研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 6 月 2 1 日現在

機関番号: 32641

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2020~2023

課題番号: 20K12067

研究課題名(和文)PCA及びTDを用いた教師無し学習による変数選択法によるscRNA-seq解析

研究課題名(英文)scRNA-seq analysis using PCA and TD based unsupervised feature extraction

研究代表者

田口 善弘 (Taguchi, Y-h.)

中央大学・理工学部・教授

研究者番号:30206932

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):single cell multiomicsの解析にテンソル分解の方法が有効であることを確認して、学術論文や国際会議の研究報告として出版した。特に、遺伝子発現プロファイル、メチル化、ATAC-seqの統合解析に有効であることを確認できた。これによって今後シングルセル解析にテンソル分解を用いることが容易になると期待される。このような研究はいままでされていなかったので非常に貴重な研究成果であるということがで きる。

研究成果の学術的意義や社会的意義 この方法の開発により一細胞解析を教師なし学習で行う道が開けた。教師なし学習は人間の偏見から自由に結果 を出すことができるので非常に貴重な成果であると言える。

研究成果の概要(英文): The effectiveness of the tensor decomposition method for the analysis of single cell multimics was confirmed and published in scientific papers and as research reports in international conferences. In particular, the method was found to be effective for integrated analysis of gene expression profiles, methylation and ATAC-seq.This is expected to facilitate the use of tensor decomposition for single-cell analysis in the future. This is a very valuable research result, as such research has not been done before.

研究分野: バイオインフォマティクス

キーワード: テンソル分解 教師なし学習 変数選択

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

従来、ゲノム科学の実験に於いては臓器ベースの観測しか行えない状態であった。しかし、臓器は多くの多彩な細胞の集まりであり、膨大な細胞を均した平均しか見ないことは自ずとゲノム科学に限界をもたらしていた。

しかし、近年、一細胞での観測が可能になり、このような限界に一定の解決策が提示されるようになった。一方で一細胞での解析には従来の臓器ベースの観測にはない様々な限界が現れるようになった。

例えば、一細胞の観測では観測できる RNA や DNA の量に限界があり、そもそも観測ができない遺伝子やゲノム上の場所が多発するようになった。遺伝子発現量の解析である RNA-seq であれば、全体の数十パーセントに及ぶ遺伝子の発現がそもそも観測されず、ATAC-seq やメチル化の解析では、わずか数パーセントしか観測できないという事態になる(大部分が欠損値)。このような場合に、どのようにしてデータを解析するかは大きな問題である。

また、いくらシングルセルの数が多いと言っても、ヒトゲノムの全長30憶よりは少ないので依然としていわゆる large p small n 問題(次元 = 変数の次元に比べてサンプルの数が圧倒的に少ない)という問題を解決することは困難である。

更に、RNA-seq と他の ATAC-seq や、DNA メチル化は RNA-seq とは大きく次元数(変数の数) が異なっており、これらを統合解析するのは困難であった。まとめると、

- データに多くの欠損値がある
- 大きく異なった次元数を伴った観測の統合解析に困難がある という現状があった。

2.研究の目的

研究の目的はこのような困難がある中で問題の解決を図ることである。欠損値の補完については平均値を埋める、ベイズなどの統計的な方法を用いて欠損値を補完するなどいろいろな方法があるが決定打はない。異なった次元の変数を統合することについてはより深刻で、適切な方法がないため、バラバラに解析を行って、生物学的な結果を総合的に解析することに成りがちである。この様な問題を書いけすることが目的である。

3.研究の方法

研究の方法としてはテンソル分解を用いる。研究代表者は10年ほど前に主成分分析を用いた教師なし学習による変数選択法を、5年ほど前にテンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法を提案し、バイオマーカー探索、疾患原因遺伝子、ドラッグリポジショニングなどの多くの問題に応用して成果を上げてきた。またその結果を2019年にシュプリンガー社から「Unsupervised Feature Extraction Applied to Bioinformatics」という成書(単著、300頁)として刊行した。

この方法の概要は以下のとおりである。まず、N 変数に対して $M \times K$ 個の観測が行われたとする。ここで $M \times K$ は異なった実験条件で例えば M 人の患者の K 種類の臓器に対する観測である。この $M \times M \times K$ のテンソルに対して、タッカー分解と呼ばれるテンソル分解を $M \times K$ リズムで適用する。得られた M 次元と M 次元の特異値ベクトルを観測し、興味がある特徴のあるもの (例えば、臓器特異的に患者と健常者で差があるなど)を見つけ、それらに対して最も寄与の大きい M 次元の特異値ベクトルを探す。

N次元の特異値ベクトルが見つかったら、これに対して、ガウス分布に従うという帰無仮説を適用し、もっともよく当てはまるようにガウス分布の標準偏差を最適化する。その後、N次元の特異値ベクトルの各成分に付与された P値を多重比較補正して、補正 P値が閾値以下(例えば、0.05や0.01など)の変数を選ぶことで変数選択を行う方法である。

変数の次元 N が K 個の観測で異なる (N_k) の場合には、個々のプロファイルを特異値分解し、L 次元の共通空間に落としてから統合解析を行うか、ここのプロファイルの積をとることで N_k 次元の和をとることで $M \times M$ の行列に変換してから束ねて $M \times M \times L$ のテンソルに変換してからテンソル分解を行う。この場合には N_k 次元の変数が消えてしまうが、得られた M 次元、K 次元のベクトルにもとの $M \times K \times N_k$ 次元のテンソルをかけることで N_k 次元の変数を回復し、あとは同じように行うことで変数選択を行うという方法を用いる。

4.研究成果

2024年8月に前掲書の第2販(500頁に大幅に加筆)したものを出版する予定であり、その中には多くのシングルセル解析への応用の結果が記述されている。以下にその概要の説明を

行う。

2021年に出版した「Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction in Single-Cell Multiomics Data Analysis」においては RNA-seq, ATAC-seq および DNA メチル化の 3つのプロファイルが同時観測された 2つのマルチオミックスプロファイルについて、統合解析を行った。これらのプロファイルは細胞数こそ 1000個弱と少ないが、ほぼすべての細胞について、遺伝子発現プロファイル、DNA のメチル化プロファイル、ゲノムのアクセシビリティが網羅的に計測されていた。また欠損率は RNA-seq については 70%、DNA メチル化と DNA アクセシビリティに至っては 97%が欠損値という極端にスパースなデータセットであった。これらに対して、上記の「最初に特異値分解で共通の L 次元空間に落としてからテンソルに束ねてテンソル分解を適用する」という方法を適用したところ以下のような知見を得た。

まず、3種類のプロファイルを個別に特異値分解して得られた細胞に付与された特異値ベクトルを次元圧縮プログラムであるUMAPを用いて低次元に落とす、という操作と、3種類のうち任意の2種類を用いて統合解析で得られた細胞特異値ベクトルにUMAPを適用する場合と、3つのプロファイルを統合して得られた細胞特異値ベクトルにUMAPを適用する、の計7通りの解析を2種類のシングルセルプロファイルに対して行った結果、3種類の統合解析がもっともよく全体の細胞種のラベルと整合的な低次元の埋め込みを出すことが見いだされた。

また、これらの細胞特異値ベクトルは(低次元埋め込みがうまく行っている以上あたり前であるが)個別に細胞種のラベルとの整合性をテストした結果でも過半数がラベルと整合的な結果を得ていた。これらのことからテンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法は非常にスパースで次元数が大きく異なる、large p small n の問題という困難な状況でもデータ解析を適切に行える方法であることが確立された。

また、遺伝子に付与された特異値ベクトルを上記の方法で再現してから変数選択を行ったところ、選択された遺伝子は生物学的に非常に有用性のある遺伝子が多く検出されていることが分かった。

これらのことから本研究計画は十分な成果を収めたということができる。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計44件(うち査読付論文 35件/うち国際共著 21件/うちオープンアクセス 24件)

1.著者名	4 . 巻
Taguchi Y-H.、Turki Turki	13
2.論文標題	5 . 発行年
Integrated Analysis of Tissue-Specific Gene Expression in Diabetes by Tensor Decomposition Can	2022年
Identify Possible Associated Diseases	20224
	て 目知に目後の百
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Genes	1097 ~ 1097
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.3390/genes13061097	有
10.0000/96/1001000	F
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
Taguchi YH.	1
2 . 論文標題	5.発行年
Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	155 ~ 176
3 11	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/978-981-16-9158-4	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	-
1	4
1 . 著者名	4 . 巻
1.著者名 Taguchi YH.	4.巻 1
Taguchi YH.	1
Taguchi YH. 2 . 論文標題	5 . 発行年
Taguchi YH.	1
Taguchi YH. 2 . 論文標題	5 . 発行年
Taguchi YH. 2 .論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction	1 5.発行年 2022年
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
Taguchi YH. 2 .論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction	1 5.発行年 2022年
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11	1 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176 査読の有無
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176 査読の有無
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 オープンアクセス	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11	1 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176 査読の有無
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH.	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 -
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2 . 論文標題	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH.	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 -
Taguchi YH. 2. 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2. 論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年
Taguchi YH. 2.論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2.論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
Taguchi YH. 2. 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2. 論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年
Taguchi YH. 2.論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2.論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2 . 論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 101~120
Taguchi YH. 2 . 論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2 . 論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 オープンアクセス 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 1.著者名 Taguchi YH. 2.論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 101~120
2.論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2.論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 101~120
2.論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2.論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_7	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 101~120 査読の有無 有
2.論文標題 Sincle Cell RNA-seq Analysis Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-981-16-9158-4_11 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 Taguchi YH. 2.論文標題 In Silico Drug Discovery Using Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 155~176 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 1 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 101~120

4 英本存	
1 . 著者名	4 . 巻
Taguchi YH.	1
2 *A-x-1# H7	F 367-7-
2 . 論文標題	5.発行年
Multiomics Data Analysis of Cancers Using Tensor Decomposition and Principal Component Analysis	2022年
Based Unsupervised Feature Extraction	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	1 ~ 17
曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/978-981-16-9158-4_1	有
オープンアクセス	国際共著
	国际共者
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 菜耂夕	4 . 巻
1 . 著者名	
Taguchi YH.	1
2 绘文価時	C ※分生
2. 論文標題	5.発行年
RNA m6A modification and microRNAs	2022年
○ NH÷±☆	6 早知し早然の西
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Handbook of Machine Learning Applications for Genomics	169 ~ 180
 	<u></u> 査読の有無
可取論文のDOT (ナンタルオンシェン 下級加丁) 10.1016/B978-0-323-89774-7.00020-0	│ 旦歌の行無 │ 有
10.101070-0-040-0-03114-1.00020-0	円
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	
ク フンティ CIA GV I、 人IA ク フ フ ノ ノ C A J I 四末	<u>-</u>
1.著者名	4 . 巻
	4.含 12
Kawamura Etsushi, Taguchi Y. H.	12
2 . 論文標題	5 . 発行年
	2022年
Suppression of intrahepatic cholangiocarcinoma cell growth by scp>SKI via upregulation of the scp>CDK inhibitor p21	2022+
	て 目がに目後の百
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
FEBS Open Bio	2122 ~ 2135
 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	 │ 査読の有無
10.1002/2211-5463.13489	有
10.1002/2211-0400.10400	i i i
オ−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)	-
	1
1 . 著者名	4 . 巻
	_
I. 自自由 Amakura Yuki、Taguchi Y-h.	13
Amakura Yuki, Taguchi Y-h.	
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2.論文標題	5.発行年
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor	
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition	5.発行年 2022年
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition	5.発行年 2022年
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3 . 雑誌名 Genes	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 1698~1698
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2. 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3. 雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 1698~1698
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3 . 雑誌名 Genes	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 1698~1698
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2. 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3. 雑誌名 Genes 曷載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13101698	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 1698~1698 査読の有無 有
Amakura Yuki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 Estimation of Metabolic Effects upon Cadmium Exposure during Pregnancy Using Tensor Decomposition 3 . 雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 1698~1698

	1
1.著者名	4 . 巻
Taguchi Y-h.、Turki Turki	17
- 44 1 1777	
2 . 論文標題	5 . 発行年
Projection in genomic analysis: A theoretical basis to rationalize tensor decomposition and	2022年
principal component analysis as feature selection tools	· [
3. 雑誌名	6.最初と最後の頁
PLOS ONE	e0275472
	本芸の方無
	査読の有無
10.1371/journal.pone.0275472	有
	53 pm +1 +++
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
Taguchi Y-h., Turki Turki	12
regeon. And raini	
	5.発行年
	2022年
Adapted tensor decomposition and PCA based unsupervised feature extraction select more	ZUZZ 年
biologically reasonable differentially expressed genes than conventional methods	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Scientific Reports	17438
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1038/s41598-022-21474-z	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
3 7777 EXCOCKIO (BILL CW) (CW)	#∧ ⊒
1.著者名	4 . 巻
	4 . 술 11
	1 11
Taguchi Y-h.	
	75/= <i>/</i> =
2 . 論文標題	5.発行年
	5.発行年 2022年
2.論文標題 microRNA Bioinformatics	2022年
2 . 論文標題	
2.論文標題 microRNA Bioinformatics	2022年
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells	2022年 6.最初と最後の頁
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells	2022年 6 . 最初と最後の頁 3677~3677
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 オープンアクセス	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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)	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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)	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3. 雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3. 雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3.雑誌名 Scientific Reports	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 21242-21242
2 . 論文標題 microRNA Bioinformatics 3 . 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10 . 3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 21242-21242
2.論文標題 microRNA Bioinformatics 3.雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3.雑誌名 Scientific Reports	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 21242-21242
2. 論文標題 microRNA Bioinformatics 3. 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3. 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-25524-4	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 21242-21242 査読の有無 有
2 . 論文標題 microRNA Bioinformatics 3 . 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-25524-4 オープンアクセス	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 21242-21242 査読の有無 有
2 . 論文標題 microRNA Bioinformatics 3 . 雑誌名 Cells 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cells11223677 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 A tensor decomposition-based integrated analysis applicable to multiple gene expression profiles without sample matching 3 . 雑誌名 Scientific Reports 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-25524-4	2022年 6.最初と最後の頁 3677~3677 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 21242-21242 査読の有無 有

1 . 著者名 Taguchi Y-H.、Turki Turki 2 . 論文標題 Application of Tensor Decomposition to Gene Expression of Infection of Mouse Hepatitis Virus Can Identify Critical Human Genes and Efffective Drugs for SARS-CoV-2 Infection 3 . 雑誌名 IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing 「有載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/JSTSP.2021.3061251 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 「主著者名 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised feature extraction 4 . 巻 2021年) <u></u>
Application of Tensor Decomposition to Gene Expression of Infection of Mouse Hepatitis Virus Can Identify Critical Human Genes and Efffective Drugs for SARS-CoV-2 Infection 3 . 雑誌名 IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing 4 . 巻 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2021年)頁
Application of Tensor Decomposition to Gene Expression of Infection of Mouse Hepatitis Virus Can Identify Critical Human Genes and Efffective Drugs for SARS-CoV-2 Infection 3.雑誌名 IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing 6.最初と最後の746~758 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子))頁
3.雑誌名 IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/JSTSP.2021.3061251 エープンアクセス 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised 6.最初と最後の 746~758 査読の有無)頁
IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing 746~758 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/JSTSP.2021.3061251 無 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 217 2.論文標題 Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised 2021年	
### 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised 第1. 第2021年	
オープンアクセス 国際共著 - 1 . 著者名 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised コルス コープンアクセスが困難 - 2021年	
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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 217 2 . 論文標題 Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised 2021年	
Taguchi Y-h.、Turki Turki 217 2 . 論文標題 5 . 発行年 2021年	
Taguchi Y-h.、Turki Turki 217 2 . 論文標題 5 . 発行年 2021年	
Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised 2021年	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3 . 雑誌名 Knowledge-Based Systems 6 . 最初と最後の 106834~106834	
10.1016/j.knosys.2021.106834 無	
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 4 . 巻	
Roy Sanjiban Sekhar、Taguchi YH.	
2 . 論文標題 5 . 発行年	
Identification of genes associated with altered gene expression and m6A profiles during hypoxia 2021年 using tensor decomposition based unsupervised feature extraction	
3.雑誌名 6.最初と最後の)頁
Scientific Reports 8909	
10.1038/s41598-021-87779-7 無	
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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 16	
2 . 論文標題 5 . 発行年	
Unsupervised tensor decomposition-based method to extract candidate transcription factors as histone modification bookmarks in post-mitotic transcriptional reactivation	
3 . 雑誌名 PLOS ONE 6 . 最初と最後の e0251032)頁
10.1371/journal.pone.0251032 無	

4 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	4 24
1 . 著者名	4 . 巻
Fujisawa Kota、Shimo Mamoru、Taguchi YH.、Ikematsu Shinya、Miyata Ryota	11
0 AA-LIEUT	= 7V./= h=
2 . 論文標題	5 . 発行年
PCA-based unsupervised feature extraction for gene expression analysis of COVID-19 patients	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Scientific Reports	17351
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1038/s41598-021-95698-w	無
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	4 . 巻
Ishibashi Ryo、Taguchi Y-h.	12
2.論文標題	5 . 発行年
Identification of Enhancers and Promoters in the Genome by Multidimensional Scaling	2021年
and the second s	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Genes	1671~1671
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.3390/genes12111671	無
Ç	
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	_
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1
1 . 著者名	4 . 巻
Taguchi Y-h., Turki Turki	13
Tagasii - II. Tarki	
2.論文標題	5.発行年
Effects of Collagen?Glycosaminoglycan Mesh on Gene Expression as Determined by Using Principal	2021年
Component Analysis-Based Unsupervised Feature Extraction	20214
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Polymers	4117~4117
rotyllets	4117~4117
	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
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3390/polym13234117	査読の有無無無
10.3390/polym13234117	#
10.3390/polym13234117 オープンアクセス	
10.3390/polym13234117	#
10.3390/polym13234117 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
10.3390/polym13234117 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	国際共著
10.3390/polym13234117 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
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki	無 国際共著 - 4.巻 15
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題	無 国際共著 - 4.巻 15 5.発行年
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data	無 国際共著 - 4.巻 15
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis	無 国際共著 - 4.巻 15 5.発行年 2022年
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3. 雑誌名	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis	無 国際共著 - 4.巻 15 5.発行年 2022年
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3. 雑誌名	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3. 雑誌名 BMC Medical Genomics	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 37
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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3 . 雑誌名 BMC Medical Genomics	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 37
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3. 雑誌名 BMC Medical Genomics	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 37
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3. 雑誌名 BMC Medical Genomics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12920-022-01181-4	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 37 査読の有無
10.3390/polym13234117 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Novel feature selection method via kernel tensor decomposition for improved multi-omics data analysis 3. 雑誌名 BMC Medical Genomics	無 国際共著 - 4 . 巻 15 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 37

1.著者名	4 . 巻
Dharshini S. Akila Parvathy、Taguchi YH.、Gromiha M. Michael	112
bhaisinn 3. Aktra raivathy, raguen 1ii., Gromina w. wrenaer	112
2.論文標題	5 . 発行年
Identifying suitable tools for variant detection and differential gene expression using RNA-seq	
	2020—
data	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Genomics	2166 ~ 2172
Genomics	2100 2172
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.ygeno.2019.12.011	有
10.1010/j.ygeno.2013.12.011	H
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
4 527	4 *
1. 著者名	4 . 巻
Roy Sanjiban Sekhar、Rodrigues Nishant、Taguchi Y-h.	10
2.論文標題	5 . 発行年
Incremental Dilations Using CNN for Brain Tumor Classification	2020年
-	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Applied Sciences	4915 ~ 4915
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	木井の左無
	査読の有無
10.3390/app10144915	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
—	_
Taguchi Yh.、Turki Turki	11
2	5 発行任
2. 論文標題	5.発行年
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using	
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using	
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction	2020年
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名	2020年 6 . 最初と最後の頁
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction	2020年
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名	2020年 6 . 最初と最後の頁
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名	2020年 6 . 最初と最後の頁
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics	2020年 6.最初と最後の頁 695
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics	2020年 6.最初と最後の頁 695
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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)	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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)	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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)	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3.雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0238907	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0238907	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3 . 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3 . 雑誌名 PLOS ONE 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0238907	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907 ~ 0238907
Universal Nature of Drug Treatment Responses in Drug-Tissue-Wide Model-Animal Experiments Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction 3. 雑誌名 Frontiers in Genetics 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fgene.2020.00695 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 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 A new advanced in silico drug discovery method for novel coronavirus (SARS-CoV-2) with tensor decomposition-based unsupervised feature extraction 3. 雑誌名 PLOS ONE	2020年 6.最初と最後の頁 695 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 15 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 0238907~0238907

19		
2 : 設文標題 Identification of mRNA signatures for kidney renal clear cell carcinoma using the tensor-docomposit tion method 3 : 競話名 (金融) (金融) (金融) (金融) (金融) (金融) (金融) (金融)	1.著者名	4 . 巻
doomtfification of miRNA signatures for kidney renal clear cell carcinoma using the tensor-decomposition method 2000年 decomposition method 6 . 最初と最後の頁 15149 151	Ng Ka-Lok、Taguchi YH.	10
doomtfification of miRNA signatures for kidney renal clear cell carcinoma using the tensor-decomposition method 2000年 decomposition method 6 . 最初と最後の頁 15149 151		
doomtfification of miRNA signatures for kidney renal clear cell carcinoma using the tensor-decomposition method 2000年 decomposition method 6 . 最初と最後の頁 15149 151	2 . 論文標題	5 . 発行年
### decomposition method 15149		
3. 納該名 Scientific Reports		2020
15149 15		6 見切り見後の百
接続論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 1. 著名名		
1. 1.038/s41589-020-71997-6 有	Scientific Reports	15149
1. 1.038/s41589-020-71997-6 有		
1. 1.038/s41589-020-71997-6 有		
1 . 著者名 Taguchi Y-h., Turki Turki 2 . 論文程題 Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multionics Data 3 . 静誠名 Genes 4 . 巻 11	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
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	10.1038/s41598-020-71997-6	有
### 1		
### 1	オープンアクセス	国際共著
1 . 著名名 Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文理題 Tensor-Peccomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multionics Data 3 . 辨誌名 Genes G		
Taguchi Y-h.、Turki Turki 11/2 1	7 John Jewis (Str. Completions)	政当する
Taguchi Y-h.、Turki Turki 11/2 1		T . W
2 . 論文標題 Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multitonics Data 3 . 雑誌名 Genes Gene		4.巻
2 . 論文標題 Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multitonics Data 3 . 雑誌名 Genes Gene	Taguchi Y-h.、Turki Turki	11
Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multionics Data 3 . 雑誌名 Genes 6 . 最初と最後の頁 1493~1493 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3390/genes11121493	•	
Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multionics Data 3 . 雑誌名 Genes 6 . 最初と最後の頁 1493~1493 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3390/genes11121493	2.論文標題	5 . 発行年
Multionics Data Genes 6 . 最初と最後の頁 1493 ~ 1493 18載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.3390/genes11121493 オープンアクセス 国際共著 該当する 1 . 著者名 Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 3 . 辨誌名 Translational Medicine Communications 4 . 巻 5 . 発行年 2020年 3 . 辨誌名 Translational Medicine Communications 1 . 著者名 Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 6 . 最初と最後の頁 25 R載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1186/s41231-020-00078-7 カーブンアクセス コ際共著 オーブンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Umezu Tomohiro, Tsuneyama Koichi, Kanekura Kohsuke, Hayakawa Michiyo, Tanahashi Toshihito, Kawano Mitsuoki, Taguchi Y-h, Toyoda Hidenori, Tamori Akthiro, Kuroda Massahiko, Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 辨誌名 Scientific Reports 4 . 巻 10 . 最初と最後の頁 21766		
3 . 雑誌名 Genes 6 . 最初と最後の頁 1493~1493 1 . 著語名 Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 3 . 雑誌名 Translational Medicine Communications 6 . 最初と最後の頁 25 日本オープンアクセス 日本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 2020年 3 . 雑誌名 Translational Medicine Communications 日本教師会の回りにデジタルオプジェクト識別子) 1 . 著書名 Hashimoto Tomohiro, Tsuneyana Koichi, Kanekura Kohsuke, Hayakawa Michiyo, Tanahashi Toshihito, Kawano Mitsuoki, Taguchi Y-h, Toyoda Hidenori, Tamori Akihiro, Kuroda Masahiko, Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5 . 発行年 2020年 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 21766 日本初と最後の頁 21766 日本初と最後の頁 21766		2020—
日報歌論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 重読の有無 有 日本		6 見知し見後の声
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		
### 10.3390/genes11121493 有	Genes	1493 ~ 1493
### 10.3390/genes11121493 有		
### 10.3390/genes11121493 有		<u> </u>
### 10.3390/genes11121493 有	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
オープンアクセス 国際共著 該当する 1. 著者名 Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 5 2. 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 25020年 6. 最初と最後の頁 25 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1186/s41231-020-00078-7	10. 3390/genes11121493	
### A - プンアクセスとしている(また、その予定である)		13
### A - プンアクセスとしている(また、その予定である)	オープンアクセフ	国際共革
1. 著者名 Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 5 2 . 論文標題 5 . 発行年 2020年 3 . 雑誌名 7 7 7 7 7 7 7 7 7	· · · · · · =· ·	
Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 2. 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 5. 発行年 2020年 3. 雑誌名 Translational Medicine Communications 4. 最初と最後の頁 25 大ープンアクセス	オーノファクセスとしている(また、その才走である)	該ヨ98
Hashimoto Shoji, Zhao Hong, Hayakawa Michiyo, Nakajima Koichi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki 2. 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 5. 発行年 2020年 3. 雑誌名 Translational Medicine Communications 4. 最初と最後の頁 25 大ープンアクセス		
2 . 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 3 . 雑誌名 Translational Medicine Communications 信読の有無 10.1186/s41231-020-00078-7 1 . 著者名 Umezu Tomohiro, Tsuneyama Koichi, Kanekura Kohsuke, Hayakawa Michiyo, Tanahashi Toshihito, Kawano Mitsuoki, Taguchi Y-h, Toyoda Hidenori, Tamori Akihiro, Kuroda Masahiko, Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 5 . 発行年 2020年 4 . 巻 10 5 . 発行年 2020年 5 . 発行年 2020年 6 . 最初と最後の頁 21766	1.著者名	4 . 巻
2 . 論文標題 Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 3 . 雑誌名 Translational Medicine Communications 6 . 最初と最後の頁 25 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s41231-020-00078-7 加速立 Top Tot Z オープンアクセス 1 . 著者名 Umezu Tomohi ro, Tsuneyama Koichi, Kanekura Kohsuke, Hayakawa Michiyo, Tanahashi Toshihito, Kawano Mitsuoki, Taguchi Y-h, Toyoda Hidenori, Tamori Akihiro, Kuroda Masahiko, Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 超載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 加藤共著	Hashimoto Shoii, Zhao Hong, Havakawa Michiyo, Nakajima Kojchi, Taguchi Y-h, Murakami Yoshiki	5
Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 2020年 3 . 雑誌名 Translational Medicine Communications 6 . 最初と最後の頁 25 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)		
Developing a diagnostic method for latent tuberculosis infection using circulating miRNA 2020年 3 . 雑誌名 Translational Medicine Communications 6 . 最初と最後の頁 25 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	2 論文標題	5 発行在
3.雑誌名 Translational Medicine Communications 1. 養者名 Umezu Tomohiro, Tsuneyama Koichi, Kanekura Kohsuke, Hayakawa Michiyo, Tanahashi Toshihito, Kawano Mitsuoki, Taguchi Y-h, Toyoda Hidenori, Tamori Akihiro, Kuroda Masahiko, Murakami Yoshiki 2.論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 25 4.巻 10 4.巻 10 5.発行年 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766		
Translational Medicine Communications 25 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	beveroping a diagnostic method for fatent tubercurosis infection using circulating minner	20204
Translational Medicine Communications 25 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	0. 1844.0	C 871 874 87
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無 有		
10.1186/s41231-020-00078-7 有 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) 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) 4.巻 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 5.発行年 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5.発行年 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766	Translational Medicine Communications	25
10.1186/s41231-020-00078-7 有 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) 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) 4.巻 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 5.発行年 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5.発行年 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766		
10.1186/s41231-020-00078-7 有 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) 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) 4.巻 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 5.発行年 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5.発行年 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766		
10.1186/s41231-020-00078-7 有 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) 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) 4.巻 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 5.発行年 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5.発行年 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
オープンアクセス 国際共著 - 1. 著者名 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 5. 発行年 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5. 発行年 2020年 3. 雑誌名 Scientific Reports 6. 最初と最後の頁 21766 21766 21766 3. オープンアクセス 国際共著		
### A - プンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 国際共著	1511136,51125, 525,5016	
### A - プンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 国際共著	オーゴンアクセフ	国際 仕 茎
1 . 著者名 Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 国際共著		
Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 国際共著	オーノンアクセ人としている(また、その予定である)	-
Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 国際共著		
Umezu Tomohiro、Tsuneyama Koichi、Kanekura Kohsuke、Hayakawa Michiyo、Tanahashi Toshihito、Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 国際共著	1.著者名	4.巻
Kawano Mitsuoki、Taguchi Y-h、Toyoda Hidenori、Tamori Akihiro、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3 . 雑誌名 Scientific Reports 6 . 最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 国際共著		
Yoshiki 2.論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著		
2.論文標題 Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 5.発行年 2020年 6.最初と最後の頁 21766 21766 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 本プンアクセス		
Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著	Tourist.	
Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions 2020年 3.雑誌名 Scientific Reports 6.最初と最後の頁 21766 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著	2 - \$40-4-1-115	F 35/2/F
3.雑誌名 6.最初と最後の頁 Scientific Reports 21766 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著		
Scientific Reports 21766 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著	Comprehensive analysis of liver and blood miRNA in precancerous conditions	2020年
Scientific Reports 21766 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著		
Scientific Reports 21766 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著	3.雑誌名	6.最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-78500-1 オープンアクセス 国際共著		
10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著		
10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著		
10.1038/s41598-020-78500-1 有 オープンアクセス 国際共著	掲載絵文のDOL(デジタルオブジェクト辞型Z)	→ 本語の右無
オープンアクセス 国際共著		
	10.1038/s41598-020-78500-1	有
	オープンアクセス	国際共著
		-
	3 22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1

1.著者名	4.巻
Taguchi Y-h., Dharshini S. Akila Parvathy, Gromiha M. Michael	11
raguant 1-11., bharainn 3. Aktra rarvathy, Gromma W. Wichael	''
2.論文標題	5.発行年
·····	
Identification of Transcription Factors, Biological Pathways, and Diseases as Mediated by N6-	2020年
methyladenosine Using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction	C = 171 = 1/4 o =
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Applied Sciences	213 ~ 213
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.3390/app11010213	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
Parvathy Dharshini S. Akila, Sneha Nela Pragathi, Yesudhas Dhanusha, Kulandaisamy A.,	22
Rangaswamy Uday, Shanmugam Anusuya, Taguchi Y-H., Gromiha M. Michael	
2.論文標題	5 张行在
	5.発行年
Exploring Plausible Therapeutic Targets for Alzheimer's Disease usingMulti-omics Approach,	2022年
Machine Learning and Docking	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Current Topics in Medicinal Chemistry	1868 ~ 1879
*	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.2174/1568026622666220902110115	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 2277 EXCISION XION 2277 EXAMINA	m 1 / 0
1 . 著者名	4 . 巻
———————————————————————————————————————	13
Sneha Nela Pragathi、Dharshini S. Akila Parvathy、Taguchi YH.、Gromiha M. Michael	13
2 . 論文標題	5 . 発行年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape	2022年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape	2022年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3 . 雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape	2022年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3 . 雑誌名	2022年 6 . 最初と最後の頁
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3 . 雑誌名 Genes	2022年 6 . 最初と最後の頁 2385~2385
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2022年 6.最初と最後の頁
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3 . 雑誌名 Genes	2022年 6 . 最初と最後の頁 2385~2385
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 オープンアクセス	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH.	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH.	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3 . 雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2 . 論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名 American Journal of Physiology-Cell Physiology	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 C447~C457
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名 American Journal of Physiology-Cell Physiology	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名 American Journal of Physiology-Cell Physiology	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 C447~C457
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 C447~C457
Integrative Meta-Analysis of Huntington's Disease Transcriptome Landscape 3.雑誌名 Genes 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes13122385 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 Taguchi YH. 2.論文標題 Bioinformatic tools for epitranscriptomics 3.雑誌名 American Journal of Physiology-Cell Physiology	2022年 6.最初と最後の頁 2385~2385 査読の有無 有 国際共著 該当する 4.巻 324 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 C447~C457

1.著者名 Fujita Suguru、Karasawa Yasuaki、Hironaka Ken-ichi、Taguchi Yh.、Kuroda Shinya	4.巻 18
2.論文標題	5.発行年
Features extracted using tensor decomposition reflect the biological features of the temporal patterns of human blood multimodal metabolome	2023年
3.雑誌名 PLOS ONE	6 . 最初と最後の頁 e0281594
	木はの左位
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0281594	査読の有無 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
	4 *
1 . 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h.	4.巻 853
2.論文標題 A new machine learning based computational framework identifies therapeutic targets and unveils influential genes in pancreatic islet cells	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Gene	6.最初と最後の頁 147038~147038
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.gene.2022.147038	査読の有無 有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	該当する
1.著者名	4 . 巻
Taguchi YH.、Turki Turki	115
2. 論文標題 Principal component analysis- and tensor decomposition-based unsupervised feature extraction to select more suitable differentially methylated cytosines: Optimization of standard deviation versus state-of-the-art methods	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Genomics	110577~110577
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
10.1016/j.ygeno.2023.110577	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 該当する
1 . 著者名 Taguchi YH.、Turki Turki	4.巻 1867
2 . 論文標題 Tensor decomposition discriminates tissues using scATAC-seq	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects	6 . 最初と最後の頁 130360~130360
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbagen.2023.130360	査読の有無 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困難	国際共著 該当する

1 著名名		
Atsachi 2		_
Integrated analysis of human DNA methylation, gene expression, and genonic variation in IMETHYL database using kernel tensor decomposition-based unsupervised feature extraction	Atsushi	5.発行年
3. 機能名	Integrated analysis of human DNA methylation, gene expression, and genomic variation in iMETHYL	
### 10.1371/journal.pone.0289029 有	3.雑誌名	
### 10.1371/journal.pone.0289029 有	日書公立のDOL / ごごカリナゴご - カー端回フト	本柱の左伽
A - ブンアクセスとしている(また、その予定である)	,	
Turki Turki, Roy Sanjiban Sekhar, Taguchi YH. 2. 論文相談 Optimized Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Outperforming State-of-the-Art Methods When Analyzing Histone Modification Chromatin Immunoprecipitation Profiles 3. 雑誌名 Algorithms 6. 最初と最後の頁 401-401 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/a16090401 7 ープンアクセス 1 ・著書名 Taguchi Y-H.、Turki Turki 2. 論文標題 Integrated Analysis of Gene Expression and Protein?Protein Interaction with Tensor Decomposition 3. 雑誌名 Mathematics 4. 巻 10.3390/math11173655 用載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/math11173655 オープンアクセス 1 ・著書名 Turki Turki, Taguchi Y-h. 2 ・論文標題 GENEVARX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3. 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 6. 最初と最後の頁 10.6607 - 106607 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607		
Turki Turki, Roy Sanjiban Sekhar, Taguchi YH. 2. 論文相談 Optimized Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Outperforming State-of-the-Art Methods When Analyzing Histone Modification Chromatin Immunoprecipitation Profiles 3. 雑誌名 Algorithms 6. 最初と最後の頁 401-401 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/a16090401 7 ープンアクセス 1 ・著書名 Taguchi Y-H.、Turki Turki 2. 論文標題 Integrated Analysis of Gene Expression and Protein?Protein Interaction with Tensor Decomposition 3. 雑誌名 Mathematics 4. 巻 10.3390/math11173655 用載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/math11173655 オープンアクセス 1 ・著書名 Turki Turki, Taguchi Y-h. 2 ・論文標題 GENEVARX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3. 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 6. 最初と最後の頁 10.6607 - 106607 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607	1 英名2	4 **
Opt-inized Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Outperforming State-of-the-Art Methods When Analyzing Histone Modification Chromatin Immunoprecipitation Profiles 3 . 雑誌名 Algorithms 6 . 最初と最後の頁 401-401 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子) 5 . 最初の有無 有		
Opt-inized Tensor Decomposition and Principal Component Analysis Outperforming State-of-the-Art Methods When Analyzing Histone Modification Chromatin Immunoprecipitation Profiles 3 . 雑誌名 Algorithms 6 . 最初と最後の頁 401-401 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子) 5 . 最初の有無 有	2.論文標題	5.発行年
Algorithms		
Algorithms	2 th÷+47	c 目初し目後の苦
10.3390/a16090401 有	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	
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	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Taguchi Y-H.、Turki Turki 2 . 論文標題 Integrated Analysis of Gene Expression and Protein?Protein Interaction with Tensor Decomposition 3 . 雑誌名 Mathematics 信載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10 . 3390/math11173655 1 . 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 GENEVaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3 . 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 1 . 通識交のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 1 . 重談の有無		
Taguchi Y-H.、Turki Turki 2 . 論文標題 Integrated Analysis of Gene Expression and Protein?Protein Interaction with Tensor Decomposition 3 . 雑誌名 Mathematics 6 . 最初と最後の頁 3655~3655 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10 .3390/math11173655 7 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) 1 . 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 GENEVaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3 . 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 「長歌神天」のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10 .1016/j.engappai.2023.106607 a 読の有無 10 .1016/j.engappai.2023.106607		
Integrated Analysis of Gene Expression and Protein?Protein Interaction with Tensor Decomposition 3 ・雑誌名 Mathematics 6 ・最初と最後の頁 3655~3655 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10・3390/math11173655 7		_
B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無 有 オープンアクセス 国際共著 オープンアクセスとしている(また、その予定である) 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) 1 . 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h. 124 124 124 124 124 125 124 125 125 126 12	Integrated Analysis of Gene Expression and Protein?Protein Interaction with Tensor Decomposition	
10.3390/math11173655 有 オープンアクセス I 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) 1. 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h. 2. 論文標題 GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3. 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 「根載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607 有		
10.3390/math11173655 有 オープンアクセス I 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) 1. 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h. 2. 論文標題 GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3. 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 「根載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607 有	「担動給立のDOL / ごごカリナブジェカト強叫フト	本芸の方無
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 Turki Turki、Taguchi Y-h. 4 . 巻 124 2 . 論文標題 GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3 . 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 6 . 最初と最後の頁 106607~106607 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		_
1 . 著者名 Turki Turki、Taguchi Y-h. 2 . 論文標題 GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3 . 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 「掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607 4 . 巻 124 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 106607~106607	オープンアクセス	国際共著
Turki Turki、Taguchi Y-h. 2. 論文標題 GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3. 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence [掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607 [124 5. 発行年 2023年 6. 最初と最後の頁 106607~106607	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
Turki Turki、Taguchi Y-h. 2.論文標題 GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3.雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence [掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1016/j.engappai.2023.106607 [124 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 106607~106607	1 英老夕	л Ж
GENEvaRX: A novel AI-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs for Lichen Planus 3 . 雑誌名 Engineering Applications of Artificial Intelligence 4 動物と最後の頁 106607~106607 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.engappai.2023.106607		_
Engineering Applications of Artificial Intelligence 106607~106607 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.engappai.2023.106607	GENEvaRX: A novel Al-driven method and web tool can identify critical genes and effective drugs	
10.1016/j.engappai.2023.106607 有		
10.1016/j.engappai.2023.106607 有		本芸の方無
オープンアクセフ		_
オープンアクセス 国際共者 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	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 該当する

	4 . 巻
1.著者名 Taguchi Y-h.、Turki Turki	
Tagaon I II. Tarki Tarki	
2 . 論文標題	5 . 発行年
Application note: TDbasedUFE and TDbasedUFEadv: bioconductor packages to perform tensor	2023年
decomposition based unsupervised feature extraction	2020-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Frontiers in Artificial Intelligence	1237542
Frontiers in Artificial interrigence	1237342
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
10.3389/frai.2023.1237542	無
10.5509/1141.2025.125/542	////
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	国际六有
オープンテクで入しばない、又はオープンテクで入が四難	-
4 ***	4 **
1 . 著者名	4.巻
Sneha Nela Pragathi、Dharshini S. Akila Parvathy、Taguchi Yh.、Gromiha M. Michael	14
2 *A _ IE GE	5 7%/= fr
2 . 論文標題	5.発行年
Investigating Neuron Degeneration in Huntington's Disease Using RNA-Seq Based Transcriptome	2023年
Study	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Genes	1801 ~ 1801
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.3390/genes14091801	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
—	1
Taguchi Y-h., Turki Turki	1
Taguchi Y-h., Turki Turki	
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2.論文標題	5.発行年
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with	
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels	5.発行年 2023年
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels	5.発行年 2023年
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB)	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB)	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB)	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2. 論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁
Taguchi Y-h.、Turki Turki 2 . 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3 . 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2 . 論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3.雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDDI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2.論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3.雑誌名 Cancer Reports	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-9
2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2. 論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3. 雑誌名 Cancer Reports	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-9
2.論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3.雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2.論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3.雑誌名 Cancer Reports	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-9
2.論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3.雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2.論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3.雑誌名 Cancer Reports 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cnr2.1964	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-9
2. 論文標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels 3. 雑誌名 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB) 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1109/ICBCB57893.2023.10246633 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 Umezu Tomohiro、Tanaka Shogo、Kubo Shoji、Enomoto Masaru、Tamori Akihiro、Ochiya Takahiro、Taguchi Y. H.、Kuroda Masahiko、Murakami Yoshiki 2. 論文標題 Characterization of circulating <scp>miRNAs</scp> in the treatment of primary liver tumors 3. 雑誌名 Cancer Reports	5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-2 査読の有無 有 国際共著 該当する 4 . 巻 7 5 . 発行年 2023年 6 . 最初と最後の頁 1-9

〔学会発表〕 計26件(うち招待講演 5件/うち国際学会 11件)
1.発表者名 Y-H. Taguchi , Ryo Ishibashi
2. 発表標題 Tensor decomposition and principal component analysis based unsupervised feature extraction with optimized standard deviation applied to gene expression, DNA methylation and histone modification
3.学会等名 ISMB2022(国際学会)
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 Ryo Ishibashi , Y-H. Taguchi
2 . 発表標題 Identification of DNA loops in the Genome by Multi-Dimensional Scaling
3.学会等名 ISMB2022(国際学会)
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 Y-h.Taguchi
2 . 発表標題 Tensor-Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction Applied to Prostate Cancer Multiomics Data
3 . 学会等名 8th ANNUAL CONGRESS of the European society for translational medicine(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2021年
1 . 発表者名 Mamoru Shimo , Kota Fujisawa , Y-H. Taguchi , Sinya Ikematu , Ryota Miyata

Application of PCA-based unsupervised feature extraction for gene selection associated with COVID-19 severity

2 . 発表標題

3 . 学会等名

4 . 発表年 2021年

第10回生命医薬情報学連合大会

1.発表者名
Y-h. Taguchi , Turki Turki
2.発表標題
Mathematical formulation and application of kernel tensor decomposition based unsupervised feature extraction
3. 学会等名
第10回生命医薬情報学連合大会
4.発表年
2021年
1.発表者名
Y-h. Taguchi , Turki Turki
2.発表標題
Projection in genomic analysis: A theoretical basis to rationalize tensor decomposition and principal component analysis as
feature selection tools
3.学会等名
The 20th International Conference on Bioinformatics(国際学会)
4.発表年
2021年
1 . 発表者名
Y-h. Taguchi
· ···· · · · · · · · · · · · · · · · ·
2. 発表標題
The 20th International Conference on Bioinformatics
3.学会等名
The 3rd International Symposium on Engineering and Technology (ISET 2021)(招待講演)(国際学会)
4.発表年
2021年
1.発表者名
田口善弘 , 鹿島誠
山口音边, 爬两帆
2.発表標題
こ.元代(MAG) テンソル分解に基づく教師なし学習による変数選択のRNAi 処理を行ったプラナリアのRNA-seq解析への適用
・~~~~)がIPPのOTEICので突然をJIV/NIVI だ在ではフレンファック VINIVI-SOU所刊: VV 地内
3 . 学会等名
情報処理学会バイオ情報学研究会
情報処理学会バイオ情報学研究会
情報処理学会バイオ情報学研究会 4 . 発表年 2020年

1.発表者名
Nobuo Hosaka , Y-h. Taguchi
Conjecturing human genes that are easy to be double strand breaks by tensor decomposition
3.学会等名
情報処理学会バイオ情報学研究会
4.発表年
2020年
1.発表者名
田口善弘
2 . 発表標題 テンソル分解を用いた教師無し学習による変数選択法によるmiRNA/mRNA/プロテオームの統合解析
ノフノルカ所で/fiv いた狭神無 U子自による女奴迭扒/広による I KNA/ KNA/
情報処理学会バイオ情報学研究会
 4.発表年
4 . 発表中 2020年
1.発表者名
田口善弘
カーネルテンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法 ~ バイオインフォマティクスへの応用 ~
3. 学会等名
情報論的学習理論と機械学習 (IBISML) 研究会
2020年
1.発表者名
T. H. K. G.
2.発表標題
カーネルテンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法 ~ バイオインフォマティクスへの応用 ~
つ 当 本学々
3.学会等名 情報処理学会バイオ情報学研究会
4. 発表年 2000年
2020年

1.発表者名 Y-h.Taguchi
0 7V-1-E0X
2 . 発表標題 Application of Tensor Decomposition based Unsupervised Feature Extraction to Single Cell RNA-seq Data Analysis
3 . 学会等名 ICBCB2020(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 Y-h.Taguchi
2 . 発表標題 Tensor decomposition based unsupervised Feature Extraction applied to in silico COVID-19 drug siscovery based upon analysis of gene expression profiles altered by SARS-CoV-2 infection
3.学会等名
第九回生命医薬情報学連合大会(IIBMP2020)
4.発表年
2020年
1.発表者名 保坂伸生 , 田口善弘
2.発表標題
テンソル分解により二本鎖切断になりやすいヒト遺伝子の推定
3 . 学会等名 第九回生命医薬情報学連合大会(IIBMP2020)
4 . 発表年
2020年
1.発表者名
Y-h. Taguchi
2. 発表標題
In silico drug discovery for COVID-19 using gene expression profiles of mouse infected by MHV and those of human cell lines infected by SARS-CoV-2
3 . 学会等名 7th Annual Congress of the European Society for Translational Medicine on Covid-19(招待講演)(国際学会)
4 . 発表年
2020年

1. 発表者名 Kota Fujisawa , Mamoru Shimo , Yoshihiro Taguchi , Shinya Ikematu , Ryota Miyata
2. 発表標題 Selecting the genes related to COVID-19 with PCA-based unsupervised feature extraction
3.学会等名 CBI学会2020年会
4.発表年 2020年
1.発表者名 Y-h. Taguchi , S Akila Parvathy Dharshini , M. Michael , Gromiha
2. 発表標題 Identification of Transcription Factors, Biological Pathways, and Diseases as Mediated by N6-methyladenosine using Tensor Decomposition-Based Unsupervised Feature Extraction.
3.学会等名 The 2nd International Symposium on Engineering and Technology (ISET 2020)(国際学会)
4 . 発表年 2020年
1.発表者名
田口善弘
2.発表標題 テンソル分解を用いた教師無し学習による変数選択法を用いたCOVID-19治療薬の探索
3 . 学会等名 IBIS2020
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 Y-h. Taguchi
2. 発表標題 Unsupervised tensor decomposition-based method to extract candidate transcription factors as histone modification bookmarks in post-mitotic transcriptional reactivation
3.学会等名 The 19th International Conference on Bioinformatics (InCoB 2020)(国際学会)

4 . 発表年 2020年

1. 発表者名
田口善弘
2.発表標題
テンソル分解を用いた教師無し学習による変数選択法を用いたCOVID-19治療薬のリポジショニング
3.学会等名
第43回日本分子生物学会年会
4. TV = Cr
4. 発表年
2020年
1 V = ±47
1. 発表者名
田口善弘
2.発表標題
テンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法を用いたゲノムデータ解析
A NA AMERICA
3. 学会等名
イノベーションジャパン
. Refe
4. 発表年
2020年
1.発表者名
Y-h. Taguchi
1-II. Taguciii
2 . 発表標題
Principal Component Analysis, Tensor Decomposition, and Kernel Tensor Decomposition Based Unsupervised Feature Extraction
Applied to Bioinformatics
. **
3.学会等名
2020 International Symposium on Automation, Information and Computing(招待講演)(国際学会)
4 ·
4 . 発表年 2020年
LVLVT
1.発表者名
Y-h. Taguchi
· ··· · · · · · · · · · · · · · · · ·
2.発表標題
Advanced unsupervised feature extraction finds novel application and software tool to select more reasonable differentially
methylated cytosine
3 . 学会等名
3 . 子云寺石 GIW/ISCB-Asia 2022(国際学会)
VIII/ 1000=N31d 2022(图际于云 <i>)</i>
4.発表年
2022年
,

1.発表者名 Y-h. Taguchi		
2.発表標題		
2.発表標題 TDbasedUFE and TDbasedUFEadv: bioconductor packages to perform tensor decomposition based unsupervised feature extraction		
BiocAsia2023		
4 . 発表年 2024年		
1.発表者名		
YH Taguchi , Turki Turki		
2.発表標題 Advanced Tensor Decomposition-Based Integrated Analysis of Protein-Protein Interaction with Cancer Gene Expression Can Improve Coincidence with Clinical Labels		
3 . 学会等名 2023 11th International Conference on Bioinformatics and Computational Biology (ICBCB)		
4 . 発表年 2023年		
〔図書〕 計4件	4.発行年	
田口 善弘	2021年	
2. 出版社 講談社	5.総ページ数 ²²⁴	
3 . 書名		
はじめての機械学習 中学数学でわかるAIのエッセンス		
1.著者名	4.発行年	
執筆者:81名、技術情報協会 	2022年	
2. 出版社	5.総ページ数 530	
技術情報協会	330	

1.著者名 田口 善弘	4 . 発行年 2020年
	F 144 .0 5 WH
2. 出版社 講談社	5 . 総ページ数 224
3 . 書名 生命はデジタルでできている 情報から見た新しい生命像	
1 . 著者名 田口 善弘	4 . 発行年 2024年
2. 出版社 講談社	5.総ページ数 272
MARK IT	
3.書名 学び直し高校物理 挫折者のための超入門	
〔産業財産権〕	
〔その他〕	
TDbasedUFE https://doi.org/doi:10.18129/B9.bioc.TDbasedUFE	
TDbasedUFEadv https://doi.org/doi:10.18129/B9.bioc.TDbasedUFEadv	
6 . 研究組織	
氏名 所属研究機関・部局・職 (ローマ字氏名) (機関番号)	備考
(研究者番号) (機)(開管子)	
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	

相手方研究機関

共同研究相手国