科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 1 4 日現在

機関番号: 1 4 6 0 3 研究種目: 若手研究 研究期間: 2020~2023 課題番号: 2 0 K 1 9 7 7 4

研究課題名(和文)A Social Developer Digital Footprint for Skills Proficiency

研究課題名(英文)A Social Developer Digital Footprint for Skills Proficiency

研究代表者

KULA RAULA · GAIKOVINA (Kula, Raula Gaikovina)

奈良先端科学技術大学院大学・先端科学技術研究科・准教授

研究者番号:80749094

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文):この研究は、インターネット上のソーシャルデベロッパーのデジタルフットプリントの証拠を活用して、スキルの熟練度を測定するためのフレームワークを提案しています。成果には、イディオマティックコードを検出するツールと熟練度を測定するフレームワークが含まれています。最後に、研究をさらに進めるためにプロジェクトのエコシステムが収集されました。

研究成果の学術的意義や社会的意義

The research generated a framework for measuring code proficiency and idiomatic usage. The research has resulted in several collaborations between two countries (i.e., Spain (Universidad Rey Juan Carlos) and Thailand (Mahidol University, Kasetsart University)) with Japan.

研究成果の概要(英文): The PI proposes a framework to leverage a social developer digital footprintto measure skills proficiency. Achievements include a tool to detect idiomatic code and a framework to measure proficiency. Finally, ecosystem of projects were collected to further the research.

研究分野: Software Engineering

キーワード: Coding Proficiency Software Engineering

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1.研究開始当初の背景

The PI proposes a framework to leverage a social developer digital footprint trail of evidence on the Internet, to measure skills proficiency. Contributions benefit developer social status by protecting privacy and provide insights on how developers contribute sustainable software.

The key scientific question is to understand, 'how do social developer skills proficiency impact software ecosystems?' Contributions will benefit developer social status by protecting their privacy and provide insights into how skilled developers contribute to the sustainability of software that powers our society.

2.研究の目的

The core scientific question for this research is to understand 'how does social developer skills proficiency impact software ecosystems? Furthermore, by expanding our data to the digital footprint, we would like to also study the effects of both the passive and active digital footprints. The research project explores different sub-topics such as social developer privacy, fraud, skill proficiency measurements from mining the digital footprint.

3.研究の方法

The research involves mining of software repositories and data to form a digital footprint of the social developer. In additional to the main output of a skills proficiency analysis impact to the software ecosystem, other outputs of the research include feedback to the social developer on their skills proficiency (with benchmarks) and feedback on social recruitment.

<u>Changes to the research plan:</u> With a change in software engineering community trends, the applicant accordingly adjusted the research to reflect. Hence, the focus was still on proficiency and to what extent we can measure this. This was a bigger problem, as it was unknown. Hence, we had to focus on a single programming language, and try to evaluate the extent by which developer proficiencies can be measured.

4. 研究成果

Our results ended up focusing on the Python programming ecosystem. Hence, we have two results:

a. Understanding Contributions of Highly Skilled Developers. (T $\underline{\text{EDDY}}$ for Pythonic Code).

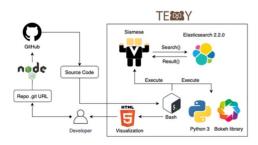


Figure 1: Design of TEDDY

TEDDY: To aid with Pythonic learning, the first output is a tool called Teddy [1], that can help check the Pythonic idiom usage. The tool offers a prevention mode with Just-In-Time analysis to recommend the use of Pythonic idiom during code review and a detection mode with historical analysis to run a thorough scan of idiomatic and non-idiomatic code. We incorporated nine Pythonic codes that the tool can detect. We then ran several empirical studies, for instance [2], to evaluate performance with Pythonic code.

b. A Framework Based on CEFR to measure Proficiency. (<u>Pycefr</u> for Pythonic Code).

Figure 2: Examples of pycefr levels

Level group	Level
A	A1: Breakthrough or beginner
Basic user	A2: Waystage or elementary
В	B1: Threshold or intermediate
Independent user	B2: Vantage or upper intermediate
С	C1: Effective operational proficiency or advanced
Proficient user	C2: Mastery or proficiency

Figure	3:CEFR	Framework	

No	Python Element	Level
1	Print	A1
2	If statement	A1
3	List	A1
4	Open function (files)	A2
5	Nested list	A2
6	List with a dictionary	B1
7	Nested dictionary	B1
8	with	B1
9	List comprehension	B2
10	dict attribute	B2
11	slots	C1
12	Generator function	C1
13	Meta-class	C2
14	Decorator class	C2

PYCEFR: Borrowing concepts from linguistics, we present pycefr, a tool that detects the use of different elements of the Python language, effectively measuring the level of Python proficiency required to comprehend and deal with a fragment of Python code.

Following the well-known <u>Common European Framework of Reference for Languages</u> (<u>CEFR</u>), widely used for natural languages, pycefr categorizes Python code in six levels (Figure 2), depending on the proficiency required to create and understand it. Examples of the code elements are shown in Figure 3. We then conducted several empirical studies to evaluate and study the phenomena of using different proficiencies.

c. Side effects: Large Scale Collection of Dataset and Empirical Studies of Developers and their contributions.

<u>Large Scale GitHub mining</u>. As a result of our tools, we then mined and evaluated proficiencies within both the Python (PYPI) and JavaScript ecosystems (NPM) [4,5], resulting in a large dataset that was used not only to study developer proficiencies, but also other aspects of the developer. This has led to potential future research topics not only on proficiencies, but sustainability [6]. Refer to the full list of publications for details.

<u>Synergies and Collaboration</u>. The research has resulted in several collaborations between two countries (i.e., Spain (Universidad Rey Juan Carlos) and Thailand (Mahidol University, Kasetsart University)) with Japan. The applicant will move forward to continue these collaborations in the future.

References

[1] Purit Phan-udom, Naruedon Wattanakul, Tattiya Sakulniwat, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Thanwadee Sunetnanta, Morakot Choetkiertikul, Raula Gaikovina Kula, "Teddy: Automatic Recommendation of Pythonic Idiom Usage For Pull-Based Software Projects," IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution, IEEE, 23 Sep.

2020, doi:10.1109/ICSME46990.2020.00098

[2] Pattara Leelaprute, CHINTHANET BODIN, Supatsara Wattanakriengkrai, Raula Gaikovina Kula, Pongchai Jaisri, Takashi Ishio, "Does Coding in Pythonic Zen

- Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idioms at Scale," International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM , 16 May. 2022, doi:10.1145/3524610.3527879
- [3] Gregorio Robles, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Barahona, "pycefr: Python Competency Level through Code Analysis," International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 16 May.2022, doi:10.1145/3524610.3527878
- [4] Vikram N. Subramanian, Ifraz Rehman, Meiyappan Nagappan, Raula Gaikovina Kula, "Analyzing First Contributions on GitHub: What do Newcomers do," IEEE Software, vol.39, pp93 -101, 1 Jan. 2022, doi:10.1109/MS.2020.3041241
- [5] IFraz Rehman, Dong Wang, Raula Gaikovina Kula, Takashi Ishio, Kenichi Matsumoto, "Newcomer OSS-Candidates: Characterizing Contributions of Novice Developers to GitHub," Empirical Software Engineering, vol.27, no.109, 30 May. 2022, doi:10.1007/s10664-022-10163-0
- [6] Supatsara Wattanakriengkrai, Raula Gaikovina Kula, Christoph Treude, Kenichi Matsumoto, "Lessons from the Long Tail: Analysing Unsafe Dependency Updates across Software Ecosystems," The ACM Joint European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering 2023, ACM, ACM, San Francisco, California, United States, 5 Dec. 2023

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計31件(うち査読付論文 25件/うち国際共著 24件/うちオープンアクセス 10件)

【雑誌論义】 計31件(つら宜読刊論义 25件/つら国際共者 24件/つらオープブアクセス 10件)	T - W
1.著者名 Wattanakriengkrai Supatsara、Wang Dong、Kula Raula Gaikovina、Treude Christoph、Thongtanunam Patanamon、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	4. 巻 49
2. 論文標題 Giving Back: Contributions Congruent to Library Dependency Changes in a Software Ecosystem	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 IEEE Transactions on Software Engineering	6.最初と最後の頁 2566~2579
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TSE.2022.3225197	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 Rehman Ifraz、Wang Dong、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	4 . 巻 27
2.論文標題 Newcomer OSS-Candidates: Characterizing Contributions of Novice Developers to GitHub	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Empirical Software Engineering	6.最初と最後の頁-
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/s10664-022-10163-0	 査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1 . 著者名 ISLAM Syful、WANG Dong、GAIKOVINA KULA Raula、ISHIO Takashi、MATSUMOTO Kenichi	4.巻 E105.D
2.論文標題 An Exploration of npm Package Co-Usage Examples from Stack Overflow: A Case Study	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 IEICE Transactions on Information and Systems	6 . 最初と最後の頁 11~18
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1587/transinf.2021MPP0003	 査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
. ##6	1 . 24
1 . 著者名 CHINTHANET Bodin、GAIKOVINA KULA Raula、ELIZA ZAPATA Rodrigo、ISHIO Takashi、MATSUMOTO Kenichi、IHARA Akinori	4.巻 E105.D
2.論文標題 SoujiTantei: Function-Call Reachability Detection of Vulnerable Code for npm Packages	5.発行年 2022年
3.雑誌名 IEICE Transactions on Information and Systems	6.最初と最後の頁 19~20
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1587/transinf.2021MPL0001	 査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著

1.著者名 Wattanakriengkrai Supatsara、Chinthanet Bodin、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Treude Christoph、Guo Jin、Matsumoto Kenichi	4 .巻 183
2.論文標題	5 . 発行年
GitHub repositories with links to academic papers: Public access, traceability, and evolution	2022年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
Journal of Systems and Software	111117~111117
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jss.2021.111117	無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名	4.巻
Subramanian Vikram N.、Rehman Ifraz、Nagappan Meiyappan、Kula Raula Gaikovina	39
2. 論文標題	5 . 発行年
Analyzing First Contributions on GitHub: What Do Newcomers Do?	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE Software	93~101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/MS.2020.3041241	査読の有無無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
1.著者名	4.巻
ISLAM Syful、WANG Dong、GAIKOVINA KULA Raula、ISHIO Takashi、MATSUMOTO Kenichi	E105.D
2.論文標題	5 . 発行年
An Exploration of npm Package Co-Usage Examples from Stack Overflow: A Case Study	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEICE Transactions on Information and Systems	11~18
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1587/transinf.2021MPP0003	有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名 Wattanakriengkrai Supatsara、Chinthanet Bodin、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Treude Christoph、Guo Jin、Matsumoto Kenichi	4.巻 183
2.論文標題 GitHub repositories with links to academic papers: Public access, traceability, and evolution	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 Journal of Systems and Software	6.最初と最後の頁 111117~111117
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.jss.2021.111117	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する

1. 著者名 Cubrance in Vikson N. Debman If you Negarran Majuarran Vula Davia Cajkavina	
Cubramanian Vikram N. Dahman Ifram Nagannan Majyannan Kula Davila Cajkayina	4.巻
Subramanian Vikram N.、Rehman Ifraz、Nagappan Meiyappan、Kula Raula Gaikovina	39
311	
2 . 論文標題	5 . 発行年
Analyzing First Contributions on GitHub: What Do Newcomers Do?	2022年
Analyzing First Contributions on Github. What Do Newcomers Do?	2022年
0. 1824-07	C = 171 = 14 o =
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE Software	93 ~ 101
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/MS.2020.3041241	有
10.1100/110.2020.0041241	7
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
	1
1.著者名	4.巻
Hata Hideaki、Novielli Nicole、Baltes Sebastian、Kula Raula Gaikovina、Treude Christoph	27
2 . 論文標題	5 . 発行年
······	2021年
GitHub Discussions: An exploratory study of early adoption	2021+
2 http://	て 目知に目体の声
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Empirical Software Engineering	-
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/s10664-021-10058-6	有
オープンアクセス	国際共著
	1
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
	1
1.著者名	4.巻
	20
Nugroho Yusuf Sulistyo、Islam Syful、Nakasai Keitaro、Rehman Ifraz、Hata Hideaki、Kula Raula	26
	26
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi	
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5.発行年
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in	
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem	5 . 発行年 2021年
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem	5 . 発行年 2021年
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3. 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3.雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年
Gaïkovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3. 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
Gaïkovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Software Engineering	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 1~1
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Software Engineering	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 1~1 査読の有無
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TSE.2021.3115772	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 1~1 査読の有無 有
Gaikovina、Nagappan Meiyappan、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 How are project-specific forums utilized? A study of participation, content, and sentiment in the Eclipse ecosystem 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-10032-2 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Xiao Tao、Wang Dong、Mcintosh Shane、Hata Hideaki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Characterizing and Mitigating Self-Admitted Technical Debt in Build Systems 3 . 雑誌名 IEEE Transactions on Software Engineering	5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 - 査読の有無 国際共著 該当する 4.巻 - 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 1~1 査読の有無

1.著者名	4 . 巻
Kula Raula Gaikovina, Treude Christoph, Hata Hideaki, Baltes Sebastian, Steinmacher Igor,	39
Conservation August 1 (Villa Amini Williams)	55
Gerosa Marco Aurelio, Kula Amini Winifred	
2.論文標題	5.発行年
Challenges for Inclusion in Software Engineering: The Case of the Emerging Papua New Guinean	2021年
Society	2021
	6 B40 L B // 6 E
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE Software	67 - 76
1	
	* + + + + + + + + + + + + + + + + + +
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/MS.2021.3098116	有
オープンアクセス	国際共著
· · · · · · =· ·	
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4 . 巻
	26
Wang Dong、Xiao Tao、Thongtanunam Patanamon、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi	20
2.論文標題	5 . 発行年
Understanding shared links and their intentions to meet information needs in modern code	2021年
	20214
review:	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Empirical Software Engineering	-
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/s10664-021-09997-x	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
	_
1 . 著者名	4 . 巻
———————————————————————————————————————	_
Wang Dong、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	139
2.論文標題	5 . 発行年
Automatic patch linkage detection in code review using textual content and file location	2021年
features	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	106637 ~ 106637
Information and Software Technology	100037 ~ 100037
	į .
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
	査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.infsof.2021.106637	査読の有無 有
10.1016/j.infsof.2021.106637	有
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス	有国際共著
10.1016/j.infsof.2021.106637	有
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	有 国際共著 該当する
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス	有国際共著
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名	有 国際共著 該当する
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	有 国際共著 該当する
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	有 国際共著 該当する
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	有 国際共著 該当する 4.巻 180
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and	有 国際共著 該当する 4.巻 180 5.発行年
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric	有 国際共著 該当する 4.巻 180 5.発行年 2021年
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric	有 国際共著 該当する 4.巻 180 5.発行年 2021年
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1. 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3. 雑誌名 Journal of Systems and Software	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111009~111009
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名 Journal of Systems and Software	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111009~111009
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1.著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3.雑誌名	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111009~111009
オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名 Journal of Systems and Software	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111009~111009
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名 Journal of Systems and Software 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jss.2021.111009	有 国際共著 該当する 4.巻 180 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 111009~111009
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名 Journal of Systems and Software 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jss.2021.111009	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111009~111009 査読の有無 有
10.1016/j.infsof.2021.106637 オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Wang Dong、Ueda Yuki、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Can we benchmark Code Review studies? A systematic mapping study of methodology, dataset, and metric 3 . 雑誌名 Journal of Systems and Software 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jss.2021.111009	有 国際共著 該当する 4 . 巻 180 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 111009~111009

Patitara Leelaprute、CHINTHANET BOOIN, Supatsara Wattanekriengkrai, Raula Galkovina Kula, Pongolal Jadisri, Takashi Isloio 2. 高文程題 Conscioning in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idioms 2022年 3. 神経系 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM 6. 最初上最後の頁 3. 神経系 7. オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが影響 3. 神経系 7. オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが影響 4. 巻 7. 本書名でReagoria Robies, Raula Galkovina Kula, Chalyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsunoto, Josus M. Gonzalez-Barahona 2. 高文程理 Python Competency Level through Code Analysis 2. 高文程表 3. 神経系 3. 神経系 3. 神経系 4. 巻 7. カープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが影響 2. 国際共著 第当する 3. 神経系 4. 巻 8. 本書名 8. Assawakamhaenghan Noppadol, Kula Raula Salkovina, Matsunoto Kenichi 2. 高文程理 5. 飛行年 2. 論文程理 6. 最初と最後の頁 5. 飛行年 2. 論文程理 6. 最初と最後の頁 6. 最初と最後の頁 7. オープンアクセス 7. コープンアクセス 7. 国際共著 第当する 4. 巻 8. Apple 2. Apple 2. Apple 2. Apple 2. Apple 2. Apple 3.		I . w
Pongchal Jaieri, Takashi Ishio 2. 前文様型 Does Coding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idions at Scale 13. 接続名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM	1.著者名	4 . 巻
Pongchal Jaieri, Takashi Ishio 2. 前文様型 Does Coding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idions at Scale 13. 接続名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM	Pattara Leelaprute, CHINTHANET BODIN, Supatsara Wattanakriengkrai, Raula Gaikovina Kula,	-
2 - 第文持題 Does Coding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idioms at Scale 3 - Netscale 3 - Netscale 5 - 発行年 Does Coding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idioms 3 - Netscale 6 - 最初上世後の頁 -		
Does Ocding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idions 2 1 Scale 3 北部名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM 6 最初と最後の頁 1 日本語名		5 78/= /T
at Scale 3. 特議会 ODOI (デジタルオブジェクト提別子) お、接続会 ODOI (デジタルオブジェクト提別子) カーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが函数 1. 著名名 freeprio Robtes, Raula Galkovina Kula, Chalyong Ragkhitvetsagui, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Walsumoto, Jesus N. Sonzalez-Barahona 2. 義文程置 Python Competency Level through Code Analysis 3. 結該名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACN, 6. 最初と最後の頁 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACN, 7. 表表名 Analyzonol (デジタルオブジェクト提別子) なし 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 8. 最近種題 Interactive ChalBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Analyzonol (デジタルオブジェクト提別子) Analyzonol (アジタルオブジェクト提別子) Analyzonol (アジタルオブジァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブグァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブグァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブグァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブググロイズググイン・アググイン・アググイン・アグググイン・アグググイン・アグググイン・アグググイン・アググググググググググ		5.発行中
at Scale 3. 特議会 ODOI (デジタルオブジェクト提別子) お、接続会 ODOI (デジタルオブジェクト提別子) カーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが函数 1. 著名名 freeprio Robtes, Raula Galkovina Kula, Chalyong Ragkhitvetsagui, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Walsumoto, Jesus N. Sonzalez-Barahona 2. 義文程置 Python Competency Level through Code Analysis 3. 結該名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACN, 6. 最初と最後の頁 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACN, 7. 表表名 Analyzonol (デジタルオブジェクト提別子) なし 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 8. 最近種題 Interactive ChalBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 7. 表表名 Assavakathaenghan Noppadol, Kula Raula Saikovina, Watsumoto Kenichi 7. 表表名 Analyzonol (デジタルオブジェクト提別子) Analyzonol (アジタルオブジェクト提別子) Analyzonol (アジタルオブジァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブジャクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブグァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブグァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブグァクセス) Batta Analyzonol (アジタルオブググロイズググイン・アググイン・アググイン・アグググイン・アグググイン・アグググイン・アグググイン・アググググググググググ	Does Coding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idioms	2022年
3. 熱語名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM		
Telephania Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE/ACM この		
超数論文の201(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが回義 第当する 1.著格名 Gregorio Robies, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumoto, Jasus M. Gonzalez-Barahona 2.論文程識 Python Competency Level through Code Analysis 3.維証名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 超離論文の201(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが回義 1.著名名 Assawakambenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina, Matsumoto Kenichi 2.論文程證 Internative ChaiBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3.触証名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 西語の有無 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回義 第1.著名名 Mayonol (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021, 9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回義 第3 整語名 3. 雑誌名 2. 論文程題 がhich Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 第4 を表しいのは、アンタルオグジェクト識別子) 2. 論文程題 がhich Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.続記名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 重読の有無 7 に対していることに対し	3.雑誌名	6.最初と最後の負
超数論文の201(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが回義 第当する 1.著格名 Gregorio Robies, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumoto, Jasus M. Gonzalez-Barahona 2.論文程識 Python Competency Level through Code Analysis 3.維証名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 超離論文の201(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが回義 1.著名名 Assawakambenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina, Matsumoto Kenichi 2.論文程證 Internative ChaiBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3.触証名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 西語の有無 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回義 第1.著名名 Mayonol (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021, 9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが回義 第3 整語名 3. 雑誌名 2. 論文程題 がhich Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 第4 を表しいのは、アンタルオグジェクト識別子) 2. 論文程題 がhich Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.続記名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 重読の有無 7 に対していることに対し	International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022) IEEE/ACM	_
なし 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	international conference on Program Comprehension (1010 2022), TELE/AGM	-
なし 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難		
なし 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難		
なし 有 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	提載絵文のDOI(デジタルオブジェクト繰りる)	本誌の右無
1 ・著名名 Gregorio Robies, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Mersumoto, Jesus M. Gonzalez-Barahona 2 ・ 高水構題 Python Competency Level through Code Analysis 3 ・ 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM,		
### ### ### ### ### ################	なし	有
### ### ### ### ### ################		
### ### ### ### ### ################	+ 1,755	定败共 类
1. 著者名 Gregorio Robies, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Barahona 2. 論文標題 Python Competency Level through Code Analysis 3. 結誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 6. 最初と最後の頁 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 7. 一プンアクセス 8 職職文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし 7. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol, Kula Raula Gaikovina, Matsumoto Kenichi 7. 高女標題 Internative ChalBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 7. 議話名 7. 記述記名 7. 記述記名 7. 記述記名 7. 記述記名 7. 記述記名 8 表表 是述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記		
1. 著者名 Gregorio Robies, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Barahona 2. 論文標題 Python Competency Level through Code Analysis 3. 結誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 6. 最初と最後の頁 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 7. 一プンアクセス 8 職職文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし 7. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol, Kula Raula Gaikovina, Matsumoto Kenichi 7. 高女標題 Internative ChalBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 7. 議話名 7. 記述記名 7. 記述記名 7. 記述記名 7. 記述記名 7. 記述記名 8 表表 是述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記述記	オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
Gregorio Robles, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumotu, Jesus M. Gonzalez-Barahona 2. 論文標題 Python Competency Level through Code Analysis 3. 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 6. 最初と最後の頁 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 7. 世界の表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表		
Gregorio Robles, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumotu, Jesus M. Gonzalez-Barahona 2. 論文標題 Python Competency Level through Code Analysis 3. 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 6. 最初と最後の頁 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 7. 世界の表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表		1
Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Baráhona 2 1 論文理題 Python Competency Level through Code Analysis 3 . 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 日本	1.著者名	4.巻
Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Baráhona 2 1 論文理題 Python Competency Level through Code Analysis 3 . 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 日本	Gragoria Poblac Paula Gaikovina Kula Chaiyana Pagkhitwateagul Tattiya Sakulniwat Kanichi	_
2 . 論文標題		
Python Competency Level through Code Analysis 2022年 3 . 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 6 . 最初と最後の頁	Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Barahona	
Python Competency Level through Code Analysis 2022年 3 . 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, 6 . 最初と最後の頁	2 論文標題	5 発行任
1. 雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, - ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		
3 ・雑誌名 International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, - 品談の有無 なし オープンアクセス 国際共著 該当する 1 ・著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 ・論文標題 Internative ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 2 ・論文標題 Internative ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 ・雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) a がある オープンアクセス 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 ・著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 ・論文標題 Nihich Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 ・雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 4 ・ 巻 - ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	Python Competency Level through Code Analysis	2022年
International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, - 語談の7無 有 オープンアクセス		
International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM, - 語談の7無 有 オープンアクセス	3 사바=+ 47	6 見知と見後の声
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		0.取物で取俊の貝
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM.	-
オープンアクセス 国際共著 大・プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 国際共著 該当する 1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 5 . 発行年 2021年 2021年	(, , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
オープンアクセス 国際共著 大・プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 国際共著 該当する 1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 5 . 発行年 2021年 2021年		
オープンアクセス 国際共著 大・プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 国際共著 該当する 1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 5 . 発行年 2021年 2021年		
オープンアクセス 国際共著 大・プンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 国際共著 該当する 1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 5 . 発行年 2021年 2021年	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	杏誌の有無
オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難		
***	なし	有

***	オーゴンアクセフ	国際仕茎
1.著者名 Assavakanhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1.著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) お表記を表している。 第2.発行年2021年 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) お表記を表えられている。 第3を表示の方式を表示している。 第4を表示している。 第4を表示し	· · · · · = · ·	
1.著者名 Assavakanhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1.著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) お表記を表している。 第2.発行年2021年 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) お表記を表えられている。 第3を表示の方式を表示している。 第4を表示している。 第4を表示し	オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難	該当する
Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 4 . 巻 -		
Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 4 . 巻 -		
2.論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス 国際共著 メープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) お親誌文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著		1 a 244
2.論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス 国際共著 メープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) お親誌文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著		4 . 巻
Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 2021年 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 [国際共著] 4 . 巻 - 2021年 6 . 最初と最後の頁	1 . 著者名	
Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 2021年 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 [国際共著] 4 . 巻 - 2021年 6 . 最初と最後の頁	1 . 著者名	
Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 2021年 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 [国際共著] 4 . 巻 - 2021年 6 . 最初と最後の頁	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi	-
3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 4 . 是初と最後の頁 5 . 是初と最後の頁 6 . 最初と最後の頁 7 . 電読の有無 有 オーブンアクセス	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi	-
2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) おもうでは、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これに	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5.発行年
2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) おもうでは、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これに	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5.発行年
2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) おもうでは、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これには、これに	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5.発行年
Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) およびアクセス 画際共著 本ープンアクセス 画際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation	5.発行年 2021年
Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) およびアクセス 画際共著 本ープンアクセス 画際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名	5.発行年 2021年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 国際共著 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2.論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing(SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1109/SNPD51163.2021.9704950 有 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1109/SNPD51163.2021.9704950 有 国際共著	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
10.1109/SNPD51163.2021.9704950 有 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing(SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- 5.発行年 2021年 6.最初と最後の頁 -
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing(SNPD) 本記の有無 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 方面に対象の対象を表現します。 本記の有無 方面に対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing(SNPD) 本記の有無 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 方面に対象の対象を表現します。 本記の有無 方面に対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering、Artificial Intelligence、Networking and Parallel/Distributed Computing(SNPD) 本記の有無 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 方面に対象の対象を表現します。 本記の有無 方面に対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無
1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 国際共著	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) [掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 本プンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi - : : : : : : : : : : : : : : : : : :	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi - : : : : : : : : : : : : : : : : : :	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi - : : : : : : : : : : : : : : : : : :	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 2021年 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 2021年 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 2021年 3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する
3.雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻
2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年
Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年
10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年
10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年
10.1109/SNPD51163.2021.9704933 有 オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence,	- 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年
オープンアクセス 国際共著	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- S . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 - 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
オープンアクセス 国際共著	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- S . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- S . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- S . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 該当する	1 . 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3 . 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	
コープン・プログラン・ストロン ファン・アログログ	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD)	- S . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
	1. 著者名 Assavakamhaenghan Noppadol、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Interactive ChatBots for Software Engineering: A Case Study of Code Reviewer Recommendation 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704950 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Maeprasart Vittunyuta、Ikegami Ayano、Kula Raula Gaikovina、Matsumoto Kenichi 2. 論文標題 Which Dependency was Updated? Exploring Who Changes Dependencies in npm packages 3. 雑誌名 2021 IEEE/ACIS 22nd International Conference on Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Parallel/Distributed Computing (SNPD) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/SNPD51163.2021.9704933	- S . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -

1.著者名	4 . 巻
Teyon Son, Tao Xiao, Dong Wang, Raula Gaikovina Kula, Takashi Ishio, Kenichi Matsumoto	-
2.論文標題	5 . 発行年
	2021年
More than React: Investigating The Role of Emoji Reaction in GitHub Pull Requests	2021年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution	-
TEEE THEOTIACTORIAL CONTOTORIOS ON CONTRACTORIALIST AND EVOLUTION	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	本柱の左位
	査読の有無
10.48550/arXiv.2108.08094	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
. ###	T
1.著者名	4 . 巻
Islam Syful, Kula Raula Gaikovina, Treude Christoph, Chinthanet Bodin, Ishio Takashi, Matsumoto Kenichi	-
2 . 論文標題	5 . 発行年
Contrasting Third-Party Package Management User Experience	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution	-
TEEL THEOTHER CONTOLONICE ON CONTINUE MAINTENANCE AND EVOLUTION	
担業会立のPOL / デングローナインデーカー 効果フン	本はの左仰
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/ICSME52107.2021.00077	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
	•
1 . 著者名	4 . 巻
Hata Hideaki, Kula Raula Gaikovina, Ishio Takashi, Treude Christoph	-
2.論文標題	5 . 発行年
Same File, Different Changes: The Potential of Meta-Maintenance on GitHub	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
IEEE/ACM 43rd International Conference on Software Engineering (ICSE)	773-784
TELETAGIN 4510 International Conference on Software Engineering (1651)	173-704
将型をみかのDOL / デンタル・オープング カー MOU フン	本芸の左便
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/ICSE43902.2021.00076	有
オープンアクセス	国際共著
1 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 . 著者名	4 . 巻
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto	4 . 巻
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi	4 . 巻
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題	4 . 巻 26 5 . 発行年
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi	4 . 巻
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes	4 . 巻 26 5 . 発行年
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes	4.巻 26 5.発行年 2021年
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes 3 . 雑誌名	4.巻 26 5.発行年 2021年
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering	4 . 巻 26 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering	4.巻 26 5.発行年 2021年
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10664-021-09951-x	4 . 巻 26 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 - 査読の有無 有
1 . 著者名 Chinthanet Bodin、Kula Raula Gaikovina、McIntosh Shane、Ishio Takashi、Ihara Akinori、Matsumoto Kenichi 2 . 論文標題 Lags in the release, adoption, and propagation of npm vulnerability fixes 3 . 雑誌名 Empirical Software Engineering	4 . 巻 26 5 . 発行年 2021年 6 . 最初と最後の頁 -

1 . 著者名 Chouchen Moataz、Ouni Ali、Mkaouer Mohamed Wiem、Kula Raula Gaikovina、Inoue Katsuro	4.巻
2.論文標題 WhoReview: A multi-objective search-based approach for code reviewers recommendation in modern code review	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 Applied Soft Computing	6.最初と最後の頁 106908~106908
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.asoc.2020.106908	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 . 著者名 Subramanian Vikram N.、Rehman Ifraz、Nagappan Meiyappan、Kula Raula Gaikovina	4 . 巻
2. 論文標題	5 . 発行年
Analyzing First Contributions on GitHub: What do Newcomers do	2020年
3.雑誌名 IEEE Software	6.最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/MS.2020.3041241	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1. 著者名 Phan-udom Purit、Wattanakul Naruedon、Sakulniwat Tattiya、Ragkhitwetsagul Chaiyong、Sunetnanta	4 . 巻
Thanwadee、Choetkiertikul Morakot、Kula Raula Gaikovina	36
2.論文標題	5 . 発行年
Teddy: Automatic Recommendation of Pythonic Idiom Usage For Pull-Based Software Projects	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
International Conference on Software Maintenance and Evolution	806-809
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/ICSME46990.2020.00098	 査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1 . 著者名	4.巻
Rehman Ifraz、Wang Dong、Kula Raula Gaikovina、Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	36
2.論文標題	5 . 発行年
Newcomer Candidate: Characterizing Contributions of a Novice Developer to GitHub	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
International Conference on Software Maintenance and Evolution	855-855
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICSME46990.2020.00110	査読の有無有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する

1.著者名 Chinthanet Bodin、Ponta Serena Elisa、Plate Henrik、Sabetta Antonino、Kula Raula Gaikovina、 Ishio Takashi、Matsumoto Kenichi	4.巻 35
2 . 論文標題	5.発行年
Code-based vulnerability detection in Node.js applications	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Automated Software Engineering	1199-1203
Automated Software Engineering	1199-1203

掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1145/3324884.3421838	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4 . 巻
Chouchen Motaz、Ouni Ali、Mkaouer Mohamed Wiem、Kula Raula Gaikovina、Inoue Katsuro	-
2.論文標題	5.発行年
Recommending peer reviewers in modern code review	2020年
The second secon	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion	307-308
<u></u> 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	
10.1145/3377929.3390057	有
10.1145/55/7929.559005/	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
1.著者名	4 . 巻
Moataz Chouchen,Ali Ouni,Raula Gaikovina Kula,Dong Wang,Patanamon Thongtanunam,Mohamed Wiem Mkaouer,Kenichi Matsumoto	-
2 . 論文標題	5 . 発行年
Anti-patterns in Modern Code Review: Symptoms and Prevalence	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering	531-535
International conference on software Analysis, Evolution and Reengineering	331-333
担	本性の左無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1109/SANER50967.2021.00060	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	該当する
[学会発表] 計11件(うち招待講演 1件/うち国際学会 1件)	
1.発表者名 Notice Pitter Technology Petter Pet	and a Martalet W. c
Natanon Ritta, Tasha Settewong, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Rakhitwetsagul, Thanwadee Sunetn	anta, Kenichi Matsumoto
2.発表標題	
Reusing My Own Code: Preliminary Results for Competitive Coding in Jupyter Notebooks	

3 . 学会等名

4.発表年 2022年

29th Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC 2022)

1.発表者名

Tasha Settewong, Natanon Ritta, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Rakhitwetsagul, Thanwadee Sunetnanta, Kenichi Matsumoto

2 . 発表標題

Why Visualize Competitive Code? Preliminary Categories for Jupyter Notebooks

3 . 学会等名

29th Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC 2022)

4.発表年

2022年

1.発表者名

Indira Febriyanti, Raula Gaikovina Kula, Ruksit Rojpaisarnkit, Kanchanok Kannee, Yusuf Sulistyo Nugroho, Kenichi Matsumoto

2.発表標題

Visualizing Contributor Code Competency for PyPI Libraries: Preliminary Results

3.学会等名

29th Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC 2022)

4 . 発表年

2022年

1.発表者名

Raula Gaikovina Kula, Christoph Treude

2.発表標題

In War and Peace: The Impact of World Politics on Software Ecosystems

3.学会等名

ACM Joint European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering

4.発表年

2022年

1.発表者名

Vipawan Jarukitpipat, Klinton Chhun, Wachirayana Wanprasert, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Morakot Choetkiertikul, Thanwadee Sunetnanta, Raula Gaikovina Kula, CHINTHANET BODIN, Takashi Ishio, Kenichi Matsumoto

2 . 発表標題

V-Achilles: An Interactive Visualization of Transitive Security Vulnerabilities

3 . 学会等名

37th IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering

4.発表年

2022年

1.発表者名

Daigo Imamura, Takashi Ishio, Raula Gaikovina Kula, Kenichi Matsumoto

2 . 発表標題

Bug-Fix Variants: Visualizing Unique Source Code Changes across GitHub Forks

3.学会等名

10th IEEE Working Conference on Software Visualization

4.発表年

2022年

1.発表者名

Sila Lertbanjongngam, CHINTHANET BODIN, Takashi Ishio, Raula Gaikovina Kula, Pattara Leelaprute, Bundit Manaskasemsak, Arnon Rungsawang, Kenichi Matsumoto

2 . 発表標題

An Empirical Evaluation of Competitive Programming AI: A Case Study of AlphaCode,

3. 学会等名

International Workshop on Software Clones

4.発表年

2022年

1.発表者名

Ayano Ikegami, Raula Gaikovina Kula, CHINTHANET BODIN, Vittunyuta Maeprasart, Ali Ouni, Takashi Ishio, Kenichi Matsumoto

2 . 発表標題

On the Use of Refactoring in Security Vulnerability Fixes: An Exploratory Study on Maven Libraries

3 . 学会等名

The International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering

4.発表年

2022年

1.発表者名

Pattara Leelaprute, CHINTHANET BODIN, Supatsara Wattanakriengkrai, Raula Gaikovina Kula, Pongchai Jaisri, Takashi Ishio

2 . 発表標題

Does Coding in Pythonic Zen Peak Performance? Preliminary Experiments of Nine Pythonic Idioms at Scale

3 . 学会等名

International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022)

4.発表年

2022年

1	,発表者名	

Gregorio Robles, Raula Gaikovina Kula, Chaiyong Ragkhitwetsagul, Tattiya Sakulniwat, Kenichi Matsumoto, Jesus M. Gonzalez-Barahona

2 . 発表標題

pycefr: Python Competency Level through Code Analysis

3.学会等名

International Conference on Program Comprehension (ICPC 2022), IEEE ACM

4.発表年

2022年

1.発表者名

Raula Gaikovina Kula

2 . 発表標題

To Sustain a Smart, Dependent and Social Software Ecosystem (Mini-Keynote)

3 . 学会等名

2021 Mining Software Repositories Conference (招待講演) (国際学会)

4.発表年

2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

[その他]

6.研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考	

7.科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------