

ソフトウェア設計基礎講座 「状態遷移図から オートマトンとソフトウェア設計へ」

主催 株式会社浜名湖国際頭脳センター

後援 NPO法人浜松ソフト産業協会

協賛 静岡大学大学院事業開発マネジメントコース

ソフトウェア設計の本質的な力を身につけるために必要な**状態遷移図とオートマトン**。これらの考え方を理解し習得することは、ソフトウェア設計の応用力が増し、**成果に大きな差**が出てきます。

本講座では、状態遷移図・オートマトンの**基本的な考え方と活用するためのスキル**を習得していきます。とくに、設計を始めて1-3年の**初級システムエンジニア**の方にお奨めです。**長くシステムエンジニアとして活躍する**ために、本講座の受講をご検討ください。



特長

- 状態遷移図を用いて抽象機械である**順序機械**を記述し、**記号列の識別が可能**であることを学ぶ。
- 記号列の識別を行う**有限オートマトン**を定義し、その構築方法を学ぶ。
- 記号列の構文表現として**正規表現**を学び、状態遷移図による**識別動作の作成方法**を学ぶ。
- 状態遷移図を使った**組み込みシステム**の設計方法を学ぶ。
- システム設計図としての**状態遷移図／表の読み書きとテスト手法**について理解を深める。

開催概要

[日程] 令和5年**10月31日(火)・11月7日(火)** 各**10:00~17:00**

[会場] アクトシティ浜松研修交流センター (浜松市中区中央 3-9-1)

[対象] ソフトウェア設計経験**1~3年**のシステムエンジニアの方

[定員] **15名**(最少催行人員計7名) 定員になり次第、**〆**切ります

[内容] (1)状態遷移図とオートマトン
(2)状態遷移図とシステム設計 *詳細は、裏面のカリキュラムをご参照ください。

[講師] 八巻 直一氏(静岡大学 工学部 名誉教授)
塩見 彰睦氏(静岡大学 情報学部 教授)

[受講料] 一般**48,000円/名(税別)**(税込52,800円)
浜松ソフト協・HEPT会員**38,000円/名(税別)**(税込41,800円)

[条件] パソコンをご持参ください。(Microsoft Excel 使用)

[お申込] メールでお申込いただけます(裏面をご参照ください。) 申込**〆**切**10月16日(月)**
*キャンセルにつきましては、裏面「キャンセル及びキャンセル料について」をご参照ください。

[お問合せ先] 株式会社浜名湖国際頭脳センター 担当:米良・佐藤

TEL:053-416-4002 / Mail:jinzai@hamanako.co.jp

[カリキュラム]

1日目(「状態遷移図とオートマトン」講師:八巻 直一氏)

時間	テーマ	内容
10:00	開講 (1)状態遷移図と有限オートマトン	・順序機械の構成 ・ミーリー型順序機械とムーア型順序機械 ・状態遷移図と有限オートマトン
12:00		・有限オートマトンの最簡型
	昼食	
13:00	(2)非決定性有限オートマトン (3)正規表現と有限オートマトン	・非決定性有限オートマトンを定義し、決定性有限オートマトンに変換する。 ・正規表現による構文記述から同じ構文を識別する決定性有限オートマトンを導く
17:00	1日目終了	・記号列処理の実例演習

2日目(「状態遷移図とシステム設計」講師:塩見 彰睦氏)

時間	テーマ	内容
10:00	(1)組込みシステム、モデルベース開発の概要	・組込みシステムと状態遷移 ・ミーリー型とムーア型の比較
12:00		
	昼食	
13:00	(2)状態遷移モデルの概要 (3)状態遷移図による設計／設計と検証演習	・状態遷移図／表の作り方 ・状態遷移図の書き方・読み方(UMLなど) ・状態遷移図を使ったシナリオ分析 ・設計とテスト
17:00	閉講	

*カリキュラムの内容は変更になる場合がございます。

[お申込方法] 申込〆切 10月16日(月)

■送信先 jinzai@hamanako.co.jp

■件名 「ソフトウェア設計基礎講座申込」

メールに以下をご記載の上、お送りください。

(1)貴社名

(2)ご住所(郵便番号)

(3)ご担当者 お名前(ふりがな)／部署・役職／電話番号／メールアドレス

(4)ご受講者 お名前(ふりがな)／部署・役職／メールアドレス

* 受講者が複数名いらっしゃいましたら、人数分ご記載ください。

* 受講者とご担当者が同じ方でしたら、その旨ご記載ください

* お送りいただいた情報は、本講座のご連絡のほか、今後の情報提供で利用する場合がございます。



キャンセル及びキャンセル料について

・キャンセルされる場合には、講座開催日(複数日開催の場合は開始日)10日前の17:00までに、メールまたはお電話でご連絡ください。それ以降のキャンセルにつきましては、原則として受講料の全額をご負担いただきます。

・受講者の変更は、キャンセル料は発生いたしません。