

あつかう在庫理論の基本方程式の近似解を求められる。

(石川 渉)

Operational Research Quarterly 27, 4-i, 1976

236 洗面所利用のシミュレーション

P. J. Davidson & R. G. Courtney. 789-800.

トイレ設備は現行規定では利用者数比例になっているが、待ち行列理論によればその必要はない。トイレ利用状況のコンピュータ・シミュレーション・モデルに実際データを入れて、適正設備規模を求めた。

237 在庫量算出の近似式

J. R. Walters. 801-804.

標準在庫サイズの選定にDPの仕分け問題アプローチを使った場合、一定のサービス・レベルを維持するために保有すべき総在庫の計算の近似式を提示する。

238 自動車保険請求の最適化

N. A. J. Hastings. 805-813.

保険会社は一定期間保険金請求のない自動車保険加入者の保険料を割引する。事故率と修理費分布を仮定すれば、どの程度の事故ならば保険金請求をしないほうが得かという限度を算定でき、保険料と修理費の平均費用を長期的に最小化できる。

239 制約条件が1つの場合の複数製品在庫問題

E. Page & R. J. Paul. 815-834.

在庫投資額ないし倉庫スペースの上限制約がある場合、多数製品在庫問題をとりあげ、ラグランジュ乗数法よりは発注間隔を調整する等発注間隔法のほうがコスト的に有利であることを示す。

240 建築工事、道路工事入札の分布について

R. McCaffer & A. N. Pettitt. 835-843.

535件の契約に対する入札データを解析して入札分布を求め、建築契約の入札は正規分布からの標本としてあつかえること、道路工事入札ではこの仮定の妥当性は統計的に多少問題があるが実用には十分なことを示す。

241 プラント・レイアウトの一戦略

L. R. Foulds & D. F. Robinson. 845-855.

プラント設備のうちどれを隣接させるべきかの問題。設備の各組について隣接による便益を既知とし、便益合計を最大化する。グラフ理論を適用し、最適レイアウト決定の分枝限定法を説明。

242 adaptive filtering の欠点

E. R. Golder & J. G. Settle. 857-867.

Wheelwright と Makridakis の adaptive filtering プロセスによる短・中期予測法をとりあげ、その欠点を例示。

243 フローショップ・シーケンス決定問題の解法

M. C. Bonney & S. W. Gundry. 869-883.

フローショップ・シーケンス決定に累積加工時間の間の幾何学的関係を利用し、Palmer, Gupta のアルゴリズムよりも好結果を与えるスロープ・マッチング法を提示。

244 財務計画問題の簡潔な定式化の方法

J. E. Broyles. 885-893.

財務計画問題を混合整数計画法の問題から純整数計画法問題に変換する方法を3つの例について述べ、これにより制約式と変数の数を減少でき、小型コンピュータの整数計画法アルゴリズムが利用できることを指摘。

245 累積損傷モデルの取替問題

T. Nakagawa. 895-900.

アイテムがだめになる原因は劣化のみとし、損傷総量が一定の故障レベルを超えたときにそのアイテムがだめになるという累積損傷モデルを考え、単位時間あたり期待総費用を最小化する最適取替損傷レベルを求める。

(石川 渉)

J. Optimization Theory and Applications

17, 1/2, 1975

246 2次制御問題

M. R. Hestenes. 1-42.

ヒルベルト空間における2次形式論を変分問題に応用。

247 不等式制約をもつ一般制御問題に対する2次必要条件

I. B. Russak. 43-92.

248 非線形システムの制御可能性・最小原理

W. J. Grantham & T. L. Vincent. 93-114.

249 無限次等式制約の凸最適問題に対する鞍点基準

M. S. Bazarad & J. J. Goode. 115-131.

250 多目標ミッションに対する確定的最適行動戦略

N. P. Dwivedi. 133-153.

251 等式と不等式の制約をもつ数理計画問題に対する乗数法

S. B. Schuldt. 155-161.

252 ある極値問題に対する解のパラメータ依存度

A. D. Solomon. 163-168.

253 線形レギュレータ問題に対する新方程式

J. Casti. 169-175.

254 傾斜法に対する2つの注意

C. W. Groetsch. 177-179.

255 絶対値を含む目的関数をもつ計画問題

T. W. Hill, Jr. & A. Ravindran. 181-183.

線形計画で、目的関数が決定変数の絶対値を含み、非負条件のない場合に、有限最適解が存在するための必要十分条件を証明。

(鍋島一郎)