慶應義塾大学学術情報リポジトリ

Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	タンジブル・ラーニングとアナロジー的推論を用いた制作プロセスの提案と写真制作プロセスへ の適用		
	A proposal of creation process through tangible learning and analogical reasoning and application of the photograph creation process		
Author	李, 受慧(Lee, Suehye) 白坂, 成功(Shirasaka, Seiko)		
Publisher	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科		
Publication year	2015		
Jtitle			
JaLC DOI			
Abstract			
Notes	修士学位論文. 2015年度システムエンジニアリング学 第219号		
Genre	Thesis or Dissertation		
	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002015-0061		

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.

修士論文 2015 年度

タンジブル・ラーニングとアナロジー的 推論を用いた制作プロセスの提案と 写真制作プロセスへの適用

李 受慧

(学籍番号:81433576)

指導教員 教授 白坂 成功

2016年3月

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 システムデザイン・マネジメント専攻

A Proposal of Creation Process through Tangible Learning and Analogical Reasoning and Application of the Photograph Creation Process

Lee Suehye

(Student ID Number: 81433576)

Supervisor Shirasaka Seiko

March 2016

Graduate School of System Design and Management, Keio University Major in System Design and Management

論 文 要 旨

学籍番号 81433576 氏 名 李 受慧

論 文題 目:

タンジブル・ラーニングとアナロジー的推論を用いた制作プロセスの提案と写真制作プロ セスへの適用

(内容の要旨)

本研究の目的は「創造性はどこにあるのか?いかに創造性を一般化するか?」という問いを出発点とし、あらゆる制作プロセスに感触をはじめ、イメージ、多感覚応用を通じた向上をもたらすガイドライン・フレームワークを提供することである。将来的には'経験を前進させるための表象プロセス'を築くことが目標であり、より感度のあがった表象を生成することができるようにすること、さらにはいままで解決困難と思われていた問題に解決の糸口が与えられることなどが期待される。言い換えるとすれば、個々人においてはものの本質を体感的に、また認知的に見抜く力を養えるようにするものであり、モノの設計や企業においては人間中心デザイン(Human centered design)を通した既存のプロセスの見直し、問題解決を可能にするガイドラインである。

本論文ではこれらの要求を実現可能なものにするために、以下3つのことを提供している。1つ目は感触生成プロセスにおけるアナロジー生成プロセスを異なる表象生成プロセスに適用可能なものにするための方法論であり、次に新たな制作プロセスを築くために抑えておくべき基本法則の示唆、3つ目は適用の実例を提示している。そして研究方法論

'Grasping the mind(こころをつかむ)'は、粘土を用いた造形制作プロセスであり現在に至るまで過去5年間、何段階もの基礎実験を通し改善してきたものである。現在にいたるまで500人以上のサンプルが得られており、それらの蓄積を経て設計されたものがタンジブル・ラーニングである。造形制作のプロセスの他分野への応用の道筋を論理学と記号論、特にパースの理論のセミオティクスを用い解き、アナロジー的推論が生じる場の形成を試みた応用例が'感触を含んだ写真制作のためのガイドライン・フレームワーク'である。本論文で提供するガイドライン・フレームワークはメディアが持つ制約された環境の中で写真の表象分野において表現することが困難とされている「気配」や「匂い」、「音」などの感触を写真に収めるためのコンセプト設計をサポートするものである。

研究の結果、本ガイドライン・フレームワークは写真を撮る人に写真を撮る際の制作プロセスにいくつもの分岐点を与え、既存のパターン化されたプロセスから脱し、同時に身体感覚を想起させる新しい制作プロセスに導くことができた。また普段は発想できない写真のコンセプトとその写真のイメージを形成することができることが確認できた。

キーワード (5語)

タンジブル・ラーニング、アナロジー的推論、制作プロセス、セミオティクス、表象

SUMMARY OF MASTER'S DISSERTATION

Student			
Identification Number	81433576	Name	Lee Suehye
Number			

Title

A Proposal of Creation Process through Tangible Learning and Analogical Reasoning and Application of the Photograph Creation Process

Abstract

The purpose of this research is to provide a guideline framework to enhance general creation process through feeling sense, multisensory sense and imagination with following questions "Which position is creativity existing? How creativity could be generalized?". The proposed guideline framework is aimed to support building a representation process for moving one's experience forward, generating a more sophisticated representation, and providing clues for solving difficult problems. In other words, this dissertation presents the guideline framework that incorporates tangible learning and practical application to cultivate an ability to reveal the nature of an object both physically and cognitively, and to make it possible to solve the problems existing in manufacturing works and in enterprises through "Human Centered Design" approach.

In order to realize the aims previously mentioned, this dissertation proposes the following three items. The first item is the methodology that allows the analogy existing in the feeling sense generation process to be applied to the representation process. The second item is a fundamental to build a new creation process. Lastly, the third item is a practical application of the proposed framework.

The result from the previous research namely 'Grasping the mind (the formative creation process using clay)' is referred. It should be noted that it took 5 years to complete the previous research. The tangible learning section in this study was designed based on the insights obtained from more than 500 people resulting from the experiment in the 5-year-long research. The insights were obtained by performing logic analysis and semiotic analysis, specifically, the peirce theory of semiotics. The guideline framework proposed in this study is also expected to support design process concept incorporating feeling sense that are difficult to be conveyed by photograph, such as a sign of something, smell and sound.

As a result of using the proposed framework, photographers can create a unique artwork that is generally unlikely to be achieved by the conventional approach.

Key Word (5 words)

Tangible learning, Analogical reasoning, Generation process, Semiotics, Representation