平成19年度科学研究費補助金実績報告書(研究実績報告書)

1. 機 関 番 号 1 4 6 0 3

2. 研究機関名 奈良先端科学技術大学院大学

3. 研究種目名 特定領域研究 4. 研究期間

平成19年度 ~ 平成20年度

5. 課題番号 1 9 0 2 4 0 5 8

7. 研究代表者

研究者番	号	研究代表者名	所 属 部 局 名	職名
4 0 2 9 3 3	k + G + /I	フリガナ ミヤザキ, シュュン 宮崎, 純	情報科学研究科	准教授

8. 研究分担者(所属研究機関名については、研究代表者の所属研究機関と異なる場合のみ記入すること。)

	矽	F 3	t L	者	番	号		研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名
0	0	2	0	3	4	8	0	フリガナ ウニムラ, シュンスケ 植村,俊亮	奈良産業大学・情報学部	教授
8	0	3	1	4	5	3	2	アリガナ ハタノ, ケンジ 波多野, 賢治	同志社大学・文化情報学部	准教授
9	0	3	9	9	5	3	5	アリガナ ナカシマ, シンスケ 中島,伸介	京都産業大学・コンピュータ理工学部	准教授
	-				!			フリカ゛ナ		
								フリカ゛ナ		

9. 研究実績の概要(国立情報学研究所でデータベース化するため、600字~800字で記入。図、グラフ等は記載しないこと。) 下欄には、当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、 交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600字~800字で、できる だけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でデータベース化するため、図、グラフ等 は記載しないこと。

本研究の目的である大規模構造化文書からの高度情報抽出を達成するために、その基礎技術を確立 すべく、本年度は、(1)高精度XML文書情報検索、(2)Blog空間のリンク構造の解析に関する二課題を 中心に取り組んだ。

高精度XML文書情報検索に関しては、XML文書の部分文書を高精度に検索するために、構造問合せ (CASトピック)に焦点を絞り、検索精度を上げるための研究を行った。基本的な考え方は、検索対象 となるXML文書の文書構造を利用した重みづけの概念を、検索質問中で指定されている文書構造に利 用して実現するものであり、この手法をTF-IAFと名付けた。TF-IAFは従来の手法よりも適合する文書 を更に絞り込むことができ、検索精度を向上させることができる。これにより、国際ワークショップ INEX2007のCASトピックカテゴリに参加の46システム中で第一位の成果を納めた。

一方、Blog空間のリンク構造の解析に関しては、Blog文書検索をXML文書検索の枠組みに包含させ るための取り組みとして、その基本的な特徴を調査すべく、Blog空間の持つ特有の性質について解析 を行った。その結果、Blog空間中のトラックバックのほとんどが空であるが、空のトラックバックに より緩やかなコミュニティ形成が行われていることを明らかにした。

※ 成果の公表を見合わせる必要がある場合は、その理由及び差し控え期間等を記入した調書(A4 判縦長横書 1 枚)を 添付すること。

10. キーワード

(1)	情報抽出	(2)	XQuery	(3)	構造化文書
(4)	blog	(5)	ディレクトリ・情報検索	(6)	
(7)		(8)			(裏面に続く)

11.研究発表(平成19年度の研究成果)

〔雑誌論文〕 計(4)件

CAE BOTHING CO.							
著 者 名		論	文 標	題			
Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima, Tag	g-Based Contextual (Collabora	tive Filterin	g			
Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura							
雑 誌 名	査読	の有無	巻	発	5 行	年	最初と最後の頁
IAENG International Journal of Com	puter Science 有		Vol.34,	2	0 (0 7	214-219
			Issue 2	Ŀ			

著 者 名		論	文 標	題	
Kenta Oku, Shinsuke Nakajima,		Ranking Method	d for Informa	ation Recomme	ndation
Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura,					
Hirokazu Kato					
雑 誌 名		査読の有無	巻	発 行 年	最初と最後の頁
Advances in Communication Syste	ems and Electrica	1 有	Vol.4	2 0 0 8	319-337
Engineering					

著 者 名	論	文 標	題	
Reyn Nakamoto, Shinsuke Naka Investigation o	f the Effectivene	ess of Tag-Ba	sed Contextua	l Collaborative
jima, Jun Miyazaki, Shunsuke Filtering in Wel	osite Recommend	ation		
Uemura, Hirokazu Kato				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発 行 年	最初と最後の頁
Advances in Communication Systems and Electric	al 有	Vol.4	2 0 0 8	309-318
Engineering			1 1 1	

著 者 名	論	文 標	題	
木村文則,前田亮,波多野賢治, Webディレクトリ	の階層構造を利	用した問合せの	の分野推定に基っ	づいた言語横断
宮崎純, 植村俊亮 情報検索				
雑 誌 名	査読の有無	巻	発 行 年	最初と最後の頁
情報処理学会論文誌: データベース	有	Vol.49, No.SI	2 10 10 18	53-71
		G7(TOD37)	1 1 1	

[学会発表] 計(18) 件

発 表 者 名	発 表 標	題
Hiroto Kurita, Kenji Hatano, Jun Efficient Query P	rocessing for Large XML Data	in Distributed Environments
Miyazaki, Shunsuke Uemura		
学 会 等 名	発表年月日	発表場所
IEEE 21st International Conference on Advanced	2007年5月21日	Niagara Falls, Canada
Information Networking and Applications		

発 表 者 名	発 表 標 是	題
Shinsuke Nakajima, Katsumi Analyzing Trackk	oack Usage as a Inspection	of Weblog Data Quality for
Tanaka, Shunsuke Uemura Weblog Mining		
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
International Workshop on Web Quality, Verification	2007年7月	Como, Italy
and Validation		

発 表 者 名		発 表	標 題	
Hitoshi Nakakubo, Shinsuke	Web Page Scorin	g based on a Link A	Analysis of We	eb Page Sets
Nakajima, Kenji Hatano, Jun				
Miyazaki, Shunsuke Uemura				
学 会 等 名		発表年月日		発表場所
4th International Workshop	on Text-based	2007年9月3日	Reger	nsburg, Germany
Information Retrieval				

発 表 者 名		発	表	標	題			
	Ranking and Pre	senting Search			an RDB-bas	sed XI	ML S	Search
Jun Miyazaki, Yu Suzuki, Hiroko	Engine	Ö						
Kinutani, Masatoshi Yoshikawa								
学 会 等 名		発表年	月日		発	表	場	所
INEX 2007 Workshop		2007年12月17日			Schloss Da	gstuhl	, Gei	many
-					-			
発 表 者 名		発	表	標	題			
Fuminori Kimura, Kenji Hatano,	Cross-Language	Information Re	trieva	l by D	omain Rest	riction	usi	ing We
Akira Maeda, Jun Miyazaki,	Directory Structur	re		-				
Shunsuke Uemura								
学 会 等 名		発表年	月日		発	表	場	所
41st Hawaii International Confe	rence on System	2008年1月10日			Hawaii, U	JSA		
Sciences								
発 表 者 名		発	表	標	題			
Kenta Oku, Shinsuke Nakajima,		ethod based	on	Users'	Contexts	for	Info	rmatio
Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura,	Recommendation							
Hirokazu Kato								
学 会 等 名	:	発表年	-月日		発		場	所
Second International Conference	-	2008年1月			Seoul, Ko	rea		
Information Management and Com	munication							
57V4 — I I-W — I		7%	-	Land	DIE:			
発表者名	MD: 1/D: D:	発	表	標	題	- D		D.
Makoto Yui, Jun Miyazaki, Shunsuke	XBırd/D: Dıstrıbu	ted and Paralle.	l XQu	ery Pro	cessing usin	ıg Ken	ote	Proxy
Uemura, Hirokazu Kato								
		☆ 主年	: 日 口		₹%	主	1日.	류
学会等名	nnlied Computing	発表年 2008年2月17日	月日		発		場 :1	所
学会等名 23rd Annual ACM Symposium on A	pplied Computing		月日		発 Fortaleza			所
	pplied Computing		三月日					所
23rd Annual ACM Symposium on A 発 表 者 名		2008年3月17日	表	標	Fortaleza 題	, Braz	il	
23rd Annual ACM Symposium on A 発 表 者 名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano,	Analysis of Appro	2008年3月17日 発 priate Category	表		Fortaleza 題	, Braz	il	
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki,	Analysis of Appro	2008年3月17日 発 priate Category	表		Fortaleza 題	, Braz	il	
23rd Annual ACM Symposium on A 発 表 者 名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura	Analysis of Appro	2008年3月17日 発 priate Category eval	表 Level		題 Directory f	, Braz	il ss-L	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年	表 Level		題 Directory f	,Braz or Cro 表	il ss-L 場	
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年	表 Level		題 Directory f	,Braz or Cro 表	il ss-L 場	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年	表 Level		題 Directory f	,Braz or Cro 表	il ss-L 場	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日	表 Level	of Web	題 Directory f Hong Kon	,Braz or Cro 表	il ss-L 場	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日	表 Level 三月日	of Web	題 Directory f Hong Kon 題	,Braz or Cro 表 ng,Ch	il ss-L 場	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日	表 Level 三月日	of Web	題 Directory f Hong Kon 題	,Braz or Cro 表 ng,Ch	il ss-L 場	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発	表 Level 月日 表 字型ラ	of Web	題 Directory f Hong Kon 題	表ng, Ch	ss-L 場 iina	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発	表 Level 月日 表 字型ラ	of Web	題 Directory f Hong Kon 題 プ方式の提案	or Cro 表 ng, Ch	ss-L 場 nina	anguag
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発	表 Level 月日 表 字型ラ	of Web	題 Directory f Hong Kon 題	or Cro 表 ng, Ch	ss-L 場 iina	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発	表 Level 月日 表 字型ラ	of Web	題 Directory f Hong Kon 題 プ方式の提案	or Cro 表 ng, Ch	ss-L 場 iina	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発	表 Level 月日 表 字型ラ	of Web	題 Directory f Hong Kon 題 プ方式の提案	or Cro 表 ng, Ch	ss-L 場 iina	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太、中島伸介、宮崎純、植村俊亮、加藤博一 学会等名 夏のデータベースワークショップ(Di	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context	表 Level 表 字型ラ 月日	標 標	題 Directory f 発 Hong Kon 超 ブ方式の提案 宮城・秋伊	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L 場 uina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊亮,加藤博一 学会等名 夏のデータベースワークショップ(D) 発表者名 Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura,	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context	表 Level 表 字型ラ 月日	標 標	題 Directory f 発 Hong Kon 超 ブ方式の提案 宮城・秋伊	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L 場 uina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊亮,加藤博一学会等名 夏のデータベースワークショップ(Di	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context endation	表 Level 表 字型ラ 月日 表 ual Co	標 標	題 Directory f Hong Kon 超 が方式の提案 宮城・秋伊	or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介, 宮崎純, 植村俊亮, 加藤博一 学会等名 夏のデータベースワークショップ(D) 発表者名 Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura, Hirokazu Kato 学会等名	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context endation	表 Level 表 字型ラ 月日 表 ual Co	標 標	題 Directory f 発 Hong Kon 超 ブ方式の提案 宮城・秋伊 超 ative Filterin	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊亮,加藤博一 学会等名 夏のデータベースワークショップ(D) 発表者名 Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura, Hirokazu Kato 学会等名	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context endation	表 Level 表 字型ラ 月日 表 ual Co	標 標	題 Directory f Hong Kon 超 が方式の提案 宮城・秋伊	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊亮,加藤博一学会等名 夏のデータベースワークショップ(Di	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context endation	表 Level 表 字型ラ 月日 表 ual Co	標 標	題 Directory f 発 Hong Kon 超 ブ方式の提案 宮城・秋伊 超 ative Filterin	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊亮,加藤博一学会等名 夏のデータベースワークショップ(D) 発表者名 Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura, Hirokazu Kato 学会等名 夏のデータベースワークショップ(D)	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context endation	表 Level 表 字型ラ 月日 表 ual Co	標 ンキンク	題 Directory f 発 Hong Kon 超 ブ方式の提案 宮城・秋伊 超 ative Filterin	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所
Responder A Bymposium on A A Bympos	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context andation 発表年 2007年7月	表 Level 表 列 日 表 ual Co	標 標	題 Directory f Hong Kon 超 が方式の提案 宮城・秋伊 超 宮城・秋伊	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所
23rd Annual ACM Symposium on A 発表者名 Fuminori Kimura, Kenji Hatano, Akira Maeda, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura 学会等名 International MultiConference of Computer Scientists 2008 発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊亮,加藤博一学会等名 夏のデータベースワークショップ(D) 発表者名 Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima, Jun Miyazaki, Shunsuke Uemura, Hirokazu Kato 学会等名 夏のデータベースワークショップ(D)	Analysis of Appro Information Retri f Engineers and 情報推薦における。 BWS2007)	2008年3月17日 発 priate Category eval 発表年 2003年3月19日 発 コンテキスト依存 発表年 2007年7月 発 -Based Context andation 発表年 2007年7月	表 Level 表 到 日 表型 日 表型 日 表 是 D 提 表 是 表 是 の 是 の 是 の 是 の 是 の 是 の 是 の 是 の 是	標 ンキンク	題 Directory f 発 Hong Kon 題 が方式の提案 宮城・秋伊 題 ative Filterin 宮城・秋伊	Braz or Cro 表 ng, Ch	ss-L. 場 ina 場	anguag 所

発 表 者 名		発 表 標	題
油井誠, 宮崎純, 植村俊亮, 加藤博一	遅延評価を利用し	た並列分散XQuery 問合せ欠	<u></u> 理
学 会 等 名		発表年月日	発 表 場 所
電子情報通信学会 第19回データ工学	グワークショップ	2008年3月9日	宮崎シーガイア
	, , , • , , ,	2000 - 3713 H	
e, ieweil i z wiee, / 1.	7 4 1 7 7	2000 - 9719 H	D PHI 2 N 1 1
発表者名		発 表 標	題
		発 表 標	
発表者名 奥健太,中島伸介,宮崎純,植村俊		発 表 標	題

発 表 者 名			発	表	標	題		
Reyn Nakamoto, Shinsuke Nakajima,	Live-Updating	Website	Recom	menda	ations	Using	Reasonable	Tag-based
Jun Miyazaki, Hirokazu Kato	Collaborative Fil	tering						
学 会 等 名			発表	年月日			発 表	易所
電子情報通信学会 第19回データ工学	ピワークショップ	2008年	三3月11日			宮崎	シーガイア	

発 表 者 名		発 表	標	題	
中島伸介, 稲垣陽一, 草野奉章	ブロガーの熟知度	に基づいたブログラン	/キング方	式の提案	
学 会 等 名		発表年月日		発 表 場 所	
電子情報通信学会 第19回データ工学	ゼワークショップ	2008年3月11日		宮崎シーガイア	

発 表 者 名	発 表 標	題
	桑発時代における文書構造を考慮した検索シ	/ステムのユーザインタフェー
俊亮, 加藤博一 ス		
学 会 等 名	発表年月日	発表場所
情報処理学会 第70回全国大会	2008年3月14日	筑波大学

発 表 者 名	発	表 標	題		
奥健太, 中島伸介, 宮崎純, 植村俊 情報爆発時	持代に向けたコンテキス	トアウェア情	青報推薦方式の:	ための特征	徴パラメ
亮, 加藤博一 タ最適化に	二関する考察				
学 会 等 名	発表症	平月日	発	表場	所
情報処理学会 第70回全国大会	2008年3月15日	1	筑波大学		

発表者名	発 表 標 是	
伊藤智博, 宮崎純, 中島伸介, 植村 文書 俊亮, 加藤博一	構造情報を利用したWeb情報検索	
学 会 等 名	発表年月日	発表場所
情報処理学会 情報基礎学研究会	2008年3月28日	専修大学

[図 書] 計(0)件

著 者 名	出	版社		
	書 名		発 行 年	総ページ数
			1 1 1	

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

[出 願] 計(0)件

	11				
産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

[取 得] 計(0)件

111 (11)					
産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別

	_	/++: +x
ı	٠,	
	.).	111111111111111111111111111111111111111

3.	備考	
*	研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、	URLを記載す
	ること。	