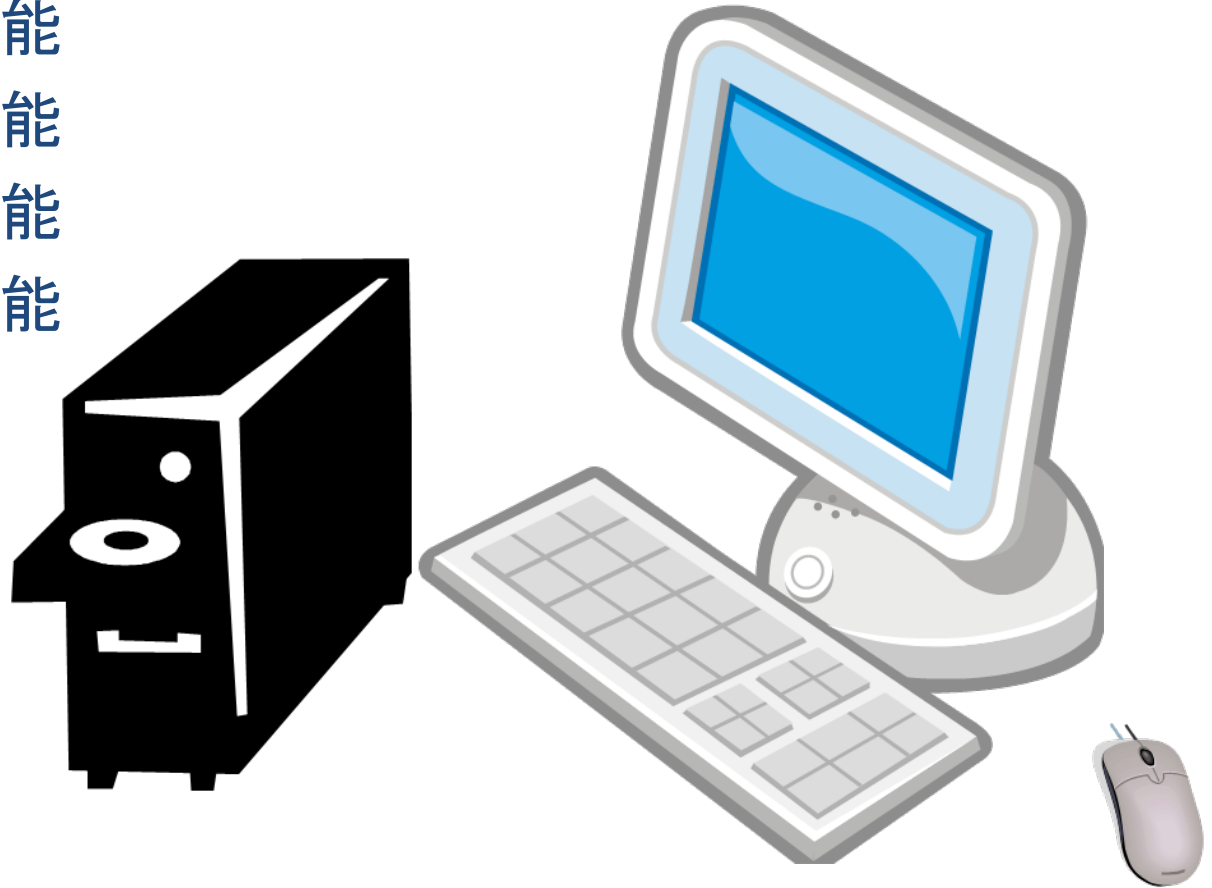
4月22日第2講
教科書

3-3 コンピュータの構成要素とIC

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

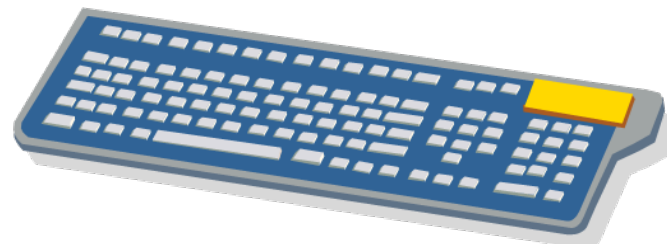
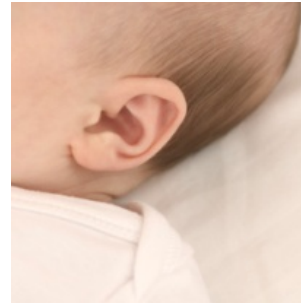
- (1) 入力機能
- (2) 記憶機能
- (3) 演算機能
- (4) 制御機能
- (5) 出力機能



3-3 コンピュータの構成要素とIC

(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）



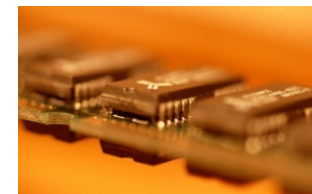


3-3 コンピュータの構成要素とIC

(2) 記憶機能

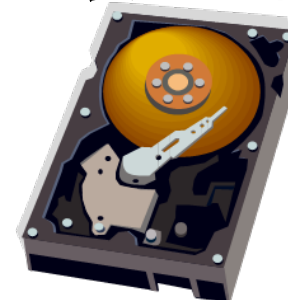
コンピュータが処理を行う場合、「何をするのか、どうなったのか」など、処理方法を覚えておく必要がある。

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。



外部記憶装置・・・コンピュータの外



3-3 コンピュータの構成要素とIC

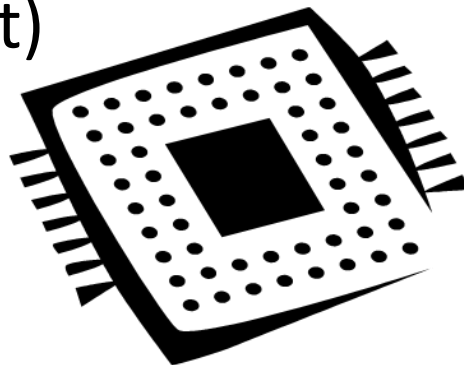


(3) 演算機能

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)

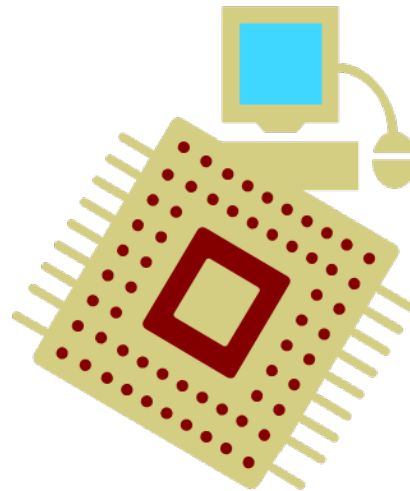


3-3 コンピュータの構成要素とIC



(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。

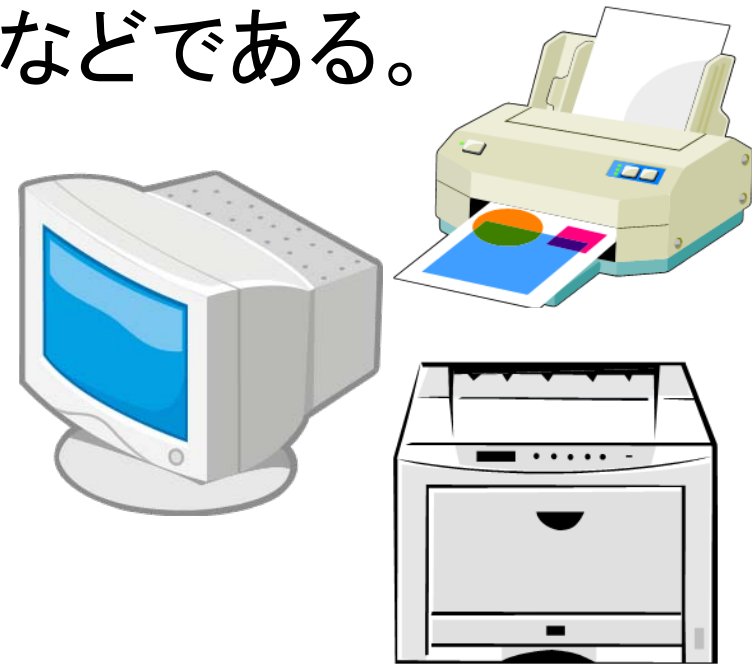


3-3 コンピュータの構成要素とIC



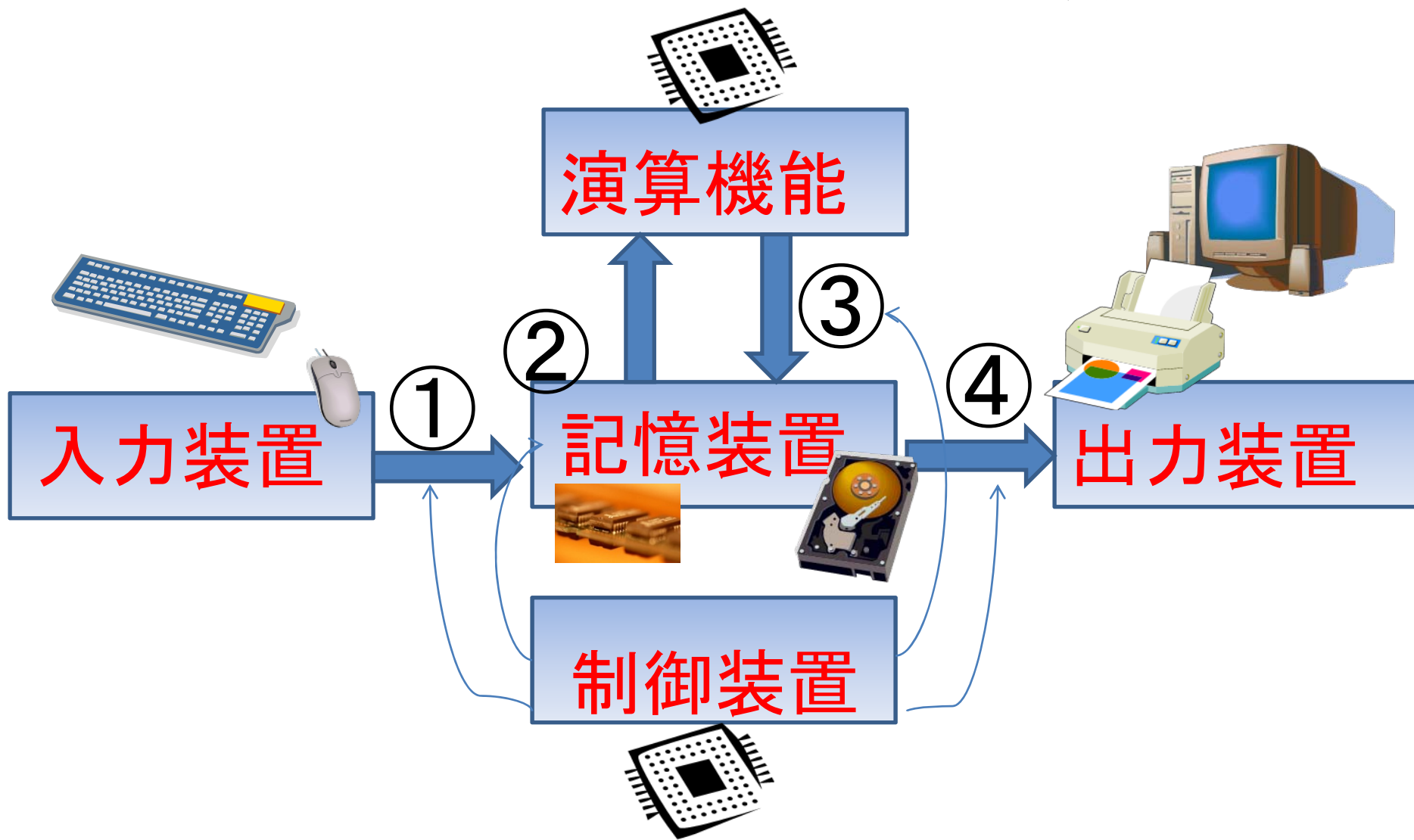
(5) 出力機能

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



ゴールデンウィーク中の課題

- 教科書(情報科学演習p.39－40 p.60)を読んでくる。(次回の確認小テスト)
- 教科書(Word & Excel 2007 第一章)の文章をつくり、保存してくる。
- 本日の課題の続きを保存してくる。
- 自分のほしいコンピュータのチラシを持ってくる。