

様 式 C - 7 - 1

## 平成 2 8 年度科学研究費助成事業（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 研究活動スタート支援 4. 研究期間 平成 2 8 年度～平成 2 9 年度
5. 課題番号 

1	6	H	0	6	9	8	0
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題名 居住者の気持ちを認識し動作するスマートハウス制御システムの開発と実環境評価

## 7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
8 0 7 8 0 0 0 6	ミスモト テルヒロ 水本 旭洋	情報科学研究科	特任助教

## 8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名

## 9. 研究実績の概要

スマートハウス内のユーザの気持ちを認識して、ユーザにとって快適な環境を提供してくれるスマートハウス制御システムを実現することが本研究の目的である。当該年度では、ユーザの要望モデルと快適推定モデルの作成するためのデータを収集するために、各種データを収集・蓄積用基盤の構築を行った。

(1) 当該年度では、ユーザの快適な環境を推定するメカニズムの実現のため、人の体調や行動、スマートハウスのセンサ値を蓄積する基盤の構築を行った。

(2) ユーザの要望を抽出するメカニズムの実現するために、センサ値と機器の操作履歴の収集基盤の構築を行った。

(3) センサデータの収集を行った。(継続して実施中)

これらの結果は国内会議において発表を行っている。

## 10. キーワード

- |            |                        |                   |             |
|------------|------------------------|-------------------|-------------|
| (1) 情報システム | (2) ユビキタスコンピューティングシステム | (3) コンテキストウェアシステム | (4) スマートハウス |
| (5) 機械学習   | (6) 情報収集システム           | (7)               | (8)         |

## 11. 現在までの進捗状況

(区分)(3) やや遅れている。

(理由)

当該年度の目標として、(1)ユーザの要望を抽出するメカニズム、(2)ユーザの快適な環境を推定するメカニズム、(3)センサ値と機器の操作履歴の収集基盤、(4)センサデータの収集することとした。現時点で、各種センサや履歴の収集基盤を整え、センサデータを収集中であるが、メカニズムの構築にまで至っていないため、上記区分”やや遅れている”とした。

## 12. 今後の研究の推進方策

(今後の推進方策)

平成28年度には、データの解析およびユーザの要望モデルと快適推定モデルの作成を行うまでに至らなかったため、継続してセンサデータを収集しつつ、モデルの作成を急ぐ。  
上記以外については、当初の計画通りに平成29年度も研究を行っていく。

## 13. 研究発表（平成 28 年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（1）件 / うち査読付論文 計（1）件 / うち国際共著論文 計（0）件 / うちオープンアクセス 計（1）件

著者名		論文標題				
水本 旭洋, 宵 憲治, カレッド エル=ファキ, 安本 慶一		スマートスペースにおける最小コストでのコンテキスト遷移を可能にするデバイス操作系 列導出ツール				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
情報処理学会論文誌	有	58	2017	396-408	-	
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）						
なし						
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）						

〔学会発表〕 計（2）件 / うち招待講演 計（0）件 / うち国際学会 計（0）件

発表者名		発表標題	
雨森千周, 水本旭洋, 荒川豊, 安本慶一		健康寿命予測システムの実現に向けたHRQOL簡易計測手法に関する一検討	
学会等名	発表年月日	発表場所	
2016年度 情報処理学会関西支部 支部大会	2016年09月26日	大阪大学中之島センター 大阪府大阪市	

発表者名		発表標題	
水本旭洋, 高橋雄太, 前田直樹, 荒川 豊, 安本慶一		未知の家電制御信号に適應可能な対話型家電操作ログ収集システムの提案	
学会等名	発表年月日	発表場所	
情報処理学会 第79回全国大会	2017年03月16日 ~ 2017年03月18日	名古屋大学 東山キャンパス 愛知県名古屋市	

〔図書〕 計(0)件

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	

## 14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計(0)件

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

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
				出願年月日	

## 15. 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

国際研究集会名	開催年月日	開催場所

## 16. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

## ( 1 ) 国際共同研究 : 国際共同研究である

共同研究相手国	相手方研究機関			
United Arab Emirates	American University of Sharjah	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	/	/	/	/

## 17. 備考