

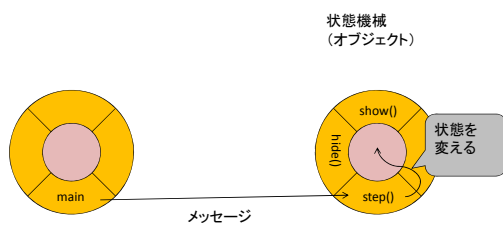
オブジェクト指向プログラミング

〇〇編 第2回

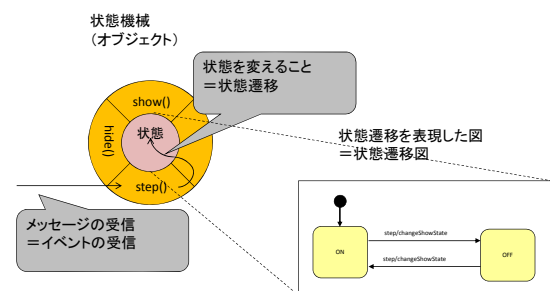
オブジェクトの状態と遷移の設計

- 目的
 - 状態遷移図を用いた設計について理解する
- キーワード
 - 状態遷移図, 状態, 遷移

状態モデル

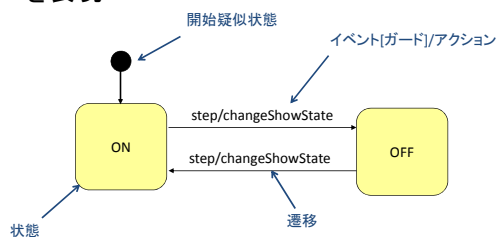


状態モデル

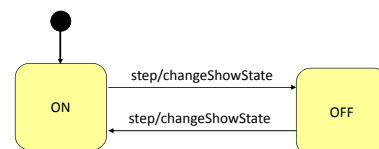


状態遷移図

- オブジェクトの状態とイベント受信による遷移を表現



実装での表現



状態=インスタンス変数で表現
イベント=公開メソッドの呼び出しで表現
アクション=非公開メソッドの呼び出しで表現

状態遷移モデルの有用性

- 完全に機能するプログラムを作り, それを証明するため(状態遷移モデルは等価性を数学で証明できる)
- 正しいプログラムの構造を決めるため
 - フラグと状態は異なる(C言語プログラミング演習, 若林糧, 日経BP社, 2000, 1章)
 - 誤ったプログラム構造である→フラグが必要になる
 - 状態変数を使用する→プログラムの構造が決まる
 - フラグを使ったプログラムはバグが発生しやすい
- テストがしやすいため