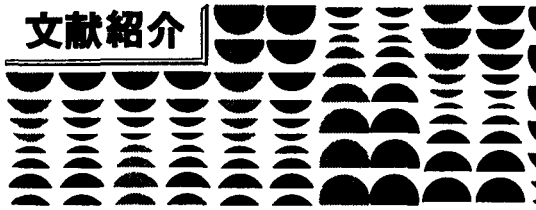


文献紹介



JORSA 28, 3, 1980

723 在庫管理および生産計画システムに対する研究明細

Harvey M. Wagner 445-475

この論文は在庫管理システムの現状のテクニカルでないサーベイを与える。中心テーマは研究および解析を必要とする実際の問題をあげることである。これらの問題は現実の在庫管理改良プロジェクトの診断、企画、挙動の予測および実行上の段階においてひきおこされる。このようなプロジェクトの多くの細かい状況を記述し、現実的な代替案のメリットを判断する十分な科学的根拠をオペレーションズ・リサーチが与えていないのはどこであるかを議論する。

724 貯蔵容量制約をもつ連関在庫問題

Peter C. Bell 476-488

この論文は第1段階の生産物、第2段階の需要が独立な確率過程によって生成される二段階生産過程のモデルを考える。2つの段階は中間製品の貯蔵によって結びつけられており、その貯蔵容量、在庫へ入ってくる流量および出ていく量に厳しい制約がある。貯蔵されなかった製品は無駄になる。貯蔵設備の最適容量、中間製品の付加供給の価値を決定するモデルを作る。このモデルは化学工業でよく見られ、特に、エチレンガス複合体のモデルへの応用が最後に述べられている。

725 すべてのテニス選手を評価するシステムの開発

Samuel S. Blackman & James W. Casey
489-502

この論文は、試合のスコアを利用して各テニス選手の数値評価を導く方法を与える。

726 競争環境における統計的許容サンプリング

Melvin Presher & Sidney Moglewler 503-511

この論文は競争環境における統計的に許容なサンプルを保持する問題に対するモデルとその解を与える。モデルはゲームの理論にもとづいており、核物質管理に応用

される。ゲームは慎重に価値ある核物質を盗むダイバーターと在庫の相異にもとづく推定をしなければならない防御者の間のゲームが定式化される。ダイバーターは防御者にわからない在庫相異分布の平均をコントロールする。解は、付加的統計的推測に他の情報を使うと同様この分布の平均を防御者が推定する政策を与える。

727 確定したリンクとソースにおける干渉をもつ二重直列待ち行列ネットワーク

Michael Kaplan 512-526

この論文では二重の直列待ち行列ネットワークにおける客の待ち時間に対する客の流れの干渉効果を調べる。特に、2つの確定サービスのサーバー l_0 , l_1 と2つのポアソン発生するソース S_0 , S_1 がある。 S_0 からの仕事は l_0 そして l_1 によって処理され、 S_1 は l_1 で直接処理される。すなわち2つの流れは l_1 で干渉しあう。サービスはどちらのサーバーでも到着順である。 l_1 のほうが l_0 よりサービスが早くない時、ネットワークの効率、 l_1 に対する実際の待ち時間の定常時の母関数、 l_0 と l_1 のおのおの S_0 の待ち時間の結合定常時、母関数を計算する。

728 公平と公共の危険について

Ralph L. Keeney 527-534

この論文では公衆のメンバーに対しておこりうる不幸を公共の危険として定着する。社会における個人への恩恵など他のことが同じであるとすれば、個人への危険の公平なバランスを優先させるだろう。公平のこの概念が定義され、この公平の条件をもつ、不幸の数についての効用関数は危険指向型となる。1人当りの平均の危険とか不幸の平均数のような共通に用いられる指標は公平を推進しない。大災害を避ける1つの態度が定義され、それは公平さと競合することが示される。

729 待ち行列シミュレーションにおける保存方程式と分数減少について

John S. Carson & Averill M. Law 535-546

シミュレートされる待ち行列システムに対する、待ち行列の平均遅れ d 、システムの平均待ち時間 w 、待ち行列中の時間毎の平均数 Q 、システムの平均数 L および平均仕事量 V を効率的に推定することを考える。再生 $GI/G/S$ 待ち行列に対して、 W , Q , L を直接推定するよりもこれらを d の推定を利用して推定するほうが効率的であることを示す。このことは $M/G/1$ 待ち行列の以前の結果を一般化し、 $GI/G/S$ 待ち行列に対する実験的研究を確かめる。

(石井博昭)