

2. 研究業績リスト

● 「論文」

1. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

Remarks on Kato's inequality when $\Delta p u$ is a measure.

Mathematical Journal of Ibaraki University Volume 48, p45-61, September 2016.

2. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

Remarks on the strong maximum principle involving p -Laplacian.

Hiroshima Mathematical Journal Volume 46, No.3, p311-331 November 2016.

3. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

The equivalences among p -capacity, p -Laplace-capacities and Hausdorff measure.

Mathematical Journal of Ibaraki University Volume 50, p5-13, 2018.

4. Toshio Horiuchi, Xiaojing Liu.

Kato's inequality when $\Delta p u$ is a measure and related topics.

偏微分方程式の解の形状解析 (Analysis on Shapes of Solutions to Partial Differential Equations) RIMS 共同研究報告集 p128-p139, 2016.

5. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi.

Kato's inequalities for admissible functions to quasilinear elliptic operators A .

Mathematical Journal of Ibaraki University Volume 51, p49-64, 2018.

6. Hiroshi Ando, Toshio Horiuchi and Xiaojing Liu.

One dimensional weighted Hardy's inequalities and application.

arXiv:1909.10689 [math.AP].

7. Xiaojing Liu, Toshio Horiuchi, Hiroshi Ando.

One dimensional Weighted Hardy's Inequalities and application.

Journal of Mathematical Inequalities(4) p1203-1222, 2020 年 12 月.

(その他の論文)

1. 博士学位論文(茨城大学理工学研究科, 2017-3-23, 博士論文)

Improved Kato's inequalities and strong maximum principle involving p -Laplace operator and their application.

●「著書」

なし。

●「主要な講演」

1. 題名: Remarks on the strong maximum principle involving p -Laplacian.

第 11 回数学総合若手研究集会数学の交叉点

The 11th Mathematics Conference for Young Researchers

北海道大学大学院理学院数学専攻 2015 年 3 月 2 日-5 日

2. 題名: p -ラプラシアンを含む強最大値原理についての注意

日本数学会函数方程式分科会 京都産業大学 2015 年 9 月 13 日

3. Remarks on Kato's inequality when $\Delta_p u$ is a measure.

国際研究集会 HAAT 2015 早稲田大学 2015 年 11 月 27 日-29 日

4. 題名: Remarks on Kato's inequality when $\Delta_p u$ is a measure.

第 12 回数学総合若手研究集会数学の交叉点

The 12th Mathematics Conference for Young Researchers

北海道大学大学院理学院数学専攻 2016 年 2 月 29 日-3 日

5. Xiaojing Liu

題名: p -ラプラシアンを含むラドン測度値の加藤の不等式に関する注意

日本数学会 函数方程式分科会 関西大学 2016 年 9 月 16 日

6. 題名: p -ラプラシアンを含む精密化された加藤の不等式とその応用

日本数学会 函数方程式分科会 首都大学東京 2017 年 3 月 24 日

7. 題名: Improved Kato's inequalities for the quasilinear elliptic operator and relating topics.

国際研究集会 HAAT 2017 日本大学 2017 年 8 月 2 日- 4 日

8. 題名: Improved Kato's inequalities for a quasilinear elliptic operator and relating topics.

Tsukuba Workshop for Young Mathematicians 2018

筑波大学 2018 年 2 月 6 日

9. 題名: The equivalences among p -capacity, p -Laplace-capacities and Hausdorff measure.

日本数学会 函数方程式分科会 東京大学 2018 年 3 月 18 日

10. 題名: One dimensional weighted Hardy's Inequalities and application.
調和解析セミナー 茨城大学 2019 年 3 月 6 日-8 日

11. 題名: The equivalences among p -capacity, p -Laplace-capacities and Hausdorff measure.

日本数学会 函数方程式分科会 金沢大学 2019 年 9 月 17 日.

●「外部資金獲得状況」

1. 中国遼寧省教育庁科研費（若手）「JYTQN2023091、基于加权古典 Rellich 不等式的研究（重み付き Rellich 不等式の研究）」3 万元(約 60 万円), 2023 年 12 月-2025 年 11 月.

2. 中国遼寧省科学技術計画（自然科学）科研費「2024012277-JH4/4800、加权 Hardy-Rellich 不等式精细化研究（重み付き Hardy-Rellich 不等式の研究）」8 万元(約 160 万円), 2024 年 12 月-2026 年 12 月.