

Giuseppe lazeolla

Principi e metodi di simulazione discreta

Simulazione sequenziale, parallela, distribuita, simulazione web. Metodi di analisi dell'output

9788856823363

- Prefazione

- Ringraziamenti

- Natura della simulazione

Introduzione;

Classificazione dei sistemi;

Classificazione dei modelli;

Simulazione e modelli di simulazione;

Pianificazione di un esperimento di simulazione

- Metodologie per la simulazione discreta. Simulazione sequenziale, parallela, distribuita

Nozioni di evento, processo e attività;

Meccanismi di avanzamento del tempo;

Produzione del modello di simulazione;

Progetto degli esperimenti;

Linguaggi e ambienti di simulazione;

Simulazione parallela e distribuita

- Simulazione guidata da distribuzioni

Funzioni di probabilità di due variabili aleatorie;

Funzioni di probabilità di due variabili aleatorie;

Distribuzioni marginali; Indipendenza;

Probabilità condizionali;

Covarianza e correlazione;

Cambiamento di variabili;
Determinazione numerica di funzioni di probabilità;
Simulazione Monte Carlo;
Generazione di numeri casuali e pseudocasuali a distribuzione uniforme;
Il metodo della congruenza lineare;
Altri metodi;
Metodo FSR;
La distribuzione chi-quadro;
Test statistici sulle sequenze random;
Generazione di distribuzioni qualsiasi;
Simulazione di processi di arrivi e servizi;
Generazione con altri metodi

- Analisi di risultati e convalida in esperimenti di simulazione

Stima dei parametri di una distribuzione;
Stima della media;
Stima della varianza;
Stima delle distribuzioni;
Statistiche dall'esperimento di simulazione;
Calibratura e convalida del modello di simulazione;
Effetto degli errori di troncamento

- Fortran, Java, Simulazione con linguaggi generali

Introduzione;
Generalità sulla simulazione in Fortran;
Esempio di simulazione in Fortran;
Simulazione in Java;
Codice Java dell'esempio

- Simula, Gpss, Omnet ++, Simulazione con linguaggi speciali

Generalità;
Simulazione in Simula;

Simulazione in Gpss;

Simulazione in Omnet++

- *HLA, SimArch, Simulazione distribuita*

Introduzione;

Componenti di una simulazione distribuita basata su HLA;

Servizi offerti dall'RTI;

L'implementazione HLA pRTII516;

Sviluppo del caso di studio;

Esempio di sviluppo HLA;

Esempio di sviluppo con SimArch;

Conclusioni

- Problemi

- Bibliografia

- Indice analitico.Catalogue of Notation

- Index of Definitions