

数理解析研究所講究録899

数理システムにおける
最適化理論とその応用

京都大学数理解析研究所

1995年3月

RIMS *Kokyuroku* 899

Optimization Theory and its Applications
in Mathematical Systems

March, 1995

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

数理システムにおける最適化理論とその応用
研究集会報告集

1994年11月9日～11月11日

研究代表者 大坪 義夫(Yoshio Ohtsubo)

目 次

1. An algorithm for multiobjective Markov decision processes: Discounted reward case-----	1
長岡工業高専 涌田 和芳(Kazuyoshi Wakuta)	
2. (u, v, w) 基準を持つベクトル値マルコフ決定過程について-----	7
宮崎大・教育 伊喜 哲一郎(Tetuitirou Iki)	
3. DISCOUNTED MARKOV DECISION PROCESSES WITH GENERAL UTILITY FUNCTIONS--	16
和歌山大・教育 門田 良信(Yoshinobu Kadota)	
千葉大・教育 蔵野 正美(Masami Kurano)	
千葉大・理 安田 正実(Masami Yasuda)	
4. OCCUPATION MEASURES IN AVERAGE COST MARKOV DECISION PROCESSES-----	25
千葉大・理 宋 金杰(Kingestu Soh)	
千葉大・理 保坂 正徳(Masanori Hosaka)	
5. Some Properties of Reproducing Kernels on an Infinite Network-----	34
広島工大・電子工 村上 温(Atsushi Murakami)	
島根大・理 山崎 稀嗣(Maretsugu Yamasaki)	
6. THE RATE OF CONVERGENCE OF A HOMOGENEOUS MARKOV CHAIN ARISING FROM TWO-QUEUE NETWORKS-----	38
金沢大・工 谷川 明夫(Akio Tanikawa)	
7. DPにおけるある解法について-----	47
新潟大・自然科学 黒岩 大史(Daishi Kuroiwa)	
8. Dynamic Fuzzy Systems with Time Average Rewards-----	53
千葉大・教育 蔵野 正美(Masami Kurano)	
千葉大・理 安田 正実(Masami Yasuda)	
千葉大・理 中神 潤一(Jun-ichi Nakagami)	
北九州大・経済 吉田 祐治(Yuji Yoshida)	
9. Recurrent Sets for Dynamic Fuzzy Systems-----	63
北九州大・経済 吉田 祐治(Yuji Yoshida)	

10. ファジイ数間のあるパラメトリックな全順序関係とその応用について-----	72
創価大・工	古川 長太(Nagata Furukawa)
11. 修理限界取替え方策に対する幾何学的解法-----	80
広島大・工	土肥 正(Tadashi Dohi)
広島修道大・商	海生 直人(Naoto Kaio)
広島大・工	尾崎 俊治(Shunji Osaki)
12. プラント配管設計に於ける最短路問題-----	89
三菱重工業(株)	山田 康吉(Yasuyoshi Yamada)
大阪府大・総合科学	寺岡 義伸(Yoshinobu Teraoka)
13. 競合環境下における施設配置問題-----	98
大阪府大・総合科学	大角 盛広(Shigehiro Osumi)
阪大・工	石井 博昭(Hiroaki Ishii)
阪大・工	塩出 省吾(Shogo Shiode)
大阪府大・総合科学	寺岡 義伸(Yoshinobu Teraoka)
14. 可能性測度による線形計画問題の二段階定式化-----	106
阪大・工	伊藤 健(Takeshi Itoh)
阪大・工	石井 博昭(Hiroaki Ishii)
15. Skeletons of some relatives of the n-cube-----	114
東工大・理工	Antoine Deza
フランス科学研究庁	Michel Deza
16. 四隣接領域を結ぶ交通網の最適利用とその効率-----	121
愛知大・経営	玉置 光司(Mitsushi Tamaki)
愛知大・経営	有澤 健治(Kenji Arisawa)
愛知大・経営	神頭 広好(Hiroyoshi Kozu)
愛知大・経営	相良 信子(Nobuko Sagara)
17. 多目的離散最適化問題を解くためのアルゴリズム-----	125
四国大・経営情報	疋田 光伯(Mitsunori Hikita)
岡山理大・情報処理センター	宮地 功(Isao Miyaji)
関西大・総合情報	仲川 勇二(Yuji Nakagawa)
関西大・総合情報	伊藤 俊秀(Toshide Ito)
関西大・総合情報	木村 作郎(Sakuo Kimura)

18. 多次元非線形ナップザック問題に対するスマートグリーディ法の適用-----133
 岡山理大・工 太田垣 博一(Hirokazu Ohtagaki)
 岡山理大・工 岩崎 彰典(Akinori Iwasaki)
 関西大・総合情報 仲川 勇二(Yuji Nakagawa)
 岡山理大・工 亀高 哲夫(Tetsuo Kametaka)
 岡山理大・工 成久 洋之(Hiroyuki Narihisa)
19. A Single Facility Location Problem with respect to Minisum
 Criterion II-----142
 金沢大・自然科学 金 正道(Masamichi Kon)
 金沢大・教育 久志本 茂(Shigeru Kushimoto)
20. 最短点と最遠点の問題について-----150
 東工大・情理研 高橋 渉(Wataru Takahashi)
21. Approximately Efficient Solutions for Vector Optimization Problems--159
 弘前大・理 田中 環(Tamaki Tanaka)
22. 2次元取合せ問題に対する遺伝アルゴリズムの適用-----167
 鳥取大・工 平山 克己(Katsumi Hirayama)
 鳥取大・工 河合 一(Hajime Kawai)
23. Mathematical Models on the Competition for Some Territory-----174
 大阪府大・総合科学 寺岡 義伸(Yoshinobu Teraoka)
 大阪府大・総合科学 辻村 和彦(Kazuhiko Tsujimura)
 三菱重工業(株) 山田 康吉(Yasuyoshi Yamada)
24. ON A GAMMA TWO-ARMED BANDIT PROBLEM WITH ONE ARM KNOWN-----181
 神戸商科大・管理科学 濱田 年男(Toshio Hamada)
25. OPTIMIZING MULTIPLE SELECTIONS WITH SEQUENTIAL OBSERVATIONS-----189
 南山大・経営 穴太 克則(Katsunori Ano)
26. OPTIMAL STOPPING GAMES FOR BIVARIATE UNIFORM DISTRIBUTION-----202
 名古屋商科大・経営情報 坂口 実(Minoru Sakaguchi)
27. On normalization of extensive games-----208
 福岡大・理 杉万 郁夫(Ikuo Sugiman)
28. O.D.E.法を用いない確率近似アルゴリズムの確率1での収束について-----217
 福岡大・理 渡辺 正文(Masafumi Watanabe)

29. Stochastic Production Planningについて-----	224
愛媛大・工 大橋 守 (Mamoru Ohashi)	
30. σ -集合体の行列表現と確率制御問題への応用-----	233
広島市大・情報科学 田中 輝雄 (Teruo Tanaka)	
31. 新しい確率順序の族とその特徴付け-----	239
東北大・経済 大西 匡光 (Masamitsu Ohnishi)	