

3. 詳細情報の見方

(l)

MR4620174

(m)

(q)

Summary Back to search | Previous | Next | Article | Cite | Review PDF

Cai, Cheng (4-LEED-SM); De Angelis, Tiziano (I-TRIN-MGE)
A change of variable formula with applications to multi-dimensional optimal stopping problems. (English summary)
Stochastic Process. Appl. 164 (2023), 33-61.

Classifications

60H05 - Stochastic integrals
35K35 - Free boundary problems for PDEs
60G40 - Stopping times; optimal stopping problems; gambling theory
60G44 - Martingales with continuous parameter
60J60 - Diffusion processes
60J65 - Brownian motion

(n)

Citations

From References: 1
From Reviews: 0

(o)

Summary

The reviewer suggested using the author summary as the review.

"We derive a change of variable formula for C^1 functions $U: \mathbb{R}_+ \times \mathbb{R}^m \rightarrow \mathbb{R}$ whose second order spatial derivatives may explode and not be integrable in the neighbourhood of a surface $\partial: \mathbb{R}_+ \times \mathbb{R}^{m-1} \rightarrow \mathbb{R}$ that splits the state space into two sets C and D . The formula is tailored for applications in problems of optimal stopping where it is generally very hard to control the second order derivatives of the value function near the optimal stopping boundary. Differently to other existing papers on similar topics we only require that the surface ∂ be monotonic in each variable and we formally obtain the same expression as the classical Itô's formula."

Reviewer: Stebler, Robert

(p)

References

Hide references

This list reflects references listed in the original paper as accurately as possible with no attempt to correct errors.

1. G. Alsmeyer, M. Jaeger, A useful extension of Itô's formula with applications to optimal stopping, Acta Math. Sin. 21 (4) (2005) 779-786. MR2156953
2. J. Azéma, T. Jeulin, F.B. Knight, M. Yor, Quelques calculs de compensateurs impliquant l'injectivité de certains processus croissants, Sémin. Probab. Strasbourg, 32 (1998) 316-327. MR1655302
3. E. Bandini, T. De Angelis, G. Ferrari, F. Gozzi, Optimal dividend payout under stochastic discounting, Math. Finance 32 (2) (2022) 627-677. MR4398652
4. X. Bardina, M. Jolis, An extension of Itô's formula for elliptic diffusion processes, Stoch. Process. Appl. 69 (1) (1997) 83-109. MR1464176
5. A. Bensoussan, J.-L. Lions, Applications of Variational Inequalities in Stochastic Control, in: Studies in Mathematics and Its Applications, vol. 12, North-Holland Publishing Co., Amsterdam-New York, 1982, p. xi+564, Translated from the French. MR0653144

(l) MR番号

(m) 著者名(所属機関)、
論文タイトル、
雑誌タイトルの略称、巻(出版年)号、ページ数、

(n) MSCコード

(o) この論文の引用回数

(p) Summary、References、Reviewなど
※ただし、ないものもある

(q) 検索に戻る(Back to search)

前の論文(Previous)

次の論文(Next)

この論文の本文を表示(Article)

引用(Cite)

この論文の詳細画面(本文ではない)のPDFを表示(Review PDF)

その他の検索方法

① 著者を調べる (Authors)

著者のプロフィールを調べることができます。

検索結果ではプロフィールが表示され、検索リストは名前、出版数、引用数、最も古い出版で並べ替えができます。

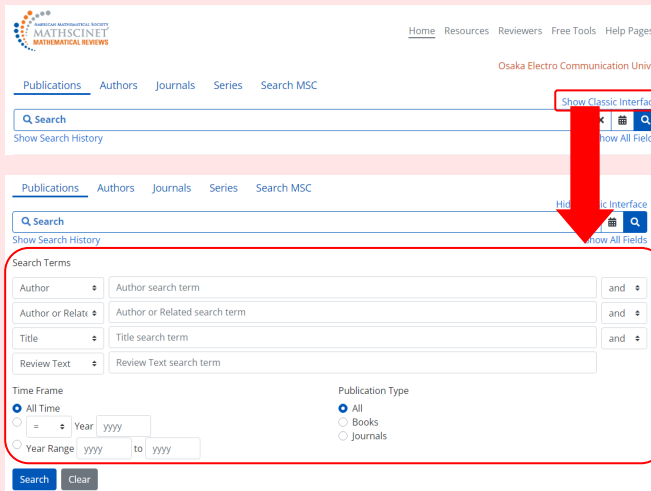
② ジャーナルを調べる (Journals)

雑誌タイトル、雑誌タイトルの略称やISSNから検索することができます、検索結果では雑誌の詳細情報などを見ることができます。

③ シリーズを調べる (Series)

一連の単行本、教科書、会議議事録など、特定のシリーズを検索することができます、検索結果ではシリーズの詳細情報や雑誌情報を見ることができます。

④ Classic interfaceで検索する



Show Classic Interfaceをクリックすると、フィールドが表示されます。

こちらは以前のMathSciNetに似ており、4つの検索ボックスとドロップダウンメニューから選択し、検索することができます。



図書館利用ガイド
MathSciNet

MathSciNetは、アメリカ数学会が提供する世界の数学文献・数学論文をカバーする包括的な書誌・レビューデータベースです。1940年以降に刊行された世界の数理科学(数学および数学を応用した学問分野)の論文の書誌情報・レビューが提供されています。

MathSciNetへのアクセス方法

大阪電気通信大学 図書館



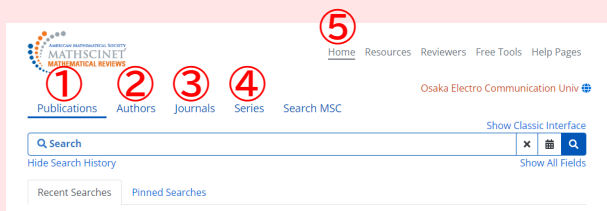
図書館HP <https://www.lib.osakac.ac.jp/>



校内LANにつながったPCから
アクセスしてください。

2. 検索結果一覧 (例: 雑誌)

MathSciNet トップページ

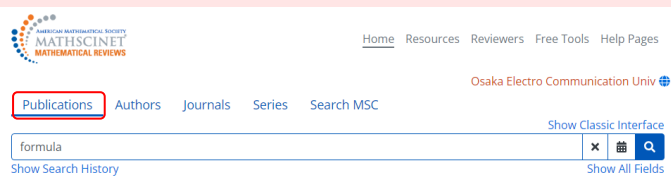


- ① Publications... タイトル・著者名・主題などから検索が可能
- ② Authors... 著者名による検索が可能
苗字または「姓, 名」「姓, 名のイニシャル」の形で入力
- ③ Journals... 雑誌など資料名から検索が可能
- ④ Series... 特定のシリーズを検索
ex. 会議事録、一連の単行本 など
- ⑤ Home... トップページへ移動

基本の検索 (Publicationsからの検索)

1. キーワードで検索

MathSciNetで検索を行う際は、検索語は**英語のみ**なので、辞書などを使ってキーワードを英語に置き換えましょう。検索ボックスに英語でキーワードを入力して検索をしましょう。

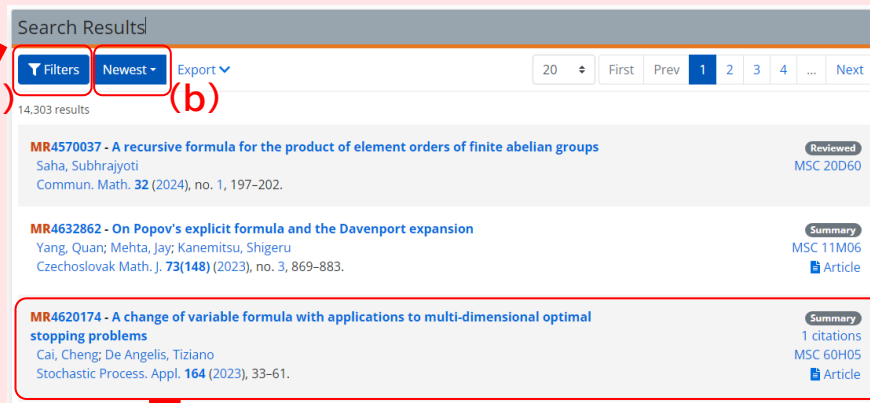


- ※大文字・小文字の区別なく検索が可能
- ※単数形・複数形の区別なく検索が可能
(単数形・複数形を区別したい場合は“ ”で単語やフレーズを囲む)
- ※前方一致や中間変化には「*(アスタリスク)」を使用して検索
- ※「AND」「OR」「NOT」を使用すると、複数の単語を組み合わせた検索が可能です。
- 使用する際は必ず大文字にしてください。



絞り込み条件にチェックを入れたらApplyをクリック。反映するのを忘れずに!

- (a) 検索結果の絞り込み (Filtersをクリックして表示)
Review Status (論文データ区分)、Publication Type (出版物の種類)、Authors (著者)、Institutions (機関)、Primary Classification (MSCコード)、Journal (雑誌)、Publication Years (出版年) など
- (b) 検索結果の並べ替え
関連性 (Relevance) ・ 出版日 (Newest/Oldest) ・ 引用回数 (Citations) ・ Authors (著者順) など



- (c) [MR4620174 - A change of variable formula with applications to multi-dimensional optimal stopping problems](#)
- (d) 論文タイトル
- (e) [Cai, Cheng; De Angelis, Tiziano](#)
- (f) [Stochastic Process. Appl.](#) **164** (2023), 33-61.
- (g) 巻(出版年)号・ページ数
- (h) 論文データ区分 / Prelim (準備中)、Pending (レビュー未)、Reviewed (レビュー済)、Indexed (索引済・レビュー提供外) Expansion (増補)、Summary (概要)、DML (Digital Mathematics Library 関連)
- (i) この論文の引用回数 / ※この数が多いほど、より多くの研究者にインパクトを与えた論文という目安
- (j) 同じMSCコードに分けられた論文の一覧を表示
- (k) この論文の本文を表示 / ※本学契約の電子ジャーナルや無料公開されているもの

- (c) MR番号 / Mathematical Reviewsのレビュー番号、またはMathSciNetのレコード番号
- (d) 論文タイトル
- (e) 著者名
- (f) 雑誌タイトル(または雑誌タイトルの略称)
- (g) 巻(出版年)号・ページ数
- (h) 論文データ区分 / Prelim (準備中)、Pending (レビュー未)、Reviewed (レビュー済)、Indexed (索引済・レビュー提供外) Expansion (増補)、Summary (概要)、DML (Digital Mathematics Library 関連)
- (i) この論文の引用回数 / ※この数が多いほど、より多くの研究者にインパクトを与えた論文という目安
- (j) 同じMSCコードに分けられた論文の一覧を表示
- (k) この論文の本文を表示 / ※本学契約の電子ジャーナルや無料公開されているもの