

Title	家庭菜園をより楽しくする野菜の定点観測アプリケーション設計
Sub Title	A design and implementation of time lapse camera smart phone application for kitchen gardens
Author	西條, 鉄太郎(Saijo, Tetsutaro) 砂原, 秀樹(Sunahara, Hideki)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2011
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	<p>近年、食の安全や食育への意識の高まりから家庭菜園の人气が高まっている。しかし、家庭菜園を始めた多く人間が野菜の育成を継続できずにやめてしまっている。この課題を解決するプロジェクトとして「パーソナルアグリカルチャープロジェクト」を発足した。本プロジェクトでは、家庭菜園ユーザに対して家庭菜園を継続することを目的とした、定点観測デバイスと、家庭菜園の情報に特化したSNSからなる「growviewシステム」を提案した。定点観測デバイスは、野菜の育成情報をカメラや様々なセンサから取得し、データベースに送る機能があり、SNSではそのデータを利用して家庭菜園ユーザがコミュニケーションを取ることができる場をインターネット上に構築する機能を有している。</p> <p>本研究では、提案のシステムにおける新しい野菜の定点観測デバイスとして、スマートフォン向けアプリケーションの提案、設計を行った。このアプリケーションは、当初試作した、据え置き型の定点観測デバイスから得た課題を解決し、ユーザがより気軽に野菜の撮影ができるアプリケーションを目的として設計し、実装されたものである。本アプリケーションは、ユーザが育成している野菜の動きや成長を微速度撮影し、その画像を動画に変換しサーバに送る機能を持っている。このアプリケーションを使用することによって、ユーザは家庭菜園の育成状態を記録した動画を自身のSNSにアップロードすることができる。この動画は自身の家庭菜園の育成記録となるだけでなく、他ユーザとのコミュニケーションを促進する作用を持つと期待した。その有用性を確かめるために、本アプリケーションを用い、口頭でのアンケート調査によるユーザテストを行い、使用感や機能性を評価した。</p> <p>ユーザテストの結果、本アプリケーションの使用感、機能性において一定の有効性を確認することができた。</p>
Notes	修士学位論文. 2011年度メディアデザイン学 第163号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002011-0163

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

2011年度 修士論文

家庭菜園をより楽しくする
野菜の定点観測アプリケーション設計



KEIO MEDIA DESIGN

慶応義塾大学大学院
メディアデザイン研究科

西條 鉄太郎

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に
修士(メディアデザイン学) 授与の要件として提出した修士論文である。

西條 鉄太郎

指導教員：

砂原 秀樹 教授（主指導教員）

加藤 朗 教授（副指導教員）

審査委員：

砂原 秀樹 教授（主査）

加藤 朗 教授（副査）

古川 享 教授（副査）

家庭菜園をより楽しくする 野菜の定点観測アプリケーション設計

内容梗概

近年、食の安全や食育への意識の高まりから家庭菜園の人気の高まっている。しかし、家庭菜園を始めた多く人間が野菜の育成を継続できずにやめてしまっている。この課題を解決するプロジェクトとして「パーソナルアグリカルチャープロジェクト」を発足した。本プロジェクトでは、家庭菜園ユーザに対して家庭菜園を継続することを目的とした、定点観測デバイスと、家庭菜園の情報に特化したSNSからなる「growviewシステム」を提案した。定点観測デバイスは、野菜の育成情報をカメラや様々なセンサから取得し、データベースに送る機能があり、SNSではそのデータを利用して家庭菜園ユーザがコミュニケーションを取ることができる場をインターネット上に構築する機能を有している。

本研究では、提案のシステムにおける新しい野菜の定点観測デバイスとして、スマートフォン向けアプリケーションの提案、設計を行った。このアプリケーションは、当初試作した、据え置き型の定点観測デバイスから得た課題を解決し、ユーザがより気軽に野菜の撮影ができるアプリケーションを目的として設計し、実装されたものである。本アプリケーションは、ユーザが育成している野菜の動きや成長を微速度撮影し、その画像を動画に変換しサーバに送る機能を持っている。このアプリケーションを使用することによって、ユーザは家庭菜園の育成状態を記録した動画を自身のSNSにアップロードすることができる。この動画は自身の家庭菜園の育成記録となるだけでなく、他ユーザとのコミュニケーションを促進する作用を持つと期待した。その有用性を確かめるために、本アプリケーションを用い、口頭でのアンケート調査によるユーザテストを行い、使用感や機能性を評価した。

ユーザテストの結果、本アプリケーションの使用感、機能性において一定の有効性を確認することができた。

キーワード

家庭菜園, 定点観測, 微速度動画, SNS

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

西條鉄太郎

A Design and Implementation of Time Lapse Camera Smart Phone Application for Kitchen Gardens

Abstract

In late years, the popularity of kitchen gardens rises caused by a surge of the consciousness to food safety. However, most of people who did the kitchen garden are likely to stop it because of no way to communicate with the other kitchen garden users. To overcome this problem, our project “personal agriculture project” proposes a new system, “growview system”. This system has two functions. One of them is a SNS system for the kitchen garden users can communicate with each other to show their growing gardens. The other is a device which can collect environmental information corresponding to its by sensors.

The first prototype was designed and developed and several problems were found. The first prototype could be expensive and not versatility. From these reasons, we decided the next second prototype should be smart phone applications.

In this study, the second prototype as an iPhone application is described. This application assists its users to take pictures of the vegetable under cultivation from almost the same location and angle as the previous pictures to produce a flip animation.

This animation could be one of contents in SNS our project provides with users of kitchen garden and also stimulate their motivation.

We asked several monitors to use the application to evaluate the functionality of the application. Through their positive comments we obtained several points to make kitchen garden work more enjoyable and sustainable.

Keywords:

Kitchen garden , Flip animation, Web contents, SNS

Graduate School of Media Design, Keio University

Tetsutaro Saijo