

出版された論文

1. N. Bez, C. Jeavons, and T. Ozawa
Some sharp bilinear space-time estimates for the wave equation,
Mathematika, **62**(2016), 719-737. DOI:10.1112/S0025579316000012
2. Y. Cho, T. Ozawa, and C. Wang
Finite Time blowup for the fourth-order NLS,
Bulletin of the Korean Mathematical Society, **53**(2016), 615-640.
<http://dx.doi.org/10.4134/BKMS.2016.53.2.615>
3. J. Fan and T. Ozawa
Remarks on regularity criteria for harmonic heat flow and related system,
International Journal of Mathematical Analysis, **10**(2016), no.16, 749-755.
<http://dx.doi.org/10.12988/ijma.2016.6351>
4. J. Bellazzini, M. Ghimenti, and T. Ozawa
Sharp lower bounds for Coulomb energy,
Math. Research Letters, **23**(2016), 621-632. <http://dx.doi.org/10.4310/MRL.2016.v23.n3.a2>
5. Y. Cho, G. Hwang, and T. Ozawa
On small data scattering of Hartree equations with short-range interaction,
Comm. Pure Appl. Anal., **15**(2016), 1809-1823.
6. T. Ozawa and N. Visciglia
An improvement on the Brézis-Gallouët technique for 2D NLS and 1D half-wave equation,
Ann. Inst. Henri Poincaré, Analyse non linéaire, **33**(2016), 1069-1079.
7. J. Fan and T. Ozawa
Global strong solutions to the time-dependent Ginzburg-Landau model in superconductivity
with four new gauges,
Nonlinear Analysis and Differential Equations, **4**(2016), no.11, 513-519.
<http://dx.doi.org/10.12988/nade.2016.6754>
8. K. Fujiwara and T. Ozawa
Finite time blowup of solutions to the nonlinear Schrödinger equation without gauge invariance,
J. Math. Phys., **57**(2016), No.8, 082103, 8pp. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4960725>
9. M. Hayashi and T. Ozawa
Well-posedness for a generalized derivative nonlinear Schrödinger equation,
J. Differential Equations, **261**(2016), 5425-5445. <http://doi.org/10.1016/j.jde.2016.08.018>
10. J. Fan and T. Ozawa
Some remarks on gauge choice and Navier-Stokes equations,
Nonlinear Analysis and Differential Equations, **4**(2016), no.14, 659-667.
<https://doi.org/10.12988/nade.2016.6982>

11. K. Yuasa and T. Ozawa
Uncertainty relations in the framework of equalities,
J. Math. Anal. Appl., **445**(2017), No.1, 998-1012.
12. M. Hayashi and T. Ozawa
On Landau-Kolmogorov inequalities for dissipative operators,
Proc. AMS, **145**(2017), 847-852.
13. N. Ioku, M. Ishiwata, and T. Ozawa
Hardy type inequalities in L^p with sharp remainders,
J. Inequalities and Applications, (2017) 2017:5, DOI:10.1186/s13660-016-1271-1
14. J. Fan and T. Ozawa
Regularity criteria for Navier-Stokes and related systems,
Differential and Integral Equations, **30**(2017), 101-114.
15. J. Fan and T. Ozawa
Global well-posedness of weak solutions to the time-dependent Ginzburg-Landau model for superconductivity in \mathbb{R}^2 ,
International Journal of Mathematical Analysis, **11**(2017), no.4, 199-207.
<https://doi.org/10.12988/ijma.2017.7110>

書籍

1. 小澤徹,サイエンス社,「数理物理学としての微分方程式序論」
2016年11月25日, 192頁

研究発表

1. Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM) 「Recent Trends in Nonlinear Evolution Equations」
日時：2016/4/7
会場：数学会合国際センター(CENTRE INTERNATIONAL DE RENCONTRES MATHEMATIQUES) フランス・マルセイユ
“Quadratic interactions in Dispersive Systems.”
2. 偏微分方程式セミナー PDE Seminar
日時：2016/5/27
会場：北海道大学理学部3号館3-309室 北海道・札幌市北区
“Life span of solutions to nonlinear Schrödinger equations on torus.”
3. 微分方程式セミナー Seminar of Differential Equations
日時：2016/6/10
会場：大阪大学 数学教室 大セミナー室(E301) 大阪府・豊中市
「等式の枠組から見た不確定性関係」
4. International Conference on Navier-Stokes equations and related PDEs : In honor of the 60th birthday of Professor Hi Jun Choe
日時：2016/6/25
会場：NIMS 韓国・テジョン
“Life span of solutions to nonlinear Schrodinger equations on torus.”

5. Recent Topics on Dispersive Equations
日時：2016/8/30
会場：中央大学 6号館 11階 61125A室 東京都・文京区
“On Landau-Kolmogorov inequalities for dissipative operators.”
6. Nonlinear Wave and Dispersive Equations, Kyoto 2016
日時：2016/9/6
会場：京都大学 京都府・京都市左京区
“Higher order fractional Leibniz estimates.”
7. New trends in Partial Differential Equations
日時：2016/10/4
会場：Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi イタリア・ピサ
“Uncertainty relations in the framework of equalities.”
8. 広島微分方程式研究会
Workshop on Differential Equations in Hiroshima
日時：2016/10/14
会場：広島大学理学部 B707号室（東広島キャンパス） 広島県・東広島市
“Critical Hardy inequalities.”
9. International Conference for the 70th Anniversary of Korean Mathematical Society
日時：2016/10/22
会場：Seoul National University 韓国・ソウル
“Uncertainty relations in the framework of equalities.”
10. The 13th Japanese-German International Workshop on Mathematical Fluid Dynamics
日時：2016/12/1
会場：Technical University Darmstadt ドイツ・ダルムシュタット
“Remarks on the Rellich inequality.”
11. Nonlinear Partial Differential Equations and Mathematical Physics Workshop
日時：2016/12/7
会場：Tsinghua Sanya International Mathematics Forum 中国・三亜
“ON LANDAU-KOLMOGOROV INEQUALITIES FOR DISSIPATIVE OPERATORS.”
12. Critical Exponents and Nonlinear Evolution Equation 2017
日時：2017/2/21
会場：東京理科大学 東京都・新宿区
“ON LANDAU-KOLMOGOROV INEQUALITIES FOR DISSIPATIVE OPERATORS.”
13. Zhejiang-Tohoku International Workshop for Nonlinear Partial Differential Equations 2017
日時：2017/3/17
会場：東北大学 宮城県・仙台市
“Hardy inequalities in $L^p(\mathbb{R}^n)$.”
14. 第9回名古屋微分方程式研究集会
日時：2017/3/21
会場：名古屋大学 愛知県・名古屋市
“Remarks on Hardy inequalities in $L^p(\mathbb{R}^n)$.”

15. co-presence 研究会

日時：2017/3/29

会場：東京大学柏の葉キャンパス 駅前サテライト 1階多目的ホール 千葉県・柏市
「数理物理学に於ける co-presence」

会議主催

1. [非線型科学コロキウム]

場所：早稲田大学

開催日

2016/4/14 山本昌宏 東京大学 大学院 数理科学研究科 教授

「偏微分方程式の逆問題の数理と応用」

2016/5/30 水藤寛 岡山大学 大学院 環境生命科学研究科 教授

「循環器系疾患に関わる流体力学的問題」

2016/11/23 滝沢 研二 早稲田大学 創造理工学部 総合機械工学科 准教授

「Space-Time 法による流体シミュレーションへの挑戦」

2. International Workshop on “Fundamental Problems in Mathematical and Theoretical Physics”
Top Global University Project, Waseda University

日時: 2016/7/20-22

会場: 04 Conference Room, 1st Floor, 55 Bldg. Waseda University

3. 第 41 回偏微分方程式論札幌シンポジウム

日時: 2016/8/7-11

会場: 北海道大学 学術交流会館

4. Mathematical Analysis for Stability in Nonlinear Dynamics - in honor of Professor Vladimir Georgiev on his 60th birthday -

日時: 2016/8/23-27

会場: 北海道大学

研究成果

1. 波動方程式に関する最良双対評価を得た。
2. クローン・エネルギーの下からの最良評価を得た。
3. 二次元一般領域における非線型シュレディンガー方程式の初期値境界値問題の時間大域解について、その存在を 4 乗冪の場合に示し(堤の問題の解決)、3 乗冪の場合の一樣評価を時間について一次に改良した (ブレジス・ガルエの問題の解決)。