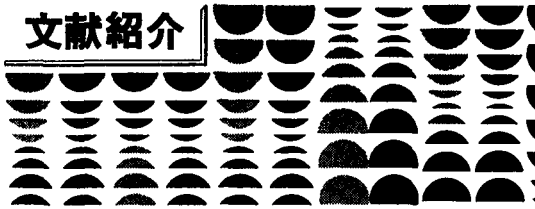


文献紹介



JORSA 27, 1, 1979.

630 エネルギー政策モデル—概観

A. S. Manne, R. G. Richels &

J. P. Weyant. 1-36.

このサーベイはエネルギー政策に関する最近の研究の7つの代表的なモデルを示す。エネルギー資源の保存およびエネルギーと経済の相互作用に関するいくつかの概念を述べ、今日の通常の供給過程における価格、輸入政策および投資決定をとり扱う3つの中期モデルを吟味する。つぎに長期の問題を扱っている4つの研究を調べ、最後にまだ未解決点の要約を述べ、公共政策におけるモデリングの将来の役割に対する示唆でしめくくる。

631 PABXパワーシステムに対する最適構造および保守政策について

G. Vered & U. Yechiali. 37-47.

PABXのパワーシステムは n 個の独立で同一の整流器からなる並列システムであり、おのおのの整流器の寿命は平均が既知の指数分布に従う。整流器は流れる電流と平均寿命によって区別され、その必要最小な整流器の数 m は工学的立場で決定される。システムは規則的にまたはシステムがダウンしたときに、整流器の交換をする技術者によって保守される。いくつかの保守政策に対して、要求される信頼性の水準のもとで、運用コストを最小にする最適なパラメータの集合を決定し、PABXパワーシステムを標準化する指針として使う。

632 揚水貯蔵候補地の評価

R. L. Keeny. 48-64.

600メガワットの揚水貯蔵発電設備の建設に適当な米南西部の10候補地を見分けるために技術者、地質学者、生物学者からなるチームによる調査が行なわれた。この論文はこれらの候補地をランクづけするのに用いる決定のための解析について議論する。

633 単一バッファ呼損・遅れシステムの解析

E. Arthurs & B. W. Stuck. 65-79.

その中における仕事数に制限がある有限容量バッファに仕事マルコフ・カウント・プロセスに従ってやってくる。プロセッサはランダムな時点にバッファにやってくる。ある決められた最大数まで仕事を処理し、去

る。この過程をくり返す。バッファのオーバーフローの確率および仕事の処理完了までの待ち時間分布がモデルのパラメータの関数として研究される。

634 比例代表制に対する基準

M. L. Balinski & H. P. Young. 80-95.

比例代表制においていくつかの常識的特性にもとづいて議席を割り当てる方法を研究する。とくに安定性の概念が導入されジェファースンの方法が特性づけられる。

635 あるランチェスター型戦闘モデルにおける力の最適行使

J. G. Taylor. 96-114.

力のレベルの2つの変数をもつ決定的ランチェスター型方程式でモデル化された戦闘において、最初に行使すべき力の決定を解析する。この論文の結果は最初の戦闘において最大限に力を行使することがいつも最適とは限らなく、最適決定は多数の要因に依存することを示す。

(石井博昭)

JORSA 27, 3, 1979.

636 非線形計画のソフトウェアの状況

A. D. Waren & L. S. Lasdon. 431-456.

非線形最適化問題を解くためのソフトウェアの望ましい特性を議論し、非線形計画に対するいくつかの利用可能なコードをこの特性から述べる。コードはアルゴリズムのタイプによって分類され、コードの照会先が与えられる。最後に、アルゴリズムのいくつかのクラスと特殊なコードのいくつかに対する計算実験の簡潔な概観を与えている。

637 非線形計画法に対する解析的導関数を用いない解法

Jerrold H. May. 457-484.

線形不等式制約のもとで非線形関数を最小化する問題に対して偏導関数を用いないで解く新しい解法を示す。

このアルゴリズムは無制約問題に対するMifflinの方法の線形制約問題への直接的拡張であり、現在活性な制約行列の分解から定まる方向での許容点に関する目標関数値の差分を利用して、各くり返して、アルゴリズムは一階および二階偏導関数を近似する。

(石井博昭)

国際会議のアブストラクト募集

最近、多くの国際会議が開催されていますが、これらの会議の最新の情報は多くの読者に有用と思われます。会議の概要または予稿・論文集のアブストラクトを80字程度にまとめて、ご投稿くださるようお願い致します。(文献抄録担当 野末尚次)