

交通均衡モデルの実用的適用のためのOD交通量・パラメータ推定及び最適モデル選択論

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-11-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Nakayama, Shoichiro メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060958

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



交通均衡モデルの実用的適用のためのOD交通量・パラメータ推定及び最適モデル選択論

Research Project

All▼

Project/Area Number

18760387

Research Category

Grant-in-Aid for Young Scientists (B)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

交通工学・国土計画

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

中山 晶一郎 Kanazawa University, 自然科学研究科, 准教授 (90334755)

Project Period (FY)

2006 – 2007

Project Status

Completed (Fiscal Year 2007)

Budget Amount *help

¥3,400,000 (Direct Cost: ¥3,400,000)

Fiscal Year 2007: ¥1,600,000 (Direct Cost: ¥1,600,000)

Fiscal Year 2006: ¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Keywords

交通工学・国土計画 / 交通均衡 / パラメータ推定 / モデル選択

Research Abstract

平成18度(昨年度)では,観測リンク交通量を用いて,時間価値やOD交通量等のパラメータ推定,そして,推定パラメータの信頼性評価や最適な交通均衡モデルの選択を行うことが出来る最尤推定法に基づいた手法・理論を開発した.平成19年度は,それらの基礎的な手法やモデルの精緻化を進めた.具体的には,ネットワークの確率的な性質を用いることで,観測リンク数よりも多い推定OD数がある場合でも推定可能なOD交通量推定法を開発した.また,最尤法によるパラメータ推定やモデル選択を適用できる範囲を理論的に明らかにした.さらに,昨年度構築した手法・理論を金沢道路ネットワークに適用することにより,手法・理論の妥当性の検証を行った.そして,金沢都市圏へロジットモデルによる経路選択を含む交通ネットワーク均衡を適用するためのパラメータ推定を行った.これにより,ロジットモデルによる経路選択を含む交通ネットワーク均衡を実際の都市圏に適用する際に常に問題となったロジットモデル内のパラメータを観測リンク交通量を使って容易に推定することが可能となり,均衡モデルの適用範囲が広がった.さらに,ロジットモデルによる交通手段選択を含む交通ネットワーク均衡モデルを金沢都市

Report (2 results)

2007 Annual Research Report

2006 Annual Research Report

Research Products (9 results)

	All	2007	2006
	All	Journal Article	Presentation
[Journal Article] 経路・出発時刻同時選択を考慮した適応的エージェントによる交通システムシミュレーション		2007	▼
[Journal Article] Can Travel Time Information Influence Network Flow?: Implications of the Minority Game		2007	▼
[Journal Article] Reliable Network Design Problem : The Case with Uncertain Demand and Total Travel Time Reliability		2006	▼
[Journal Article] リンク交通量を用いた交通ネットワーク均衡モデルのパラメータ推定：リンク間相関を考慮した最尤法		2006	▼
[Journal Article] 交通需要と経路選択の確率変動を考慮した交通均衡モデル		2006	▼
[Journal Article] 現実道路ネットワークの時間信頼性評価のための確率的交通均衡モデル及びそれを用いた情報提供効果分析		2006	▼
[Journal Article] 交通需要の不確実性による時間信頼性指標を用いた道路整備に関する研究		2006	▼
[Presentation] An Analytical Model of Traffic Equilibrium with Stochastic Demands		2007	▼
[Presentation] Stochastic Network Equilibrium Model under Uncertain Demand		2007	▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-18760387/>