

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=2E0ht9EAAAAJ&hl=en>

Web of Science: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-6915-2016>

Structure-Product Relationships in Azine-Based Conjugated Polymers: Linear versus Cyclic Topologies and n-Type Semiconducting Properties

Hidetoyo Kanzawa; Kyoya Kobayashi; Keita Suzuki; Yusei Kubota; Hiroki Murakami; Ziwei Hu; Takeshi Yasuda; Takaki Kanbara; Junpei Kuwabara\*

*Polym. Chem.*, **2026**, 17, 3588-3595.

Reproducible chiroptical activity from aggregated chiral thienopyrroledione–fluorene  $\pi$ -conjugated polymers

Nao Suzuki, Ziwei Hu, Sota Nakayama, Soh Kushida, Yohei Yamamoto, Wijak Yospanya, Reiko Oda, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Sci. Technol. Adv. Mater.* **2026**, 27, 2680968.

Balancing stability and reactivity: a robust Pd(II) biaryl precatalyst for rapid generation of catalytically active Pd(0) species

Weiqi Li, Tomoki Iida, Manaka Kaneko, Ziwei Hu, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Inorg. Chem. Front.* **2026**, 13, 5931-5939.

Synthesis of Fluorocycloparaphenylenes via Macrocyclic Pd Complexes

Ryogo Oneda, Hiroya Igarashi, Zhe Sheng, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Chem. Eur. J.*, **2026**, 32, e03461.

Influence of Phenyl Substitution Position on the Physical Properties of Diazachrysenes

Yuanrong Shan, Hidetoyo Kanzawa, Jinxian Huang, Takeshi Yasuda, Yukihiro Shimoi, Kazuhiro Marumoto, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Asian J. Org. Chem.* **2026**, 15, e70356.

Effects of Ring Strain on Molecular Dynamics of Sterically Hindered 4,7-Phenanthroline Unit

Naruki Ishida, Yoshitaka Tsuchido, Yukihiro Shimoi, Kazuhiro Marumoto, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Eur. J. Org. Chem.*, **2025**, 28, e202500644.

Synthesis of Conjugated Polymers with Controlled Terminal Structures by Direct Arylation Polycondensation and Correlation Between Terminal Structures and Emission Properties

Ziwei Hu, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*, Junpei Kuwabara\*

*Macromol. Chem. Phys.* **2025**, 226, 2400506.

Synthesis of Tetraaryl Diazachrysenes by the Povarov Reaction and  $\pi$  Extension to Construct a Condensed Azaperylene Motif

Yuanrong Shan, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Asian J. Org. Chem.*, **2025**, 14, e202400625.

Synthesis of a Thiazole N-Oxide-based  $\pi$ -Conjugated Polymer via Direct Arylation Polycondensation under Mild Conditions

Junhui Chen, Akito Ichige, Tianyi Cai, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Polymer*, **2025**, 337, 129006.

Synthesis of Bithiazole-Based Poly (arylenevinylene) s via Co-Catalyzed Hydroarylation Polyaddition and Tuning of Their Optical Properties by N-Methylation and N-Oxidation

Boya Li, Ryota Iwamori, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Macromol. Rapid Commun.*, **2025**, 46, 2401082.

Molecular design and synthesis of narrow-bandgap poly (thienylenevinylene) s via Co-catalyzed hydroarylation polyaddition

Ryota Iwamori, Kenta Miyata, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Synth. Met.*, **2025**, 311, 117817.

Spontaneous Formation of  $\pi$ -Conjugated Polymeric Colloidal Molecules Through Stepwise Coacervation and Symmetric Compartmentalization

Osamu Oki, Shunichiro Noguchi, Sota Nakayama, Hiroshi Yamagishi, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Yohei Yamamoto\*

*Small*, **2025**, 21, 2570039.

Mechanistic study on the reductive elimination of (aryl)(fluoroaryl) palladium complexes: a key step in regiospecific dehydrogenative cross-coupling

Tomoki Iida, Ryota Sato, Yusuke Yoshigoe, Takaki Kanbara\*, Junpei Kuwabara\*

*Dalton Trans.*, **2024** 2024, 53, 13340-13347. (Selected as an open access article, Front cover image of the journal).

Near-unity angular anisotropy of circularly polarized luminescence from microspheres of monodispersed chiral conjugated polymers

Sota Nakayama, Hiroshi Yamagishi\*, Osamu Oki, Soh Kushida, Junhui Chen, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Wijk Yospanya, Reiko Oda, Yohei Yamamoto\*

*Chem. Commun.*, **2024**, 60, 7634–7637.

Regioselective Synthesis of Pyrrole-Based Poly (arylenevinylene) s via Mn-Catalyzed Hydroarylation Polyaddition

Kakeru Tsukahara, Ryota Iwamori, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*  
*Macromol. Rapid Commun.*, **2024**, 45, 2400456. (IF = 4.2) 引用回数 : 2 回

Molecular Design of Naphthalene- and Carbazole-Based Monomers for Regiospecific Synthesis of Poly(arylenevinylene)s via Co-Catalyzed Hydroarylation Polyaddition  
Ryota Iwamori, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*  
*Macromol. Rapid Commun.*, **2024**, 45, 2400168. (IF = 4.2) 引用回数 : 3 回

Regioselective synthesis of thiophene-based poly(arylenevinylene)s via Co-catalyzed hydroarylation polyaddition  
Ryota Iwamori, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*  
*Macromolecules*, **2023**, 56, 5407–5414. (IF = 5.1) 引用回数 : 5 回

Flexible and Red-Emissive Organic Single-Crystal Microresonator for Efficient Active Waveguides  
Takumi Matsuo,\* Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara and Shotaro Hayashi\*  
*J. Phys. Chem. Lett.*, **2023**, 14, 6577–6582. (IF = 4.8) 引用回数 : 14 回

Synthesis of Triazatriphenylene Derivative Through Multi-Component Reaction of Aryl-amine, Aldehyde, and Alkyne  
Sachie Yamamoto, Naruki Ishida, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*  
*Asian J. Org. Chem.*, **2023**, e202300181. (IF = 2.8) 引用回数 : 3 回

Straightforward and regiospecific synthesis of 1,3,5,7-tetra-arylated acene bearing different aryl groups  
Ryota Sato, Kunfeng Chen, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*, Junpei Kuwabara\*  
*Org. Chem. Front.*, **2023**, 10, 2955-2962. (IF = 4.6) 引用回数 : 4 回

Nonstoichiometric Direct Arylation Polymerization of Octafluorobiphenyl with 2,7-Diiodofluorene for Regulating C-H Terminals of  $\pi$ -Conjugated Polymer  
Lisa Takimoto, Taiki Goto, Junhui Chen, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*  
*Macromol. Rapid Commun.*, **2023**, 202300225. (IF = 4.2) 引用回数 : 9 回

Facile Synthesis of Bis-pentafluoroarylated Anthracene Derivatives for N-type Organic-Field-Effect Transistor Applications  
Ryota Sato, Takeshi Yasuda, Takanobu Hiroto, Takaki Kanbara\*, Junpei Kuwabara\*  
*Chem. Eur. J.*, **2023**, 29, e202203816. (IF = 3.9) 引用回数 : 10 回

One-pot two-step cross-dehydrogenative-coupling polycondensation for synthesis of tetrafluorobenzene-based conjugated polymer  
Naoki Onda, Ryota Sato, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*  
*Synth. Met.*, **2023**, 293, 117279. (IF = 4.0) 引用回数 : 6 回

Direct Arylation Polycondensation for Synthesis of Medium-Bandgap Polymer Donors (PBDB-T) for Organic Photovoltaics

Junpei Kuwabara\*, Kota Hiyaji, Shuyang Guo, Xin Jiang, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Polym. J.*, **2023**, 55, 395-404. (IF = 2.3) 引用回数 : 7 回

Unique regioselectivity of the Pd-catalysed cross-dehydrogenative coupling reaction of simple polyaromatic hydrocarbons with polyfluoroarenes

Ryota Sato, Tomoki Iida, Takaki Kanbara\* Junpei Kuwabara\*

*Chem Commun.*, **2022**, 58, 11511-11514. (IF = 4.3) 引用回数 : 12 回

Tracking side reactions of the inverse vulcanization process and developing monomer selection guidelines

Yusuke Onose, Yuri Ito, Junpei Kuwabara\*, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2022**, 13, 5486-5493. (IF = 4.1) 引用回数 : 22 回

Facile Synthesis of 1,7-Phenanthroline Derivatives and Evaluation of Their Properties as Hole-Blocking Materials in Organic Light-Emitting Diodes

Sachie Yamamoto, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2022**, 95, 458-465. (IF = 3.3) (BCSJ Award Article, Front cover image of the journal) 引用回数 : 5 回

Nonstoichiometric hydroarylation polyaddition for synthesis of pyrrole-based poly(arylenevinylene)s

Ryota Iwamori, Ryota Sato, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2022**, 13, 379-382. (IF = 4.1) (Selected as a HOT Article, Front cover image of the journal) 引用回数 : 10 回

Hydrogen-bonded dimers of mono-alkylated diketopyrrolopyrroles and their physical properties

Junpei Kuwabara\*, Ryuya Kawasaki, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Synth. Met.*, **2022**, 284, 117007. (IF = 4.0) 引用回数 : 2 回

Direct Evidence of the Internal Deterioration Mechanism due to Molecular Chain Ends in Polymer Solar Cells by Operando Spin Detection

Haruka Asai, Dong Xue, Shinpei Kamiya, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Kazuhiro Marumoto\*

*ACS Appl. Polym. Mater.* **2022**, 4, 607–617. (IF = 4.4) 引用回数 : 10 回

Fluorescence Switchable Conjugated Polymer Microdisk Arrays by Cosolvent Vapor Annealing

Hiroshi Yamagishi, Tokiya Matsui, Yusuke Kitayama, Yusuke Aikyo, Liang Tong, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Masakazu Morimoto, Masahiro Irie, Yohei Yamamoto

*Polymers* **2021** 13, 269. (IF = 4.7) 引用回数 : 9 回

Synthesis of Azine-Based Conjugated Polymers by Metal-Free Dehydration Polycondensation and Characterization of Their Physical Properties

Hiroki Murakami, Kyoya Kobayashi, Keita Suzuki, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*  
*Macromolecules*, **2021**, 54, 11281–11288. (IF = 5.1) 引用回数 : 11 回

Synthesis of pyrrole-based poly(arylenevinylene)s via Co-catalyzed hydroarylation of alkynes

Ryota Iwamori, Ryota Sato, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, and Takaki Kanbara\*  
*Macromol. Rapid Commun.*, **2021**, 42, 2100283. (IF = 4.2) 引用回数 : 12 回

One-Pot Synthesis of Triazatriphenylene Using the Povarov Reaction

Sachie Yamamoto, Zong Yang Zhou, Goki Hiruta, Katsuhiko Takeuchi, Jun-Chul Choi, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*  
*J. Org. Chem.*, **2021**, 86, 7920-7927. (IF = 3.3) 引用回数 : 17 回

Algae-Inspired, Sulfur-Based Polymer with Infrared Transmission and Elastic Function

Junpei Kuwabara, Kaho Oi, Makoto M. Watanabe, Takashi Fukuda\*, Takaki Kanbara\*  
*ACS Appl. Polym. Mater.*, **2020**, 2, 5173-5178. (IF = 4.4) 引用回数 : 32 回  
(筑波大学プレスリリース、Photonics, Scienmag, Phys.org.等に掲載)

Air-stable Pd (0) catalyst bearing dual phosphine ligands: a detailed evaluation of air stability and catalytic property in cross-coupling reactions

Ryota Sato, Takaki Kanbara\* Junpei Kuwabara\*  
*Dalton Trans.*, **2020**, 49, 12814-12819. (IF = 3.5) 引用回数 : 6 回

Facile access to conjugated polymers under aerobic conditions via Pd-Catalyzed direct arylation and aryl amination polycondensation

Xi Chen, Akito Ichige, Junhui Chen, Iori Fukushima, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*  
*Polymer*, **2020**, 207, 122927. (IF = 4.1) 引用回数 : 14 回

Mechanistic Study of Pd/Ag Dual-Catalyzed Cross-Dehydrogenative Coupling of Perfluoroarenes with Thiophenes

Yuto Shimoyama, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*  
*ACS Catalysis*, **2020**, 10, 3390-3397. (IF = 11.3) 引用回数 : 39 回

Synthesis of an Air-Stable Pd(0) Catalyst Bearing Donor and Acceptor Phosphine Ligands

Ryota Sato, Takaki Kanbara\* Junpei Kuwabara\*  
*Organometallics* **2020**, 39, 235–238. (IF = 2.5) 引用回数 : 9 回 (Highlighted in the most read articles, Inside cover image of the journal)

Effect of Purification Solvent on Polymer Impurities and Device Performance

Shunsuke Kodama, Junpei Kuwabara\*, Xin Jiang, Iori Fukushima, Takaki Kanbara\*

*ACS Appl. Polym. Mater.*, **2019**, *1*, 1195-1202. (Inside cover image of the journal) (IF = 4.4) 引用回数 : 6 回

Synthesis and Characterization of Sulfur-Based Polymers from Elemental Sulfur and Algae Oil

Shuhei Oishi, Kaho Oi, Junpei Kuwabara\*, Ryo Omoda, Yuichi Aihara, Takashi Fukuda, Toshikazu Takahashi, Jun.-Chul. Choi, Makoto Watanabe, Takaki Kanbara\*

*ACS Appl. Polym. Mater.*, **2019**, *1*, 1195-1202. (IF = 4.4) 引用回数 : 53 回

Postfunctionalization of reactive polyolefins derived from fatty acids

Kazuhisa Ohtake, Yusuke Onose, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*React. Funct. Polym.*, **2019**, *139*, 17-24. (IF = 4.5) 引用回数 : 8 回

[Pd(4-R<sub>3</sub>Si-IPr)(allyl)Cl], a Family of Silyl-Substituted Pd-NHC Complexes: Catalytic Systems for the Buchwald-Hartwig Amination

Norihisa Fukaya\*, Tomoteru Mizusaki, Kouhei Hatakeyama, Yuto Seo, Yuuya Inaba, Kazuhiro Matsumoto, Vladimir Ya. Lee, Yukio Takagi, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Yoong-Kee Choe, and Jun-Chul Choi\*

*Organometallics*, **2019**, *38*, 375-384. (IF = 2.5) 引用回数 : 29 回

Synthesis of conjugated polymer consisting of three-component aromatic units via two-step cross-dehydrogenative-coupling reactions

Chie Tanaka, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Synth. Met.*, **2019**, *254*, 180-183. (IF = 4.0) 引用回数 : 10 回

Synthesis of conjugated polymers via direct C-H/C-Cl coupling reactions using a Pd/Cu binary catalytic system

Junpei Kuwabara\*, Wataru Tsuchida, Shuyang Guo, Ziwei Hu, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2019**, *10*, 2298-2304. (IF = 4.1) 引用回数 : 14 回

Synthesis and characterization of a thermally crosslinkable polyolefin from oleic acid

Kazuhisa Ohtake, Yusuke Onose, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.* **2019**, *57*, 85-89. (IF = 3.9) 引用回数 : 12 回

Facile Synthesis of Thienopyrroledione-based  $\pi$ -Conjugated Polymers via Direct Arylation Polycondensation under Aerobic Conditions

Akito Ichige, Hitoshi Saito, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Jun-Chul Choi, Takaki Kanbara\*

*Macromolecules* **2018**, *51*, 6782-6788. (IF = 5.1) 引用回数 : 37 回

Synthesis of Polyfluoro Arylene-Based Poly(arylenevinylene)s via Pd-Catalyzed Dehydrogenative Direct

## Alkenylation

Hitoshi Saito, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Macromol. Rapid Commun.* **2018**, 39, 1800414. (IF = 4.2) 引用回数 : 17 回

## Multi-molecular emission of a cationic Pt(II) complex through hydrogen bonding interaction

Kaho Yamaguchi, Kazuma Yamawaki, Takuya Kimura, Junpei Kuwabara\*, Takeshi Yasuda, Yoshinobu Nishimura, Takaki Kanbara\*

*Dalton. Trans.*, **2018**, 47, 4081-4092. (IF = 3.5) 引用回数 : 6 回

## Synthesis of bithiazole-based semiconducting polymers via Cu-catalysed aerobic oxidative coupling

Alanna Faradhiyani, Qiao Zhang, Keisuke Maruyama, Junpei Kuwabara\*, Takeshi Yasuda, and Takaki Kanbara\*

*Mater. Chem. Front.*, **2018**, 2, 1306-1309. (IF = 8.683) 引用回数 : 28 回

## FRET-mediated near infrared whispering gallery modes: studies on the relevance of intracavity energy transfer with Q-factors

Osamu Oki, Soh Kushida, Annabel Mikosch, Kota Hatanaka, Youhei Takeda, Satoshi Minakata, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Thang D. Dao, Satoshi Ishii, Tadaaki Nagao, Alexander J. C. Kuehne, Felix Deschler, Richard H. Friend, Yohei Yamamoto\*

*Mater. Chem. Front.*, **2018**, 2, 270-274. (IF = 6.0) 引用回数 : 36 回

## Synthesis of Conjugated Polymers Containing Octafluorobiphenylene Unit via Pd-Catalyzed Cross-Dehydrogenative-Coupling Reaction

Hideaki Aoki, Hitoshi Saito, Yuto Shimoyama, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*ACS Macro Lett.*, **2018**, 7, 90-94. (IF = 5.1) 引用回数 : 57 回

## Modulation of the Emission Mode of a Pt(II) Complex via Intermolecular Interactions

Junpei Kuwabara\*, Kaho Yamaguchi, Kazuma Yamawaki, Takeshi Yasuda, Yoshinobu Nishimura, and Takaki Kanbara\*

*Inorg. Chem.*, **2017**, 56, 8726-8729. (IF = 4.3) 引用回数 : 34 回

## From Linear to Foldamer and Assembly: Hierarchical Transformation of a Coplanar Conjugated Polymer into a Microsphere

Soh Kushida, Osamu Oki, Hitoshi Saito, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Motomichi Tashiro, Michio Katouda, Yutaka Imamura, Yohei Yamamoto\*

*J. Phys. Chem. Lett.*, **2017**, 8, 4580-4586. (IF = 4.8) 引用回数 : 16 回

## Luminescent Ir(III) complexes bearing benzothiazole or benzoxazole-based pincer ligand

Junpei Kuwabara, Tomoni Namekawa, Eiko Sakabe, Masa-aki Haga, Takaki Kanbara\*

*J. Organomet. Chem.*, **2017**, 845, 189-195. (IF = 2.1) 引用回数 : 19 回

Facile one-pot access to  $\pi$ -conjugated polymers via sequential bromination/direct arylation polycondensation

Hitoshi Saito, Jiera Chen, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2017**, 8, 3006-3012. (IF = 4.1) 引用回数 : 16 回

Direct Arylation Polycondensation for the Synthesis of Bithiazole-based Conjugated Polymers and Their Physical Properties

Junpei Kuwabara\*, Masahiro Kuramochi, Songlin Liu, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Polym. J.*, **2017**, 49, 123-131. (IF = 2.3) 引用回数 : 24 回

Suppression of Homocoupling Side Reactions in Direct Arylation Polycondensation for Producing High Performance OPV Materials

Junpei Kuwabara\*, Yohei Fujie, Keisuke Maruyama, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Macromolecules*, **2016**, 49, 9388–9395. (IF = 5.1) 引用回数 : 61 回

Synthesis of n-type semiconducting polymer consisting of benzodipyrrolidone and thieno-[3,4-*c*]-pyrrole-4,6-dione via C-H direct arylation

Zhi An Wang, Junpei Kuwabara, Akito Ichige, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Synth. Met.*, **2016**, 222, 383-387. (IF = 4.0) 引用回数 : 12 回

Enwrapping Conjugated Polymer Microspheres with Graphene Oxide Nanosheets

Yusuke Aikyo, Soh Kushida, Daniel Braam, Junpei Kuwabara, Takahiro Kondo, Takaki Kanbara, Junji Nakamura, Axel Lorke, Yohei Yamamoto\*

*Chem. Lett.*, **2016**, 45, 1024-1026. (IF = 1.4) 引用回数 : 9 回

Synthesis of Conjugated Polymers Possessing Diketopyrrolopyrrole (DPP) Units Bearing Phenyl, Pyridyl, and Thiazolyl Groups by Direct Arylation Polycondensation: Effects of Aromatic Groups in DPP on Physical Properties

Junpei Kuwabara, Naoto Takase, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*J. Polym. Sci. A Polym. Chem.*, **2016**, 54, 2337-2345. (IF = 3.9) 引用回数 : 25 回

Conjugated Polymer Blend Microspheres for Efficient, Long-Range Light Energy Transfer

Soh Kushida, Daniel Braam, Thang Duy Dao, Hitoshi Saito, Kosuke Shibasaki, Satoshi Ishii, Tadaaki Nagao, Akinori Saeki, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Masashi Kijima, Axel Lorke, Yohei Yamamoto\*

*ACS Nano*, **2016**, 10, 5543–5549. (IF = 15.8) 引用回数 : 60 回

Synthesis of pyrrole-based poly(arylenevinylene)s via Rh-catalyzed dehydrogenative direct alkenylation

Hitoshi Saito, Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2016**, 7, 2775-2779. (IF = 4.1) 引用回数 : 24 回

Effects of the Terminal Structure, Purity, and Molecular Weight of an Amorphous Conjugated Polymer on Its Photovoltaic Characteristics

Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Naoto Takase, Takaki Kanbara\*

*ACS Appl. Mater. Interfaces*, **2016**, 8, 1752-1758. (IF = 8.3) 引用回数 : 86 回

Optically induced mode splitting in self-assembled, high quality-factor conjugated polymer microcavities

Daniel Braam\*, Soh Kushida, Robert Niemöller, Günther M. Prinz, Hitoshi Saito, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara, Yohei Yamamoto, Axel Lorke

*Sci. Rep.*, **2016**, 6, 19635/1-5. (IF = 3.8) 引用回数 : 26 回

Direct Arylation Polycondensation of Thienothiophenes with Various Dibromoarylenes

Tatsuya Kumada, Yuta Nohara, Junpei Kuwabara\*, Takaki Kanbara\*

*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2015**, 88, 1530-1535. (IF = 3.3) 引用回数 : 9 回 (BCSJ Award Article)

Facile synthesis of fluorene-based  $\pi$ -conjugated polymers via sequential bromination/direct arylation polycondensation

Hitoshi Saito, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*J. Polym. Sci. A Polym. Chem.*, **2015**, 53, 2198–2201. (IF = 3.9) 引用回数 : 24 回

Improved power conversion efficiency of bulk-heterojunction organic photovoltaic cells using neat C70 as an effective acceptor for an amorphous p-conjugated polymer

Takeshi Yasuda\*, Junpei Kuwabara, Liyuan Han, Takaki Kanbara

*Org. Electron.*, **2015**, 25, 99-104. (IF = 2.7) 引用回数 : 12 回

Synthesis of Bithiazole-based Crystalline Polymers via Pd-Catalyzed Direct C–H Arylation

Wei Lu, Junpei Kuwabara\*, Masahiro Kuramochi, Takaki Kanbara\*

*J. Polym. Sci. A Polym. Chem.*, **2015**, 53, 1396-1402. (IF = 3.9) 引用回数 : 31 回

Mechanistic studies and optimisation of a Pd-catalysed direct arylation reaction using phosphine-free systems

Junpei Kuwabara\*, Masaru Sakai, Qiao Zhang, Takaki Kanbara\*

*Org. Chem. Front.*, **2015**, 2, 520-525. (IF = 4.6) 引用回数 : 56 回

The effect of solvent in direct arylation polycondensation of substituted thiophenes

Junpei Kuwabara, Kohtaro Yamazaki, Takuya Yamagata, Wataru Tsuchida, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2015**, 6, 891-895. (IF = 4.1) 引用回数 : 90 回

Microwave-Assisted Polycondensation of 4-Octylaniline with Dibromoarylene

Naoto Takase, Junpei Kuwabara, Seong Jib Choi, Takeshi Yasuda, Liyuan Han, Takaki Kanbara

*J. Polym. Sci. A Polym. Chem.*, **2015**, 53, 536-542. (IF = 3.9) 引用回数 : 5 回

Preparation and Characterization of Green Reflective Films of Polyaniline Analogs Containing Azobenzene Units  
Hikaru Yamada, Minoru Kukino, Zhi An Wang, Ryo Miyabara, Nobutaka, Fujimoto, Junpei Kuwabara, Kiyoto Matsuishi, Takaki Kanbara\*

*J. Appl. Polym. Sci.*, **2015**, 132, 41275/1-7. (IF = 2.7) 引用回数 : 31 回

Direct Arylation Polycondensation of Bithiazole Derivatives with Various Acceptors

Masahiro Kuramochi, Junpei Kuwabara\*, Wei Lu, Takaki Kanbara\*

*Macromolecules*, **2014**, 47, 7378-7385. (IF = 5.1) 引用回数 : 67 回

Aggregation-induced emission behavior of a pincer platinum(II) complex bearing a poly(ethylene oxide) chain in aqueous solution

Hiroya Honda, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*J. Organomet. Chem.*, **2014**, 772-723, 139-142. (IF = 2.1) 引用回数 : 10 回

Self-assembled conjugated polymer spheres as fluorescent microresonators

Kenichi Tabata,, Daniel Braam, Soh Kushida, Liang Tong, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Andreas Beckel, Axel Lorke\*, Yohei Yamamoto\*

*Sci. Rep.*, **2014**, 4, 5902/1-5. (IF = 3.8) 引用回数 : 103 回

Synthesis and photophysical properties of diketopyrrolopyrrole-based near-infrared dyes

Takuya Yamagata, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Heterocycles*, **2014**, 89, 1173-1181. (IF = 0.8) 引用回数 : 10 回

Template-directed synthesis of macrocyclic aminopyridines: azacalix[n] (2,6)pyridines (n = 3, 4)

Natsuko Uchida, Ruoxi Zhi, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Tetrahedron Lett.*, **2014**, 55, 3070-3072. (IF = 1.5) 引用回数 : 16 回

Chemical modification of amino acids by atmospheric-pressure cold plasma in aqueous solution

Eisuke Takai, Tsuyoshi Kitamura, Junpei Kuwabara, Satoshi Ikawa, Shunsuke Yoshizawa, Kentaro Shiraki, Hideya Kawasaki, Ryuichi Arakawa, Katsuhisa Kitano\*

*J. Phys. D: Appl. Phys.*, **2014**, 47, 285403/1-15. (IF = 3.1) 引用回数 : 341 回

Two-Step Direct Arylation for Synthesis of Naphthalenediimide-Based Conjugated Polymer

Yuta Nohara, Junpei Kuwabara\*, Takeshi Yasuda, Liyuan Han, Takaki Kanbara\*

*J. Polym. Sci. A Polym. Chem.*, **2014**, 52, 1401-1407. (IF = 3.9) 引用回数 : 52 回

Emission Behavior of Secondary Thioamide-Based Cationic Pincer Platinum(II) Complexes in Aggregate State

Hiroya Honda, Yasuyuki Ogawa, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Eur. J. Inorg. Chem.*, **2014**, 11, 1865-1869. (IF = 2.2) 引用回数 : 17 回

Tetramethylbithiophene in  $\pi$ -Conjugated Alternating Copolymers as Effective Structural Component for the Formation of Spherical Assemblies

Liang Tong, Soh Kushida, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Noriyuki Ishii, Akinori Saeki, Shu Seki, Seiichi Furumid, Yohei Yamamoto\*

*Polym. Chem.*, **2014**, 5, 3583-3587. (IF = 4.1) 引用回数 : 22 回

Direct Arylation Polycondensation: A Promising Method for the Synthesis of Highly Pure, High-Molecular-Weight Conjugated Polymers Needed for Improving the Performance of Organic Photovoltaics

Junpei Kuwabara, Takeshi Yasuda, Seong Jib Choi, Wei Lu, Koutarou Yamazaki, Shigehiro Kagaya, Liyuan Han, Takaki Kanbara\*

*Adv. Funct. Mater.*, **2014**, 24, 3226-3233. (IF = 18.5) 引用回数 : 162 回

(筑波大学プレスリリース、鉄鋼新聞 2 月 14 日、日刊産業新聞 2 月 20 日掲載)

Delayed Fluorescence Behaviors of Aminopyridine Oligomers: Azacalix[n](2,6)pyridines (n = 3, 4) and their Linear Analog

Natsuko Uchida, Tohru Sato, Junpei Kuwabara, Yoshinobu Nishimura, Takaki Kanbara\*

*Chem. Lett.*, **2014**, 43, 459-461. (IF = 1.4) 引用回数 : 9 回

Deprotonation-Induced Structural Changes in SNS-Pincer Ruthenium Complexes with Secondary Thioamide Groups

Yoko Komiyama, Junpei Kuwabara\*, Takaki Kanbara\*

*Organometallics*, **2014**, 33, 885-891. (IF = 2.5) 引用回数 : 26 回

Optical Properties of Highly Planar Diketopyrrolopyrrole Derivatives Fixed by Coordinate Bonds

Takuya, Yamagata, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Tetrahedron*, **2014**, 70, 1451-1457. (IF = 2.1) 引用回数 : 42 回

Molecular Mechanism of Plasma Sterilization in Solution with the Reduced pH Method: Importance of Permeation of HOO radicals into the cell membrane

Eisuke Takai, Satoshi Ikawa, Katsuhisa Kitano, Junpei Kuwabara, Kentaro Shiraki\*

*J. Phys. D: Appl. Phys.*, **2013**, 46, 295402/1-10. (IF = 3.1) 引用回数 : 76 回

Microwave-Assisted Polycondensation via Direct Arylation of 3,4-Ethylenedioxythiophene with 9,9-Dioctyl-2,7-dibromofluorene

Seong Jib Choi, Junpei Kuwabara\*, Takaki Kanbara\*

*ACS Sustainable Chem. Eng.*, **2013**, 1, 878-882. (IF = 7.1) 引用回数 : 87 回

Synthesis of  $\pi$ -Conjugated Polymer Consisting of Pyrrole and Fluorene Units by Ru-Catalyzed Site-Selective Direct Arylation Polycondensation

Wei Lu, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Macromol. Rapid Commun.*, **2013**, 34, 1151-1156. (IF = 4.3) 引用回数 : 53 回

(Highlighted in the “Best of Macromolecular Journals 2013” (Wiley-VCH))

Syntheses, Crystal Structures, and Photophysical Properties of Platinum(II) Complexes Containing a Disulfanenitrile Ligand

Hiroya Honda, Takayoshi Fujii\*, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara

*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2013**, 86, 608-614. (IF = 3.3) 引用回数 : 2 回

Hydrogen-bonding Linkage of Thymidine Derivatives with Carboxylic Acid and Pyridyl Groups in a Crystalline State

Junichi Hoshino, Junpei Kuwabara\*, Takaki Kanbara\*

*J. Nanosci. Nanotechnol.*, **2013**, 13, 4593-4600. (IF = 1.1) 引用回数 : 1 回

Ligand Modification of Cyclometalated Ruthenium Complexes in the Aerobic Oxidative Dehydrogenation of Imidazolines

Shota Aiki, Yuhei Kijima, Junpei Kuwabara, Ayako Taketoshi, Take-aki Koizumi, Shigehisa Akine, Takaki Kanbara\*

*ACS Catalysis*, **2013**, 3, 812-816. (IF = 15.8) 引用回数 : 15 回

Direct arylation polycondensation for synthesis of bithiophene-based alternating copolymers

Junpei Kuwabara, Yuta Nohara, Seong Jib Choi, Yohei Fujinami, Wei Lu, Ken Yoshimura, Jun Oguma, Katsuhiro Suenobu, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2013**, 4, 947-953. (IF = 4.1) 引用回数 : 130 回

Spherical Assemblies from  $\pi$ -Conjugated Alternating Copolymers: Toward Optoelectronic Colloidal Crystals

Taeko Adachi, Liang Tong, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Akinori Saeki, Shu Seki, Yohei Yamamoto\*

*J. Am. Chem. Soc.*, **2013**, 135, 870-876. (IF = 14.4) 引用回数 : 100 回

Detailed Optimization of Polycondensation Reaction via Direct C-H Arylation of Ethylenedioxythiophene

Koutarou Yamazaki, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Macromol. Rapid Commun.*, **2013**, 34, 69-73. (IF = 4.2) 引用回数 : 111 回

Molecular Design of Organic Superbases, Azacalix[3](2,6)pyridines: Catalysts for 1,2- and 1,4-Additions  
Natsuko Uchida; Junpei Kuwabara, Ayako Taketoshi, Takaki Kanbara\*

*J. Org. Chem.*, **2012**, 77, 10631-10637. (IF = 3.3) 引用回数 : 25 回

Synthesis of 4,4'-Dinonyl-2,2'-bithiazole-based Copolymers via Pd-Catalyzed Direct C-H Arylation  
Wei Lu, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Polym. Chem.*, **2012**, 3, 3217-3219. (IF = 4.1) 引用回数 : 81 回

Synthesis and Characterization of Diketopyrrolopyrrole Derivatives Having Electron-withdrawing Groups  
Takuya Yamagata, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Eur. J. Org. Chem.*, **2012**, 5282-5290. (IF = 2.5) 引用回数 : 16 回

Physical and Electrical Characteristics of Supramolecular Polymer Films Based on Guanosine Derivatives  
Modified with Tetrathiafulvalene Moiety

Seong Jib Choi, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Poym. J.*, **2012**, 44, 946-951. (IF = 2.3) 引用回数 : 2 回

Aerobic Oxidative Dehydrogenation of Benzyl Alcohols to Benzaldehydes by Using a Cyclometalated  
Ruthenium Catalyst

Ayako Taketoshi, Xin Ning Beh, Junpei Kuwabara, Take-aki Koizumi, Takaki Kanbara\*

*Tetrahedron Lett.*, **2012**, 53, 3573-3576. (IF = 1.5) 引用回数 : 23 回

Synthesis of  $\pi$ -Conjugated Polymers Containing Fluorinated Arylene Units via Direct Arylation: Efficient  
Synthetic Method of Materials for OLEDs

Wei Lu, Junpei Kuwabara\*, Takayuki Iijima, Hideyuki Higashimura, Hideki Hayashi, Takaki Kanbara\*

*Macromolecules*, **2012**, 45, 4128-4133. (IF = 5.1) 引用回数 : 176 回

Synthesis of Thiophene- and Bithiophene-based Alternating Copolymers via Pd-catalyzed Direct C-H Arylation  
Yohei Fujinami, Junpei Kuwabara, Wei Lu, Hideki Hayashi, Takaki Kanbara\*

*ACS Macro Lett.*, **2012**, 1, 67-70. (IF = 5.1) 引用回数 : 228 回  
(Highlighted in the most read articles of ACS Macro Letters)

Protein Inactivation by Low-temperature Atmospheric Pressure Plasma in Aqueous Solution

Eisuke Takai, Katsuhisa Kitano, Junpei Kuwabara, Shiraki Kentaro\*

*Plasma Process. Polym.*, **2012**, 9, 77–82. (IF = 2.9) 引用回数 : 216 回

Two-step Changes in Luminescence Colour of Pt (II) Complex Bearing an Amide Moiety by Mechano- and Vapochromism

Seong Jib Choi, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Chem. Lett.*, **2012**, 41, 65-67. (IF = 1.4) 引用回数 : 95 回

Luminescent Ir(III) Complexes Containing Benzothiazole-based Tridentate Ligands: Synthesis, Characterization, and Application to Organic Light-emitting Diodes

Junpei Kuwabara, Tomomi Namekawa, Masa-aki Haga, Takaki Kanbara\*

*Dalton Trans.*, **2012**, 41, 44-46. (IF = 3.5) 引用回数 : 64 回

(Highlighted in top ten accessed articles from the online version of Dalton Transactions)

Polycondensation of Dibromofluorene Analogues with Tetrafluorobenzene via Direct Arylation

Wei Lu, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara,\*

*Macromolecules*, **2011**, 44, 1252-1255. (IF = 5.1) 引用回数 : 227 回

Photoelectrochemical Response of Poly(3-hexylthiophene) and Poly(2,3- diethylquinoxaline-5,8-diyl) in Aqueous Media

Keisuke Saito, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Synthetic Met.*, **2011**, 161, 1150-1153. (IF = 4.0) 引用回数 : 8 回

Versatile Bridging Ability of Secondary Thioamide Group for Constructing Metal Cluster Based on Pincer Complex

Ken Okamoto, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*J. Organomet. Chem.*, **2011**, 696, 1305-1309. (24th ICOMC special issue) (IF = 2.1) 引用回数 : 3 回

The Catalytic Activity of a Cyclometalated Ruthenium(III) Complex for Aerobic Oxidative Dehydrogenation of Benzylamines

Shota Aiki, Ayako Taketoshi, Junpei Kuwabara, Take-aki Koizumi, Takaki Kanbara\*

*J. Organomet. Chem.*, **2011**, 696, 1301-1304. (24th ICOMC special issue) (IF = 2.1) 引用回数 : 36 回

Enhancement of Photoluminescence of Thioamide-based Pincer Palladium Complex in Crystalline State  
Junpei Kuwabara, Yasuyuki Ogawa, Ayako Taketoshi, Takaki Kanbara\*

*J. Organomet. Chem.*, **2011**, 696, 1289-1293. (24th ICOMC special issue) (IF = 2.1) 引用回数 : 43 回

Synthesis, Characterization, and Catalytic Reactivity of a Highly Basic Macrotricyclic Aminopyridine

Natsuko Uchida, Ayako Taketoshi, Junpei Kuwabara, Toshihide Yamamoto, Yoshiaki Inoue, Yu Watanabe, Takaki Kanbara\*

*Org. Lett.*, **2010**, 12, 5242-5245. (IF = 4.9) 引用回数 : 37 回

(Highlighted in ACS web, Noteworthy Chemistry)

Synthesis and Metal-like Luster of Novel Polyaniline Analogs Containing Azobenzene Unit

Minoru Kukino, Junpei Kuwabara, Kiyoto Matsuishi, Takashi Fukuda, Takaki Kanbara\*

*Chem. Lett.*, **2010**, 39, 1248-1250. (IF = 1.4) 引用回数 : 23 回

Allosteric Supramolecular Triple-Layer Catalysts

Hyo Jae Yoon, Junpei Kuwabara, Jun-Hyun Kim, Chad A. Mirkin\*

*Science*, **2010**, 330, 66-68. (IF = 44.7) 引用回数 : 345 回

(Highlighted in *Chemical & Engineering News* **2010**, 88(40), 8.)

Electrically Conductive Hydrogen-Bond-Based Supramolecular Polymer with a Tetrathiafulvalene Moiety:

Modulation of Electrical Conductivity and Flexibility of Film by External Stimulus

Seong Jib Choi, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Chem. Asian J.*, **2010**, 5, 2154-2157. (IF = 3.5) 引用回数 : 15 回

Palladium(II) and Platinum(II) Complexes Bearing  $\kappa^3$ SCS Pincer Ligand with Azulene Unit

Junpei Kuwabara, Goro Munezawa, Ken Okamoto, Takaki Kanbara\*

*Dalton Trans.*, **2010**, 39, 6255-6261. (IF = 3.5) 引用回数 : 43 回

Solid-state Structure and Optical Properties of Highly Fluorescent Diketopyrrolopyrrole Derivatives Synthesized by Cross-coupling Reaction

Junpei Kuwabara, Takuya Yamagata, Takaki Kanbara\*

*Tetrahedron*, **2010**, 66, 3736-3741. (IF = 2.1) 引用回数 : 66 回

Luminescence Study of Thioamide-based Pincer Palladium Complexes in Poly(vinylpyrrolidone) Matrix

Yasuyuki Ogawa, Ayako Taketoshi, Junpei Kuwabara, Ken Okamoto, Takashi Fukuda, Takaki Kanbara\*

*Chem. Lett.*, **2010**, 39, 385-387. (IF = 1.4) 引用回数 : 23 回

Synthesis of Highly Fluorescent Diketopyrrolopyrrole Derivative and Two-step Response of Fluorescence to Acid

Takuya Yamagata, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Tetrahedron Lett.*, **2010**, 51, 1596-1599. (IF = 1.5) 引用回数 : 66 回

Pseudo-Allosteric Regulation of the Anion Binding Affinity of a Macrocyclic Coordination Complex  
Junpei Kuwabara, Hyo Jae Yoon, Chad A. Mirkin\*, Antonio G. DiPasquale, Arnold L. Rheingold

*Chem. Commun.*, **2009**, 4557-4559. (IF = 4.3) 引用回数 : 14 回

Crystal Structure and Intramolecular Hydrogen Bonding of a Substituted Diaminoquinoxaline

Junpei Kuwabara, Hironori Mori, Takaki Kanbara\*

*Heterocycles*, **2009**, 78, 2601-2607. (IF = 0.8) 引用回数 : 2 回

Regioregulated Syntheses of Poly(aminopyridine)s by Pd-catalyzed Amination Reaction

Junpei Kuwabara, Hironori Mori, Takuya Teratani, Munetaka Akita, Takaki Kanbara\*

*Macromol. Rapid Commun.*, **2009**, 30, 997-1001. (IF = 4.3) 引用回数 : 21 回

Structures of Co, Pd and Ni Complexes with Iminopyridine Ligands Having a Hydroxymethyl or Acrylate Pendant Group

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada, \*

*Polyhedron*, **2009**, 28, 2459-2465. (IF = 2.4) 引用回数 : 9 回

Reactivity of Dinuclear Rhodium(I) Macrocycles Formed via the Weak-Link Approach

Junpei Kuwabara, Maxim V. Ovchinnikov, Charlotte L. Stern, Chad A. Mirkin\*

*Organometallics*, **2008**, 27, 789-792. (IF = 2.5) 引用回数 : 10 回

Coordination Chemistry Approach to a Multieffector Enzyme Mimic

Junpei Kuwabara, Charlotte L. Stern, Chad A. Mirkin\*

*J. Am. Chem. Soc.*, **2007**, 129, 10074-10075. (IF = 14.4) 引用回数 : 80 回

Early-Late Heterobimetallic Complexes as Initiator for Ethylene Polymerization. Cooperative Effect of Two Metal Centers to Afford Highly Branched Polyethylene

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*

*Chem. Commun.*, **2006**, 3815-3817. (IF = 4.3) 引用回数 : 60 回

Copolymerization of 7-Methylenebicyclo[4.1.0]heptane with Carbon Monoxide Initiated by Optically Active Pd Complexes

Daisuke Takeuchi, Ayami Yasuda, Takeshi Okada, Junpei Kuwabara, Kohtaro Osakada\*, Katsuhiko Tomooka

*Helv. Chim. Acta.*, **2006**, 89, 1574-1588. (IF = 1.5) 引用回数 : 6 回

Living Alternating Copolymerization of a Methylene cyclopropane Derivative with CO to Afford Polyketone with Dihydrophenanthrene-1,10-diyl Groups

Daisuke Takeuchi, Takeshi Okada, Junpei Kuwabara, Kohtaro Osakada\*

*Macromol. Chem. Phys.*, **2006**, 207, 1546-1555. (IF = 2.5) 引用回数 : 16 回

(Selected as cover picture paper)

Zr/Zr and Zr/Fe Dinuclear Complexes with Flexible Bridging Ligands. Preparation by Olefin Metathesis Reaction of the Mononuclear Precursors and Properties as Polymerization Catalysts

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*

*Organometallics*, **2005**, 24, 2705-2712. (IF = 2.5) 引用回数 : 78 回

Association of *trans*-[PdCl<sub>2</sub>(NH=CPh<sub>2</sub>-kN)<sub>2</sub>] via Intermolecular N-H···Cl Hydrogen Bonding in the Solid State and in Solution.

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*

*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2005**, 78, 668-670. (IF = 3.3) 引用回数 : 7 回

Cage-Type Hexanuclear Platinum(0) Clusters with Diphosphine and Isocyanide Ligands Encapsulating Two Mercury(0) Atoms

Tomoaki Tanase,\* Eri Goto, Hiroe Takenaka, Takashi Horiuchi, Yasuhiro Yamamoto, Junpei Kuwabara, Kohtaro Osakada

*Organometallics*, **2005**, 24, 234-244. (IF = 2.5) 引用回数 : 14 回

Synthesis and Properties of Zr-Co Heterodinuclear Complexes with a Bridging Bis(cyclopentadienyl) Ligand

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*

*J. Organomet. Chem.*, **2005**, 690, 269-275. (IF = 2.1) 引用回数 : 9 回

Preparation and Properties of Cp<sub>2</sub>Zr(μ-N=CAr<sub>2</sub>)<sub>2</sub>PdCl(Me), New Zr/Pd Heterobimetallic Complexes with Bridging Alkylideneamido Ligands

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*

*Organometallics*, **2004**, 23, 5092-5095. (IF = 2.5) 引用回数 : 13 回

MAO-Catalyzed Friedel-Crafts Reactions of Toluene with Chloroalkanes and with Propylene

Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*

*J. Mol. Catal. A.*, **2004**, 208, 39-44. (IF = 5.0) 引用回数 : 7 回

Reaction of AlMe<sub>3</sub> with Heterobimetallic Zr/Rh Complexes Having a C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>-CMe<sub>2</sub>-Ind (or C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>-CMe<sub>2</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>4</sub>) Ligand. Formation of Complexes with a Zr-Indenyl (or Zr-Cyclopentadienyl) σ-Bond

Daisuke Takeuchi, Junpei Kuwabara, Kohtaro Osakada\*

*Organometallics*, **2003**, 22, 2305-2311. (IF = 2.5) 引用回数 : 19 回

## Review Paper (査読付)

Synthesis of aza-polycyclic aromatic hydrocarbons as organic optoelectronic materials via the Povarov reaction

Yuanrong Shan, Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara\*

*Tetrahedron Lett.*, **2025** 155836

Synthesis of Organic Optoelectronic Materials Using Direct C–H Functionalization

Junpei Kuwabara,\* Takaki Kanbara\*

*ChemPlusChem*, **2024**, 89, e202300400. (IF = 3.0) 引用回数 : 7 回

Step-Economical Synthesis of Conjugated Polymer Materials Composed of Three Components: Donor, Acceptor, and  $\pi$  Units

Junpei Kuwabara,\* Takaki Kanbara\*

*Macromol. Rapid Commun.* **2021**, 42, 2000493. (IF = 4.2) 引用回数 : 16 回

Aziridine-based polyaddition, post-modification, and crosslinking: can aziridine rival epoxide in polymer chemistry?

Jung, Sangmin; Kang, Seohyun; Kuwabara, Junpei; Yoon, Hyo Jae

*Polym. Chem.*, **2019**, 10, 4506-4512. (IF = 4.1) 引用回数 : 33 回

Facile Synthesis of  $\pi$ -Conjugated Polymers via Direct Arylation Polycondensation

Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2019**, 92, 152-161. (IF = 3.3) 引用回数 : 45 回

Direct arylation polycondensation for synthesis of optoelectronic materials

Junpei Kuwabara\*

*Polym. J.*, **2018**, 50, 1099-1106. (IF = 2.3) 引用回数 : 24 回

Secondary Thioamides as Multidentate Ligands for Functional Metal Complexes

Ken Okamoto, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Chem. Lett.*, **2015**, 44, 102-110. (IF = 1.4) 引用回数 : 25 回

Development of Synthetic Method for  $\pi$ -Conjugated Polymers via Direct Arylation Polycondensation

Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*J. Synth. Org. Chem., Jpn.*, **2014**, 72, 1271-1277. (有機合成化学協会誌, Special Issue in English) (IF = 0.2)

引用回数 : 25 回

## Synthesis and Optical Properties of Pincer Palladium and Platinum Complexes having Thioamide Units

Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*J. Photopolym. Sci. Technol.*, **2008**, 21, 349-354. (IF = 0.4) 引用回数 : 35 回

## 総説 (査読付)

共役高分子材料の実用的合成手法の開発

桑原純平

高分子論文集, **2015**, 72, 539-549. (高分子科学・工学のニューウェーブ—2015—)

オレフィンメタセシスによる新しい複核錯体の合成とオレフィン重合

竹内大介, 桑原純平, 小坂田耕太郎\*

高分子論文集, **2011**, 68, 427-435.

錯体触媒による炭素—ヘテロ元素結合形成反応を中心とした高分子合成

桑原純平, 神原貴樹\*

高分子論文集, **2011**, 68, 281-288.

複核重合触媒の効率的合成法およびその重合作用

竹内大介, 桑原純平, 小坂田耕太郎\*

接着, **2005**, 49, 223-230.

Effect of Substituent on Phenanthroline Ligands in Zinc Complex-catalyzed Synthesis of Organic Carbamate from CO<sub>2</sub> Using Tetramethyl Orthosilicate

Katsuhiko Takeuchi, Kei Takahashi, Yusuke Ishizuka, Hiroki Koizumi, Haruki Nagae, Kazuhiro Matsumoto, Norihisa Fukaya, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara, Jun-Chul Choi\*

*J. Jpn Petrol. Inst.*, **2023**, 66, 185-188.

Development of organic semiconductors with fluorobenzene derivatives and their application to thin film devices

Takeshi Yasuda,\* Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara

*IEICE Technical Report; IEICE Tech. Rep.* **2023**, 122, 37-40.

Photovoltaic Properties of Bithiazole-Based Polymers Synthesized by Direct C-H Arylation

Takeshi Yasuda,\* Junpei Kuwabara, Liyuan Han, Takaki Kanbara

*J. Photopolym. Sci. Tech.*, **2016**, 29, 347-352.

Selectivity of reaction sites for direct arylation polycondensation in bithiophene derivatives

Yohei Fujie, Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara\*

*Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, **2015**, 622, 14-18.

Emission from Charge-Transfer States in Bulk Heterojunction Organic Photovoltaic Cells Based on Ethylenedioxythiophene-Fluorene Polymers,  
Takeshi Yasuda,\* Junpei Kuwabara, Liyuan Han, and Takaki Kanbara,  
*Mol. Cryst. Liq. Cryst.*, **2015**, 620, 107-111.

Ru-catalyzed site-selective direct arylation polycondensation via ortho-metalation of pyrrole derivative  
Takaki Kanbara\*, Junpei Kuwabara, Wei Lu  
*IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, **2014**, 54, 012012/1-9.

Olefin Polymerization by Bimetallic Zr Catalyst. Ligand Effect for Activity and Stereoselectivity.  
Junpei Kuwabara, Daisuke Takeuchi, Kohtaro Osakada\*  
*Studies in Surface Science and Catalysis*, **2006**, 161, 135-140.

### 解説記事

植物由来オレフィン系化合物の逆加硫化による機能性含硫黄ポリマーの開発  
小野瀬 悠佑 桑原 純平 神原 貴樹  
硫酸と工業 **2022**, 10, 133-140.

炭素-水素結合を反応点とするクロスカップリング反応による共役系高分子の合成  
桑原 純平 神原 貴樹  
高分子, **2021**, 70, 512-516.

硫黄からしなやかなレンズを創る-藻類産生オイルの逆加硫化法による焦点可変レンズの作製-  
桑原 純平 神原 貴樹  
化学, **2021**, 76, 66-67.

硫黄と藻類オイルを原料とする高分子の合成と利用<余剰資源と持続可能資源を有効利用した材料合成>  
桑原 純平 神原 貴樹  
プラスチック, **2020**, 11, 7-10.

高分子の真の力を引き出す  
桑原純平  
現代化学, **2017**, 559, 63.

赤色高分子色素から成る鮮やかな緑色光沢フィルムの開発  
藤本 信貴, 桑原 純平, 神原貴樹  
塗装工学 日本塗装技術協会, **2017**, 52, 17-22.

有機薄膜太陽電池材料の低コスト化技術

安田剛、桑原純平、韓礼元、神原貴樹

応用物理学会 有機分子・バイオエレクトロニクス分科会 会誌, **2016**, 27, 86-89.

直接アリール化反応の高分子合成への応用

桑原純平, 神原貴樹

化学と工業, **2015**, 68, 938.

有機強塩基として機能する環状アミノピリジン化合物：アザカリックス[3]ピリジン

内田奈津子, 桑原純平, 神原貴樹

ペトロテック, **2014**, 37, 819-823.

酵素のような調節機能を持った分子触媒

桑原純平

現代化学, **2011**, 480, 35-38.

アロステリック制御を行う 3 重積層構造を持つ超分子触媒

桑原純平

*Japanese Scientists in Science*, **2010**, 61.

“分子一本”の導線をめざして

桑原純平

化学, **2009**, 64, 61-62.

再生利用を指向した均一系高分子錯体触媒の開発

桑原純平, 神原貴樹

触媒, **2008**, 50, 333-338.

## 著書

Transition Metal - catalyzed Polycondensation

Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara

Conjugated Polymer Synthesis and Materials Applications, Wiley - VCH GmbH, 2025, Chapter 1, Page 1-30

Metal-catalysed Polycondensation

Junpei Kuwabara

Encyclopedia of Polymers, Polymeric Materials, and Polymer Technology, CRP Press.

直接アリール化反応を利用した  $\pi$  共役高分子の合成法

桑原 純平

有機薄膜太陽電池・ペロブスカイト太陽電池の開発最前線 監修：佐野健志、吉田郵司 (2025)

Sustainable Strategies in Organic Electronics”, Chapter 2, Green synthetic approaches to  $\pi$ -conjugated polymers for thin-film transistors and photovoltaic application

Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara

Sustainable Strategies in Organic Electronics, 75-94 (ISBN 978-0-12-823601-7 (online), ISBN 978-0-12-823147-0 (print)), A. Marrocchi Ed., United Kingdom, Elsevier (2022).

金属調光沢を与えるフィルム・コーティング材料の開発と電磁波透過性

藤本 信貴, 桑原 純平, 神原貴樹

“最新 ミリ波吸収, 遮蔽, 透過材の設計・実用化技術” (分担, 第 3 章 2 100-111 頁), シーエムシー出版 (2020).

直接アリアル化重合による高分子半導体の合成

桑原 純平, 神原貴樹

“直接的芳香族カップリング反応の設計と応用” (分担, 第 18 章 200-212 頁), シーエムシー出版 (2019).

Thioamide-Based Transition Metal Complexes

Ken Okamoto, Junpei Kuwabara, and Takaki Kanbara

“Chemistry of Thioamides”, Chapter 7, 157-191 (ISBN 978-981-13-7828-7 (e-book), ISBN 978-981-13-7827-0 (hard-cover)), Toshiaki Murai Ed., Singapore, Springer (2019).

金属を含まない金属調光沢の高分子フィルムの開発

藤本 信貴, 桑原 純平, 神原貴樹

触り心地の制御、評価技術と新材料・新製品開発への応用 (分担, 第 13 節 290-296 頁)

2017 年 2 月 28 日 発刊

## 招待・依頼講演リスト

Synthesis of  $\pi$ -conjugated materials via direct C–H bond functionalization

Junpei Kuwabara

Advanced Materials and Nanostructures for Future Science and Technologies, National Chung Hsing University, Taiwan, November 28, 2025.

Development of facile synthetic method for optoelectronic materials

Junpei Kuwabara

The Korean Society of Industrial and Engineering Chemistry, Chemistry with AI for Carbon Neutrality, BEXCO Busan Korea, May 9, 2024

C-H 結合の直接官能基化反応を利用した有機半導体材料の合成

桑原純平

東京工業大学講演会、2023 年 8 月 2 日

C-H 結合の直接官能基化を利用した  $\pi$  共役系分子の合成

桑原純平

高分子学会超分子研究会、2023 年 5 月 12 日

Facile Synthetic Method of Conjugated Polymers

Junpei Kuwabara

Korea University, November 4, 2021 (online)

藻類産生オイルと硫黄を原料とするハイブリッド高分子の合成と特性評価

桑原純平

日本ゼオン座談会、静岡県伊東市 ゼオン一碧荘、2019 年 7 月 26 日、

C-H 結合の直接官能基化を利用した共役高分子合成

桑原純平

防衛大学校講演会、神奈川県横須賀市 防衛大学、2018 年 9 月 25 日

Direct Arylation Polycondensation for Synthesis of Bithiazole-based Conjugated Polymers and Their Physical Properties

桑原純平

第 67 回 高分子学会 日本ゼオン賞受賞講演 2018 年 5 月 24 日

C-H 結合の直接アリール化反応を用いた共役高分子材料の合成

桑原純平

東京工業大学化学生命科学研究所講演会、神奈川県横浜市 東京工業大学、2018 年 3 月 13 日

Direct Arylation Polycondensation: Facile Synthetic Approach to Organic Photovoltaic Materials

Junpei Kuwabara

GLOBAL RESEARCH EFFORTS ON ENERGY AND NANOMATERIALS, December, 23, 2017, Taipei, Taiwan

直接アリール化重縮合による共役高分子材料の新規環境調和型合成

桑原純平

第 66 回 高分子討論会 日立化成賞受賞講演 2017 年 9 月 21 日

有機薄膜太陽電池の実用化を支える材料合成技術の開発

桑原 純平

第 97 回日本化学会第 97 回春季年会 2017 年 3 月 18 日

Practical synthetic method for conjugated polymer materials in OPV application

Junpei Kuwabara

PSK 2016 Spring Meeting, April 7-8, 2016, Taejon, Korea

Practical synthetic method of conjugated polymer materials for organic photovoltaics

Junpei Kuwabara, Takaki Kanbara

TGSW2015, September, 30, Tsukuba

New Synthetic Approach for  $\pi$ -Conjugated Polymers

Junpei Kuwabara

1st Symposium of Korea-Japan Joint Project for Carbon Nanotube Electro-Optical Study, January 24-25, 2014, Fukuoka

太陽電池材料の効率的合成を目指した重縮合反応の開発

桑原純平、神原貴樹

第 38 回高分子材料研究会 2013 年 1 月 30 日

核酸分子の水素結合を利用した超分子ポリマー形成

桑原 純平

第 6 回 超分子若手懇談会 2012 年 7 月 6 日

## 受賞

2022 年度 BCSJ 論文賞 Vol. 95 No. 3

Facile Synthesis of 1,7-Phenanthroline Derivatives and Evaluation of Their Properties as Hole-Blocking Materials in Organic Light-Emitting Diodes. *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2022**, 95, 458-465.

2017 年 高分子学会 Polymer Journal 論文賞－日本ゼオン賞

Direct Arylation Polycondensation for Synthesis of Bithiazole-based Conjugated Polymers and Their Physical Properties. *Polym. J.*, **2017**, 49, 123-131.

2017 年 平成 29 年度高分子学会 日立化成賞

「直接アリール化重縮合による共役高分子材料の新規環境調和型合成」

2015 年 平成 28 年度 筑波大学 若手教員奨励賞

2015 年度 BCSJ 論文賞 Vol. 88 No. 11

Direct Arylation Polycondensation of Thienothiophenes with Various Dibromoarylenes. *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **2015**, 88, 1530-1535.

2014 年度 第 3 回 JACI/GSC シンポジウム GSC ポスター賞  
「有機薄膜太陽電池材料の高純度化と製造コスト低減を可能にする合成法の開拓」

2010 年度 有機合成化学協会 コニカミノルタテクノロジーセンター 研究企画賞  
「C-H 結合活性化反応を利用した機能性  $\pi$  共役高分子の合成」

24<sup>th</sup> International Conference on Organometallic Chemistry Best Poster Award  
「Strategy of Cluster Formation from Pincer Complex with Secondary Thioamide Ligand」

日本化学会第 88 春季年会 優秀講演賞(学術)  
「環状 Rh 錯体を用いた分子認識のアロステリック制御」

## 研究資金

### 科学研究費補助金（全て代表者）

基盤研究 C, 令和 4 年度～令和 6 年度

可逆な Pd-C 結合を利用した自己組織化体の構築と環状および球状共役分子への変換  
4160 千円

新学術領域研究  $\pi$  造形科学, 平成 29 年度～平成 30 年度  
三成分連結反応を用いた多様な  $\pi$  電子系の構築  
4,940 千円

基盤研究 C, 平成 29 年度～平成 31 年度  
共役高分子材料の開発を加速する効率的合成手法の開拓  
5,200 千円

若手研究 B, 平成 27 年度～平成 28 年度,  
高純度化と高分子量化が共役高分子材料にもたらす特性向上の原理解明  
4,290 千円

若手研究 B, 平成 25 年度～平成 26 年度,  
触媒的酸素酸化カップリングを利用した  $\pi$  共役高分子の合成  
4,420 千円

若手スタートアップ, 平成 20 年度～平成 21 年度,  
配位結合と水素結合の共同作業による分子集合体の構造制御,

3,185 千円

特別研究員奨励費，平成 17 年度～平成 18 年度，  
新しいオレフィン重合触媒機能を有する複核有機金属錯体，  
1,800 千円

**科学研究費補助金以外の外部資金（全て代表者）**

JST A-Step トライアウト，令和 4 年度～平成 5 年度  
紫外発光有機 EL の実用化に向けた電子輸送材料の開発  
3,000 千円

NEDO 先導的産業技術創出事業（若手研究グラント），平成 23 年度～平成 27 年度  
有機薄膜太陽電池用素材の製造コスト低減と高純度化を達成する重縮合反応の開発  
46,402 千円

JST A-Step フィージビリティスタディ・ステージ 探索タイプ，平成 23 年度，  
低コストかつ低環境負荷な有機薄膜太陽電池材料の合成法  
1,700 千円

**研究助成金（全て代表者）**

池谷科学技術振興財団 研究助成，令和 6 年度，  
自己組織化的なかご状 Pd 多核錯体の形成と球状分子への変換  
2,000 千円

住友電工グループ社会貢献基金 研究助成，令和 4 年度～令和 5 年度  
反応位置特異的な C-H/C-H クロスカップリング反応を用いた材料合成  
1,800 千円

徳山科学技術振興財団 研究助成，令和 2 年度～令和 3 年度  
Aza-Diels-Alder 反応を鍵とする含窒素多環芳香化合物の合成法の開発  
2,000 千円

公益財団法人フジクラ財団 研究助成，平成 28 年度～平成 29 年度，  
有機顔料の特性を活かした有機半導体材料の創製  
1,600 千円

日揮・実吉奨学会 研究助成金，平成 24 年度，  
高度に制御された  $\pi$  共役高分子の新しい合成戦略  
2,000 千円

三菱化学研究奨励基金 研究助成, 平成 22 年度,  
C-H 結合の直接官能基化を利用した  $\pi$  共役高分子の合成  
950 千円

総合工学振興会 研究奨励, 平成 22 年度,  
n 型有機半導体としての機能を有する新規色素分子の開発  
750 千円

池谷科学技術振興財団 研究助成, 平成 22 年度,  
有機金属触媒を用いた新規色素分子の合成と機能開発  
1,500 千円

倉田記念日立科学技術財団 倉田奨励金, 平成 22 年度,  
分子間相互作用を利用した固体状態での金属錯体の発光制御  
1,200 千円

コニカミノルタテクノロジーセンター 研究助成, 平成 22 年度,  
C-H 結合活性化反応を利用した機能性  $\pi$  共役高分子の合成  
500 千円

住友化学 研究助成, 平成 22 年度,  
新規重合法の開発とその応用  
600 千円

理工学振興会 研究助成, 平成 21 年度,  
導電性を有するゲルの合成  
200 千円

#### 筑波大学内研究支援（全て代表者）

2025 年度事業化促進プロジェクト, 令和 7 年度,  
高い安定性と触媒活性を兼ね備えた Pd 触媒の開発と回収技術の構築  
500 千円

つくば産学連携プロジェクト, 令和 4 年度,  
励起光源としての応用を指向した紫外発光有機 EL の開発  
1,000 千円

つくば産学連携プロジェクト, 令和 3 年度,

紫外発光有機 EL の実現に向けた材料開発

1,000 千円

国際産学連携本部 共同研究実用化ブーストプロジェクト, 平成 31 年度,  
耐酸性を強化したパラジウム選択的吸着材の開発

1,000 千円

つくば産学連携プロジェクト, 平成 31 年度,  
弾性を有する革新的赤外光透過材料の開発と焦点可変レンズへの応用

1,000 千円

つくば産学連携プロジェクト, 平成 30 年度,  
藻類オイルと硫黄を原料とする赤外透過材料の開発

1,000 千円

筑波大学つくば産学連携強化プロジェクト, 平成 27 年度,  
高品質な共役高分子材料の低コスト製造と特性評価

1,000 千円

筑波大学産学連携推進プロジェクト, 平成 23 年度,  
コストと環境負荷を低減した  $\pi$  共役系高分子の合成方法の開拓と機能材料開発への応用

600 千円

筑波大学学際物質科学研究拠点若手研究者研究支援, 平成 22 年度,  
独自の方法論を用いた  $\pi$  共役高分子の合成と有機電子材料としての評価

300 千円

筑波大学研究科プロジェクト, 平成 20 年度,  
配位結合と DNA 塩基対の水素結合を用いた分子集合体の構築,

450 千円

筑波大学学際物質科学研究拠点若手研究者研究支援, 平成 19 年度,  
高分子半導体を用いた高効率光エネルギー変換システムの構築,

400 千円

## 特許

発明の名称：遷移金属含有有機化合物及びその製造方法

特許番号：特許 7588389

発明者：桑原純平、神原貴樹、佐藤亮太

発明の名称：高分子化合物の製造方法および製造装置

特許番号：特許 7138338

発明者：神原貴樹、桑原純平、市毛明斗

出願日：2018/8/7

発明の名称：高分子色素

特許番号：特許 5952156

発明者：神原貴樹、桑原純平、山田晃、藤本信貴、宮原亮

出願日：2012/10/2

発明の名称：POLYMER DYE

特許番号：US8,816,040B2

発明者：Takaki Kanbara, Junpei Kuwabara, Hikaru Yamada, Nobutaka Fujimoto

出願日：2012/5/2

発明の名称：化合物の製造方法

特許番号：特許 5855391

発明者：桑原純平、神原貴樹、藤波洋平、山崎光太郎、吉村研

出願日：2011/5/6