情報	情報科学芸術大学院大学表現研究科メディア表現専攻							
修士	論文提出者	学籍番	学籍番 11101 名前 安藤充人					
修士	論文題名	ハプティ	ハプティックインタフェースにおける視触覚連携による表現効果の研究					

本研究では触感という多義的な心的イメージを一つのメディアとして取り扱うTECHTILE toolkitを用いて、ゲシュタルト心理学で扱われる図と地の関係を参考に、触感表現におけるメタ体験を創ることを試みるものである。視覚的な図と地の関係を表すルビンの壷を見ているときの体験において図であることを認識している間は地であることを認識できない。しかし、注意を向ける領域を変えることで、図と地の認識が入れ替わり、結果として2つの図形が組み込まれていたことをメタ認知できる体験のことをメタ体験として定義した。

触感を構成する要素として、視覚、触覚、聴覚、記憶、言語がある。触感は物に触ったときの主観的な体験を指すことから、正確に取り出し、伝達することは難しいという点で、触るという行為に対して多義的に捉えることが可能である。触感を扱うメディア装置であるTECHTILE toolkitによって他者に伝送された触感は、体験者の経験や体験時の文脈に依存することから「本物としての触感」と完全に一致することは難しい。しかし、伝送された触感を体験者間で議論することによって、その差異に気付くことが可能である。違いについて議論した結果を自身の主観的体験と比べることで、メタな視点から認識できる興味深さは視覚的メタ体験に通じるものがあると考えた。そこで、修士作品では触感を構成する視覚と触覚に着目し、その組み合わせが変更可能な触感表現装置を作ることでメタ体験が創られることを目指した。

関連研究として「接吻に着目した触覚コミュニケーションデバイス」、「WorldConnector:カメラへの身体性付与による映像世界へ入り込むインターフェイス」、「ペタンコ麺棒:物体を潰して伸ばす麺棒型VRインターフェイス」の三種類を参照し、体験者に与える刺激の種類と組み合わせを変化させることで、結果として体験の印象が変化させる構造を制作の参考とした。

修士作品「Haptic Plus」はアニメーション表現が行われる視覚と振動パターンの組み合わせからなる触感の印象を変化させるためのシステムであり、メタ体験の具現化を目指したものである。システムはiPadと振動子を内蔵した筒状のハプティックインターフェイスから構成される。制作の過程で、ジッパーの開閉動作やプラスチック定規のメモリを爪でなぞる行為から得られた触音をもとに、吸引感を提示する触感を使用した。後の実験において吸引感という触感体験を、被験者による(1)視覚刺激を伴わない状態での内観報告と、(2)視覚パターンと振動パターンを組み合わせた場合における刺激間の適切さを評価した。(1)においては、ある被験者は振動刺激を筒内部で何かが移動する感覚として報告し、その他の意見として吸引とは結びつかない自己の振動体験を連想する報告が得られた。(2)においてはある視覚と触覚パターンの組み合わせにおいて体験者間の評価の差が最も大きいものが存在したことから、印象の幅が認められた。一人の体験者の得られる印象のなかでメタ体験が存在したかを確認することは困難であるが、メタ体験を起こしやすくなると考えられる快・不快という尺度の印象が存在すると考えられる。この両極の印象を強める視覚と振動パターンについて着目することで、目的とするメタ体験の構造を含んだ触感表現装置として成立する可能性があると考察した。

論文審査員	主査	鈴木宣也	副査	小林孝浩	副査	小林昌廣	

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	11101	Name	Mitsuhito Ando
Title	A study of tactile perce	•	xpression b	pased on coupling visual and

This research utilizes the TECHTILE toolkit, which treats the mental image of the sense of touch as a medium and testing out the creation of meta experience based on the representation of the sense of touch mapped out in Gestalt psychology. Rubin's vase shows the relationship between "figure" and "ground" while you are looking at the image, you cannot recognize "figure" and "ground" at same time. However, by changing the area upon which you are focusing, the "figure" and "ground" interchange, and as a result recognize the existence of the two images as metacognition experience. I define this kind of experience is "meta experience".

Elements that construct the sense of touch include vision, haptic, auditory, memory, and language. As the sense of touch refers to the sensory experience when we touch something, hard to draw it out exactly and transfer it. Tactile sensations that have been transmitted to someone else with the TECHTILE toolkit, difficult to completely match, as "real" tactile sensations depend upon the subject's own experience and the context of that experience. However, by discussing the transmitted tactile sensation to the person who experiences it, it is possible to realize what those differences are. By comparing the result of discussing differences and your own subjective experience, I believe that leads to a visual meta experience. With that, this project focuses on the combination of the vision and haptic that makes up a sense of touch, and aims to make a device that creates meta experiences by changing the combination.

I referenced three types of related research to own project, "tactile communication device based on kissing", "WorldConnector: an immersive interface for screen with embodiment by a camera", and "Petanko Roller: a virtual reality rolling-pin interface where you can crush and stretch objects", that changes the combination and type of stimulus given to the subject and changing the impression of an experience as a result.

"Haptic Plus" is a system that changes tactile sensation impressions from the combination of a vision that is expressed with animation and a vibration pattern, which aims for a meta experience. The system is constructed from a cylindrical haptic interface containing a vibrator and an iPad. The process of creation, I found the vibration pattern from opening and closing a zipper and tracing the steps of a plastic ruler with a fingernail that creates experience of something flowing in your hand. Then I applied this experience to vacuum virtual object on the screen.

To verify influence of coupling visual and vibration pattern, I performed an experiment for subjects. The subjects are gave an introspective report that without visual stimulus(I) and answer the appropriateness of each patterns which combined visual and vibration(2). For (I), a subject would report on the sense of something moving inside the cylinder, and for other opinions that was not an experience they associated with the vibration experience they felt. For (2), with a determined visual and vibration pattern combination, there are the differences in subjects' evaluation. From the impression of the experience that one subject had, it was difficult to confirm whether or not it was a meta experience, but there may be a possibility by using the representation of the sense of touch focused on comfort or discomfort would cause a meta experience.

Examination Committee	
Chief-Examiner	Nobuya Suzuki
Co-Examiner	Takahiro Kobayashi
Co-Examiner	Masahiro Kobayashi

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号	13101	名前	浅羽 昌二		
修士論文題名		空間におけるイメー - 身体性をとも	_	,,, <u> </u>		

本研究は、画像や映像の画面のある空間において人間と周囲にある視覚環境について考察し、身体の運動性をともなう視覚を提案する。

デジタルと情報化の影響で、現在の視覚環境はディスプレイやプロジェクションなどで生活の多くの環境を埋め尽くすかのようになり、それを見ている時間も圧倒的に増えてきている。

「歩きスマホ」による事故が問題になっているように、画面を見ることに集中するあまり 自分が歩いている周囲の空間への認識が希薄になっている状態も生まれている。画面に相 対してその内容に没入する時、見る人の意識は画面の中の仮想の環境にあり、身体がある 実際の空間は意識していない。

画面に映る内容というのは物理的な大きさも質量も持たず光で作られた像であり、すなわちヴァーチャルなものである。対して画面の外には、歩いたり座ったりしている身体のある世界が広がっており、これは立体的で物理的な性質をもつフィジカルなものといえる。

本研究は以上のような意識のある側と身体のある側の分断に着目し、統合的な感覚を獲得する可能性を思索する。その試みとして身体や運動をともなう視覚を扱ったインスタレーション作品「森のむこう」を制作した。「森のむこう」は山上の林の中に建てられた壁のような構造体である。全体が鏡面素材で覆われ、複数の開口部を持ったこの作品は、映像も電気も用いていない立体で、それ自体が動くこともしない代わりに開口部を通じて鑑賞者に能動性を促す。鑑賞者は周囲の環境を歩き、様々な距離や角度から反射した像と組み合わされた実像を見る。

本論では現在の映像機器に見られるフレームの起源を、近代に始まった透視図法的な視覚にあるとする。その視覚には 1.注意の中心性 2.単一の平面性 3.視点の固定性 という三つの特徴がある。透視図法的な視覚は、光学の時代を経て生まれた写真や映像の分野で引き継がれ、現在にいたる画像のフレームにもその特徴を備えている。

それに対し「森のむこう」で扱う視覚は 1. フレームの外側への注意、2. 視線の多様性、3. 視点の移動性 と言う要素を持つ。結果として画面に集中して目から得られる情報ではなく、森の中を自分の足で歩き、光景を広く目にしながら体験することで得られる統合的な情報が獲得されたことを述べる。

論文審査員	主査	鈴木宣也	副査	前田真二郎	副査	桑久保亮太

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	13101	Name	Shoji ASABA
Title		Research of it - Proposal of visua	mages and f ll perception	rames in space as with physicality -

This study discusses the visual environment present in humans and their surroundings within the space of an image and the screen of an image, and proposes a visual perception that accompanies the body's motility.

Under the influence of digital and information technology, the current visual environment has filled many environments of life through displays and projections, and the amount of time people spend looking at those screens has also increased overwhelmingly.

Just as accidents caused by "smartphone zombies" (people walking around while looking at their smartphones) have become a problem, a state where, while concentrating on one's own smartphone screen, awareness of one's surroundings has become rare. When immersed into the content relative to their phone screen, the consciousness of that viewer is in the virtual environment of that screen, and they are not aware of the actual space where their body is present.

The content reflected in the screen is an image made of light without physical size or mass; in other words, it is virtual. In contrast, the world outside the screen in which one's body is walking and sitting is spread out, and can be described as something physical as it has three-dimensional and physical properties.

This study focuses on the above-mentioned division of the side that contains a person's consciousness and the side that contains their body, and speculates on the possibility of acquiring an integrated sense. As an attempt of that, I created "Beyond the Forest", an installation that deals with the visual perception that accompanies the body and movement. "Beyond the Forest" is a wall-like structure which was built in the forest on a mountain. The entirety of the work is covered with mirror materials and has multiple openings. It is a three-dimensional object that doesn't use video or electricity. And, instead of the work moving itself, the viewer is encouraged to be active through the openings. Viewers walk around the surrounding environment, and see real images in combination with the images reflected from different distances and angles.

In this paper, the origin of the frames seen in current film equipment is assumed to lie within modern perspective visual perceptions. In that visual perception, there are three features: 1. centricity of attention; 2. flatness of the singular; and 3. fixation of points of view. Perspective visual perceptions are inherited in the field of photos and images born following the era of optics, and its characteristics are also provided in the frame of images leading to the present date.

In relation to that, the visual perceptions handled in "Beyond the Forest" have the three elements of 1. attention directed outside of the frame; 2. diversity of line of sight; and 3. mobility of point of view. As a result, I state that, rather than information obtained from the eyes by concentrating on a screen, integrated information was obtained through the experience of walking in the forest on one's own feet and widely viewing that scene.

Examination Committee	
Chief Examiner	Nobuya SUZUKI
Co – Examiner	Shinjiro MAEDA
Co – Examiner	Ryota KUWAKUBO

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻							
修士論文提出者	学籍番号	学籍番号 13111 名前 鍋谷美華					
修士論文題名	地	域とよそ者が共につむ -大柿商原	ひぐ「ゆるやか 店街の場合-	ゝな共同体」			

本研究は、地域とよそ者が共に「ゆるやかな共同体」を表現する活動「つむぎの場」を通して、 人々が生活する地域にある共同体への気づきと「共に生きていること」の意識を現代の地域社会に 取り戻すことを目的とする。

日本にあるつながりの概念には縁・絆・コミュニティ・共同体・世間があり、高度経済成長期やインターネットの普及の社会変化を経て現代の日本社会で求められるのは、しがらみから解放された自由な「ゆるいつながり」である。その中で2011年の東日本大震災は地域におけるつながりの在り方を改めて社会に問い、現代のゆるいつながりの中に地域の共同体を意識することが必要である。本研究では、しがらみや相互扶助という強い縛りとは違う形で地域に成り立つ共同体を「ゆるやかな共同体」とし、地域にこの共同体を表現することで「共に生きる」意識を生む。

岐阜県大垣市に越した筆者は、商店街の人々に街のことを聞いていく中で、商店街の人々にはカメの池を中心としたある時代の記憶が共有されて存在していることに気づき、この街の記憶に触れることで、廃れている場所として認識しやすい商店街に、目に見えない別の街の姿を創造させることに面白さを感じ、商店街の人々のカメの池の記憶を集めた事前展示での結果から、人々の街の記憶の集合体は、街の中にゆるいつながりを表現することがわかった。

街の人にとっては単に過去の記憶にすぎないカメの池に注目した筆者の視点を「よそ者論」を用いて述べる。多様な人々が流出入しながら地域社会を形成している今、地域での共同体は元からある地域のつながりと地域外から介入したよそ者によって共に形成されていることが望ましい。

以上のことを踏まえ、事前展示でみられたカメの池を介した大垣商店街のゆるいつながりの形を述べたうえで、よそ者である筆者と商店街の人々が商店街のつながりを表す存在のカメの池の記憶を介して共に「ゆるやかな共同体」を表現する「つむぎの場」についての考察を加える。「つむぎの場」でみられた商店街の反応や筆者との関係性の変化から、自分たちの記憶で自らの地域を表現することは、地域のつながりや「共に生きる」意識を見直すことにつながり、同時につながりの変容を生んだ社会が今まで取りこぼし、見失ってきたものを問うものにもなった。

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation							
Submitter	Student ID	13111	Name	NABETANI Mika			
Title	Spin 'The gentle community' with Outsiders -A case of Ogaki shopping arcade-						

This study is about to intend that regain the consciousness of "living together" in the modern community through the activity "Spin Place" that local community and outsider express their "gentle community" together.

Japan has few concept of the connection; relationship, bond, community and society and through the social change like high economic growth and Internet Era, "The gentle connection" which is freed from a weir is demanded in modern society. However, the Great East Japan Earthquake in 2011 give Japan a big question—about our way of connection and we need to regain the consciousness as a common in the gentle community now. I define this connection "The gentle community" which is different from the old type of commons which has strong ties and mutual aid and I strongly believe that expressing this type of common in local community produces consciousness "to live for together".

When I moved in to Ogaki, Gifu, I asked about the town in the shopping arcade which was easy to recognize as the place that became outdated but I found that those community sharing the same memory about the turtle pond which was existed near the station 30yars ago and the memory gathered in my mind and created scenery of an invisible town that really different from what we can see in the reality. I feel that this experience possibility to express a community without strong ties. Then I decided to express "The gentle community" through the memory of the town in Ogaki shopping arcade. I also believe that role of outsiders has an important influence to see the gentle community in the modern society because we are now living comings and goings in the community so this outsider's role is important to play the role in the local community. In this work, I play as an outsider and performed the activity "Spin Place" with those people in the shopping arcade. Express their own community by their own memories in town had a possibility to reviewing a local connection and consciousness "to live for together" to their area. This work not only regained the consciousness of "living together" but also leave us a question about the things what we've lost by changing of society a at the same time.

Examination Committee	
Chief Examiner	Tomoko Kanayama
Co – Examiner	Akitsugu Maebayashi
Co – Examiner	James Gibson

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻							
修士論文提出者	学籍番号	学籍番号 13120 名前 村上 裕					
修士論文題名	自己蘇生						

アブストラクト まず、死について考えなければならない。死とはなにか?それは、世界に存在できな い という状態である。人間には精神活動の自由が約束されている。その中で、精神活動の 自由を追 求することの出来ない『精神の死』という状態がある。第二次世界大戦時に、 戦地の最前線にいた アーティスト、ヨーゼフ・ボイスは、まさに『精神の死』を体験 した人間であった。想像するこ と、考えること、あるいは夢をみること、自己の意思を 持つことが許されないその状態を『精神の 死』と定義する。ヨーゼフ・ボイスはまさに、『精神の死』を経験し、そこから蘇ったのだった。 私は、ヨーゼフ・ボイスの作品に感化され、彼の言葉や作品を調べた。それは、 ヨーゼフ・ボイス に自己を投影し、ヨーゼフ・ボイスになりたいとすら思う 態度である。そして、それは、ボイスの 言葉で言えば、神話を作ることに他ならない。 私は、ボイスを語ることで、彼の神話について語 り、そして、また、そこに自己を 同一化させていくこととなる。それら全てのプロセスが神話を作 ることなのだ。 神話が提示され継承される。そして、神話が神話足り得る社会的な機能を持つ こと で、はじめて、アーティストの人生が意味をもつ。 彼は言った。「全ての芸術は『治療』である」 と。それは、大きな痛みや、大きな 危機、あるいは、生命が脅かされた状態に対する明らかな反抗 だ。私は、 あるときに精神が深い混乱状態に陥る経験をした。それは『精神の死』と呼ぶような、 自己を世界に見いだすことのできない状態だった。その時、私は再起するために、 アートに向かっ た。生を取り戻すために作品を制作した。その行為の道標に ヨーゼフ・ボイスが存在していた。私 は、私を生存させるために、『精神の死』から 蘇らなければならなかった。それは、過去にボイス が提示した、アートの術をもう一度蘇らせる行為でもあった。 本論は、ボイスの作品を分析するこ とで、世界に存在することが出来ない状態から、 世界に存在することが出来るようになる、そう いった人間性を獲得するための プロセスを提示する。『self revival』とは、社会の全体性に対す る、個人の生存の行為であり、『精神の死』から蘇る行為、『蘇生』によって自己を世界に存在さ せる 方法なのだ。これは、新しい時代において、全体性に対する、全くの、たった一人の 人間が存 在することの意味を提示するものである。

論文審査員 主	主査 前田 真二郎	副査 安藤 泰彦	副査 小林	昌廣
---------	-----------	----------	-------	----

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation						
Submitter	Student ID	13120	Name	hiroshi murakami		
Title	self revival					

Abstract

First we must think about death. If we can say anything about death it is that it is the state when you cannot exist in the world.

Humans are promised freedom of mental activity. In that freedom, it is necessary to specifically explain "death of mind". We are unable to attain really deep and complete freedom from mental activity. Artist Joseph Beuys experienced "death of mind" when he was on the forefronts during World War 2. He did not have that freedom, the possibility of his own thinking, imagination, and dreaming because he was not accepted by the society he belonged to. I define that as "death of mind". Joseph Beuys had truly experienced "death of mind" but was able to revive from that. I was impressed by Beuys, and researched his works and his writings. I want to project myself on Beuys, become him and find myself through him. Using Beuys's words, this is none other than creating a myth. By talking about him, I talk about his myths until I become one with him. All of these processes are to make a myth. A myth is first presented, and then it is inherited. And, when that myth becomes a social nature, the artist's life starts to have meaning. Joseph Beuys said, "Art is healing." This is obviously a rebellion against a great pain, great crisis or a situation in which his life had been threatened.

Recently, I have had the experience of my spirit falling into deep confusion. What I call "death of mind" is a crisis when I could not find myself in the world. I turned to art in order to restart. I made some artwork in order to find out how to think, how to create, and ultimately how to live. Joseph Beuys was my guidepost in doing this. In order to make myself exist, I must revive myself from this "death of mind". Reviving myself was also reviving the art techniques that Beuys presented in the past.

Through the study of Joseph Beuys, this presents a process of attaining humanity, that is, becoming able to exist in the world after being in a state where you cannot. "self revival" is the existence of the self in relation to the totalism of society. I will discuss making myself exist in the world, that is,

"reviving" from a "death of mind" that appears countless times. This action is the presentation of the meaning of a single person existing in a new age in relation to totalism.

Examination Committee	
Chief Examiner	Shinjirou Maeda
Co – Examiner	Yasuhiko Ando
Co – Examiner	Masahiro Kobayashi

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻					
修士論文提出者	学籍番号	14101	名前	青木 聖也	
修士論文題名		複数の表示方法を 〜映像に於ける	,		

「映像」と聞いた時私たちは何を想像するだろうか.多くの人は映画,モニター,スマートフォン,プロジェクターなど様々な装置で観るものを想像するだろう.しかし厳密にはこれらはすべてピクセルで構成され、静止画が高速で切り替わる構造をもった映像である.このように「映像」の概念に対する認識は固定化されていると言える.筆者は VJ/映像作家として,映像を作るとはどういうことかということについて探求する過程において,音に反応してグラフィックが変化する自作映像を使用した VJ 活動や, VJ が素材作りよりもプレイに時間を割けるようにするための素材無料配布活動などをおこなってきた.しかしそれらの試みもビデオプロジェクターという固定の枠組み内でおこなうピクセルの操作でしかなかった.本修士論文はこのような状況を背景に、ピクセル表示やベクタースキャン表示、光学現象などの投影手法を遷移していく修士作品「spring」の制作を通して作者自身が現在固定化された映像について再考するとともに、インスタレーションとして鑑賞者に映像が固定化される以前の様々な可能性を示唆するものである.

作品「spring」では、単一レーザー光源のスポットがゆるやかに移動していき、様々な表示機構を有するモジュールにより変調された像が壁に投影される。このようにメディウムが固定化される以前の様々な可能性を体験することで、既存の固定化された映像やその他の概念の関係性を再構築する契機となることを目指した。

本稿では、第1章で筆者の契機を含めた研究の目的などについて論じる。第2章では、投影(視覚)装置の歴史を参照しながら、制度化されていく投影装置とその前提を疑って認識の固定化からの逸脱を試みる参考事例について分析する。第3章では、VJの歴史や実践を参照し、筆者が目指した映像形態を定義し、その延長としてあり得た映像投影装置の先行事例について分析する。第4章では、修士作品制作において試みたことや作品の特性、その解釈について論考する。第5章では、制作を通じての考察、展覧会でのフィードバックを経た今後の展望を示す。

論文審査員	主査	桑久保 亮太	副査	三輪 眞弘	副査	小林 昌廣

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14101	Name	Seiya Aoki
Title	A projecti			ween multiple display methods reness in video \sim

What do we imagine when we hear the word "video"? A lot of people would imagine scenes in various devices such as movies, monitors, smart phones, and projectors. But these are images composed of pixels with frame rates. Recognition of the concept of "video" is fixed. As a VJ / visual artist, in the process of researching what making a video is, I performed as a VJ with my own footage that reacts to sound. Also, I distributed many HD VJ loops for free over the Internet for other VJs to save time when they make their own footage. But my activities were just the operation of pixels with a "video projector" medium. In the context of this situation, video is reconsidered through the process of making the Master's work "spring" which displays various methods of video projection such as pixels, vector scanning, and optical phenomena, and is also suggested to viewers as an installation.

In the work "spring", with the spot of a single laser light source moving over a span of time, the image is affected by the modules with various display mechanisms and is projected on the wall. Thus this work gives the opportunity to reconstruct the view of relationships between videos and many other things.

In this paper, the purpose of this research is discussed in Chapter 1. In Chapter 2, referencing the history of visual projection devices, I analyze reference cases that evoke projection devices and their bases. In Chapter 3, referencing the history and practice of VJing, I define my aspired image form and, as an extension of that definition, analyze video projection devices that were possible. In Chapter 4, I discuss my attempts made during the creation of the work, as well as the work's characteristics and interpretations. In Chapter 5, I discuss future prospects via the creation of the work and the feedback received during its exhibition.

Examination Committee	
Chief Examiner	Ryota Kuwakubo
Co – Examiner	Masahiro Miwa
Co – Examiner	Masahiro Kobayashi

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻							
修士論文提出者	学籍番号	学籍番号 14102 名前 伊藤大作					
修士論文題名		インターネット上 [~]	での映像表現の)可能性			

1890 年代、エジソン、リュミエール兄弟等よって映像の歴史は始まった。そして現在、その撮影形態や視聴形態は時代と共に様々な変容を遂げ、より容易に映像を撮影し、編集、視聴することが可能となった。中でもインターネットは映像のあり方を大きく変えた。今日、インターネット上の映像は新しい表現の可能性を秘めた状態にある。

本論は、伊藤大作が行う一人二役のライブストリーミング即興劇である即興独劇を主軸に、インターネット上での動画表現の新しい可能性を考察していくものである。

第一章「考察の概要と本論の構成」では、本論の考察する内容を明らかにし、本 論の構成を概観する。

第二章「インターネット、映像の変容」では、本論のテーマの一部である インターネット上での映像について、その変容を時代を追って明らかにしていくことで、 考察の足場を固める。映像とテクノロジーの関係について考察しつつ、後半ではライブストリーミング映像配信を中心に、ポストインターネット映像について考察する。

第三章「映像と身体表現の関係」では、目前でリアルに行われる身体表現と、その映像、記録映像について、実例や既存の作品を取り上げながらその違いを明らかにしていく。

第四章「即興独劇」では、自身の作品である即興独劇について詳細なプロセスを順を追って説明していき、次章の纏めに繋げる。

第五章「纏め」では、以上の章から見えてくるインターネット上での映像 についての表現の可能性について、考察とまとめをする。また、落語に関してもこの章で取り上げ、身体表現として見た「即興独劇」の考察への足がかりとする。

論文審査員	主査	前田真二郎	副査	安藤安彦	副査	小林昌廣

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter Student ID 14102 Name Ito Daisaku

Title Possibilities of video expression on the Internet.

In the year 1890, the Lumiere brother's created the physical method of viewing motion pictures and became the first filmmakers in history. In recent years the imaging and viewing methods have gone through various changes. As a result of technological advances, it became easier to capture and edit motion pictures. With the internet came a new way for motion pictures to be shown and new possibilities for expression with video.

This thesis is intended to consider the new possibilities of video expression for which I'd like to center the discussion around "Sokkyou-Dokugeki". "Sokkyou-Dokugeki" is an improvised drama of a single person, double role that *Daisaku Ito* will perform.

First chapter, "Discussion Overview and configuration of the thesis" In this chapter I will clarify the contents of the discussion in the thesis.

Second chapter, "Internet and the transformation of video" In this chapter, I will reveal the transformation of internet videos by era, discuss the relationship between video and technology while centering the discussion on live streaming video, then discuss post-internet video.

Third chapter, "Relationship between video and physical expression" In this chapter I will demonstrate physical expression and recorded video in order to show the difference with regard to "Rakugo" in addition, which we will discuss in this chapter.

Fourth chapter, "Sokkyou-Dokugeki" In this chapter, I will explain step-by-step the process of my work "Sokkyou-Dokugeki.

Fifth Chapter, "Summary"

There will be a summary and discussion on the above about the possibilties of video expression on the Interent.

Examination Committee	
Chief Examiner	Maeda Shinjiro
Co – Examiner	Ando Yasuhiko
Co – Examiner	Kobayashi Masahiro

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	修士論文提出者 学籍番号 14103 名前 大久保雅基					
修士論文題名						

現代における音楽は、人間によって演奏されるものから、スピーカーによって再生されるものに変わりつつある。コンピュータの登場により多様な電子音楽が生み出されてきたが、それを再び人間による演奏と組み合わせることで、新しい音楽を創造できるのではないだろうか。

その為には、演奏という行為を考え直さなければならない。プロの演奏家の演奏技術は素晴らしいものだが、演奏解釈は時に従来の音楽の文脈に影響されてしまうことがある。一方で、高校生の合唱団等による素人は演奏技術が足りないものの、強い集中と団結力があり、身体と音楽が結びついた演奏解釈を行うことがある。筆者は、後者が本来の音楽における演奏行為だと考えている。

このような演奏が行える作品を作曲するために筆者は、コンピュータ音楽にシアターピースの概念を取り入れた。ここで述べる「シアターピース」とは、従来の奏法以外にも特殊奏法/パフォーマンスが演奏家によって行われ、視覚的な要素を含む作品のことを指している。特殊奏法で演奏される音楽を作曲することで、全ての演奏家を素人にする。さらに、作品に世界観を設定することで、演奏解釈の方向を示した。

このような音楽を作曲することで、音楽における人間とテクノロジーの今までにない関係性を見出だせるのではないかと考え、筆者は3つの作品を作曲した。

1つ目は、アルゴリズム作曲法によってパフォーマンスの指示を行なう、ルールベース ド音楽作品である。コンピュータの計算をパフォーマンスとして置き換え、アルゴリズム が音響を生成する過程を生演奏において作り出した。

2つ目は、パイプオルガンによる音響テクスチャが、アルゴリズム作曲法で演奏される音楽作品である。コンピュータの計算を楽器の演奏に置き換えて、音響を生成することが可能だと分かった。

3つ目は、リアルタイムで放送されているラジオ放送をコンピュータ内で音響処理し、 ヘッドフォンから聞こえるその音声をパフォーマーが復唱することで、言葉を音響に変え る作品である。電子音響音楽において、作曲の素材として使われてきた電子音響を、演奏 指示として利用することができる。

本研究では、コンピュータ音楽にシアターピースの概念を取り入れた「生演奏によるコンピュータ音楽」を作曲する。それによって、新しい時代におけるコンピュータ音楽を創作し、テクノロジーと人間の新しい関係を見出す。

論文審査員	主査	三輪眞弘	副査	松井茂	副査	桑久保亮太
-------	----	------	----	-----	----	-------

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14103	Name	Motoki Ohkubo
Title	Computer m	usic as a "Theate	r piece"	

Music in the modern age is changing from music that is performed by humans to music that is played back on speakers. Due to the advent of the computer, various electronic music has been created. By combining that music with a human performance, would it not be possible to create a new type of music?

To do so, we have to reconsider the act of performance. Professional players have wonderful performance techniques but their interpretations are often affected by the context of conventional music. On the other hand, amateur players, such as high school choirs, lack performance technique but have strong concentration and bonds of solidarity. These allow them to perform interpretations where their body is united with the music. I think that the latter is the true musical performance.

In order to compose a musical work which can be performed like that, I tried to adopt the concept of a "theater piece" into computer music. A "theater piece" refers to a music work which uses special performance techniques and body actions done by the musical player and includes visual factors. By composing music that is performed via a special performance technique, all professional players will become amateurs. Furthermore, by setting my view of the world in my work, it indicates the direction of the performer's interpretation.

By composing music such as this, I believe it would be possible to discover the relationship between humans and technology in the musical field, and as such, have composed 3 musical pieces.

The 1st piece is a rule-based musical piece which instructs body action using algorithmic composition. I composed a process where computer calculation is replaced as body actions, and the algorithm generates the acoustics.

The 2nd piece is a composition where the acoustic texture is performed on a pipe organ through an algorithmic composition method. I found that it is possible to generate acoustics by replacing the computer calculations with instrument performances.

The 3rd piece is one that changes phrases into sound by processing, via a computer, a radio broadcast that is being broadcast in realtime, and having performers repeat those sounds as they hear them through headphones. In electroacoustic music, it is possible to utilize the electroacoustics that have been used as materials for composition as performance instructions.

In my research, I composed "computer music via live performance", which adopts the concept of a "theater piece" into computer music. And through that, I will create computer music in a new age, and discover a new relationship between humans and technology.

Examination Committee	
Chief Examiner	Prof. Masahiro Miwa
Co – Examiner	Assoc. prof. Shigeru Matsui
Co – Examiner	Assoc. prof. Ryota Kuwakubo

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号	14104	名前	大澤悟		
修士論文題名	日常生活におい	ける動きを伴うインク	タラクションを	とデザインするための視		

本研究は、動き自体がデザインの対象となりうる可能性があることを示すことを目的とする。そのために、人の感情に訴えかけインタラクションを誘発するような動きを伴うインタラクションのデザインを実際に行う。その過程を通して動きをデザインするときに持つべき視点について考察する。

現代の私たちの生活空間にあるアクチュエータによって動いているものの多くは、実用的な機能性を満たすように設計されている。自動ドアは人が往来できるようにドアを開閉し、扇風機は風を適所に送るために首を振って羽を回している。このような明確な目的を持った動きは体験者にインタラクションを誘発する余地を与えず、発達途上の幼児でもない限り自分から新しいインタラクションを探るような試みは見られない。一方で、本研究で制作した動きを伴った作品群ではその余地を意図的に盛り込み、体験者のインタラクションを誘発することを目指した。そこで重要になったのが、「動きの機能性」と「鑑賞者の想像力の入り込む余地」との適切なバランスであった。また、もう一つ重要と考えられる視点として、動きとメタファの関係がある。研究初期の段階では、動きを何かのメタファとして使用したデザインを行う場合もあったが、この方法では、動きとメタファとの関係が直接的過ぎるため、様々なインタラクションを誘発するような魅力的な動きにはならなかった。むしろ動きを何かのメタファとして扱わないデザインの方が、体験者の想像力を刺激しデザイン時には意図していないインタラクションを誘発することが多く、中期以降はこの方法を積極的に取り入れて制作を行った。

本論では、体験者のインタラクションを誘発するための「動きの機能性」と「動きのメタファ」に対する視点を得るに至った過程を、実際の作品制作の詳細と作品発表でのフィードバックを元に考察する。これらの視点から動きのデザインに取り組むことで、将来的に動きがデザインの対象となる可能性について述べる。

論文審査員 主査 赤羽亨	副査 鈴木宣也	副査 James Gibson
--------------	---------	-----------------

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14014	Name	Satoru Osawa
Title	Perspective f	or designing interactio	ns that accor	mpany movement in everyday life

This study was made to show that there are possibilities for movement itself to be subject to design. In order to achieve this purpose, I designed several interactions that accompany movement in order to appeal to users' emotions and to induce active engagement. Through that process, I consider the perspectives one should have when designing movement.

Most moving products with actuators in our modern living spaces are designed for practical functionality. The opening and closing of an automatic door as it responds to people going in and out, or the oscillation of a fan which blows air in the right direction. Since movement with such a clear purpose does not allow for room to induce interaction to users, no one, except for infants, engages in the exploration for new interaction. As such, the collection of works I created which accompany movement intentionally allow for such room, which led me to aspire towards the inducement of user interaction. At that time, the perspective to design the right balance between "functional movements" and "room for the viewer to imagine" was important. Another important perspective was about the relationship between movement and metaphor. In the initial phase of this study, there were some works that I designed where the movement was a metaphor for something. In this method, because the relationship between movement and metaphor was too direct, it did not result in attractive movement that induced a variety of interactions. Rather, the designs that did not treat motion as a metaphor for something often stimulated the users' imaginations and induced interaction that was not intended for during the design phase. So, following the middle phase of this study, I designed works by actively using this method.

In this paper, I consider the process that led to the obtainment of the perspectives on "functional movements" and "metaphor of movement" in order to induce user interactions, based on the details of the actual works and the feedback gained during their exhibitions. By addressing these perspectives to design movement, I discuss the future possibilities of movement as a design subject.

Examination Committee	
Chief Examiner	Kyo Akabane
Co – Examiner	Nobuya Suzuki
Co – Examiner	James Gibson

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号	14106	名前	大山千尋		
修士論文題名	モノのための	の取扱説明書↔物語に	関する研究			

本研究はモノに対して固定化された認識をほぐすために、モノとそれを取り巻く文化・環境・事象と向き合うことでモノを再構成していくことを考察するものである。ここでのモノとは、Guthrie Lonerganの(実際の物体として存在しえない)「オブジェクトではないオブジェクト」やArtie Vierkantが示す「オブジェクトでもありイメージでもあるイメージ・オブジェクト」といったこれまで矛盾するとされていた関係や要素がさまざまに融合して存在するようになったポストインターネット以降のリアルとネットという曖昧な狭間の物質性も含む。<見過ごされるもの>に対しての視線を養い、さらにその先の状況を思想することにより、所有するという行為について見直し、あるいはモノ越しに今日の社会状況を見つめなおす。

その再構成(または再考)のために制作された2つの修士作品「池田町物見図録」「もし私が家も(お金も)なくしてしまったとき」は、モノの「ありえたかもしれない」存在状況を本という媒体を通して語った。本論文では本という媒体に落としこむにあたって行われたプロセスとその結果を記す。

第1章では、モノについての再考に至った動機と研究の目的、またなにをもって道具でありモノであるかの定義を述べる。

第2章ではモノと道具を扱う視線と題し、関連研究として日常におけるモノとそれを取り巻く文化を探求する「考現学」とそれにまつわる活動をまとめる。同時に、既存のモノを新たなメディアとして扱うことで再構成を行っている現代美術作家について紹介する。

第3章では修士作品の制作工程として、行ってきたフィールドワークなどを8つの工程をわけ、解説していく。

第4章では、制作のための4つのプロセス「採集」「スケッチ」「話」「複製」が修士作品においてどのように関連しているかを述べる。

第5章と第6章では2つの修士作品「池田町物見図録」「もし私が家も(お金も)なくしてしまったとき」の狙いと構成を述べる。そして4つのプロセス「採集」「スケッチ」「話」「複製」を経て制作された修士作品において、モノが再構成されていく流れを見せる。

第7章では、モノを取り巻く背景の再構成を行う際、与えられた文化やテクノロジーを解説・考察していく。また2つの修士作品における方向性と先行研究との比較を行い、共通点と相違点を考察する。

第8章では、それらのまとめとして、2つの作品の可能性と改善点、また現代美術/デザインからみたモノの展望を述べる。

	論文審查員	主査	城 一裕	副査	赤羽 亨	副査	松井 茂
1							

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14106	Name	Chihiro OYAMA
Title	A study of	. "Manual⇔Story for	objects"	

This study is a discussion on reconfiguring objects by facing the culture, environment, and events that surround them in order to loosen the fixed recognition towards those objects.

The objects stated here include the materiality of the ambiguous divide of "real" and "net" following the post Internet age.

By nourishing the perspective for <things that are overlooked>, and additionally imagining the situation beyond that, I re-examine the act of ownership, and re-focus on today's social circumstances through objects

The two Master's works "Ikeda-cho sightseeing pictorial record" and "If I lost my house (and money)", which were created for that reconstruction, talk about the objects that "might have been possible" through a book medium.

This study notes the processes undertaken when applying these reconstructions to a book medium, as well the results of those processes.

In the first chapter, I describe the motivation leading to my reconsideration of objects and the objective of my research, as well as the definition of what is a tool and what is an object.

In the second chapter, using the gaze that deals with objects and tools as the theme, I use "Modernology", which explores daily objects and the culture that encloses them, for my related research, and then summarize it, as well as the activities surrounding it.

At the same time, I introduce contemporary artists that have reconstructed objects by handling existing objects as new media.

In the third chapter, I describe the aim and structure of the two Master's works "Ikeda-cho sightseeing pictorial record" and "If I lost my house (and money)".

Then, I show the flow of how objects were reconstructed in my Master's works, which were created through the 4 processes of "collection", "sketch", "story" and "replication".

In the fourth chapter, I explain and discuss the culture and technology used when reconstructing the background that surrounds the objects used in my works.

In addition, I compare the direction of my Master's works and previous studies, and consider their similarities and differences.

In the fifth chapter, as a summary of the previous chapters, I describe the possibilities and areas of improvement for the two works, as well as prospects of objects as viewed from the fields of contemporary art/design

Examination Committee	
Chief Examiner	Kazuhiro Jo
Co – Examiner	Kyo AKABANE
Co – Examiner	Shigeru MATSUI

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号	学籍番号 14107 名前 北堀あすみ				
修士論文題名	日常の行	為とその周りの人々の)検証 – A-Z, a	ı-zの分析と比較		

本論文では、私自身が接触のコミュニケーションを実践した作品の分析を通じて、現代における日常の行為とその周りの人々のもうひとつの捉え方を検証する。

人間の身体は無意識でも日常的な振る舞いができるよう,あらゆる記号を身体的に理解している.しかし現代社会では多くの情報が人間の無意識な記憶を利用しており,私たちは世界という巨大な情報に振り付けられている状態である.そこで本研究を対象とする修士作品では,接触によるコミュニケーションを行うことでその記憶の系譜を辿り,身体に意識的になることを目指して,日常の行為をもとに設定したAからZまでの26種類のインストラクションの実践《日常の行為とその周りの人々 – A-Z, a-zから考える》を制作した.これは私一人で実践した「A-Z」と,街で出会った複数の人々と実践した「a-z」の2つの映像集から成る.

第1章では本研究の背景として修士作品の制作に至った経緯とその制作手順を説明する

第2章では「接触」という切り口から、以下の関連する事例を取り上げる。

渡邊淳司の触知性と記号接地、伊藤亜紗の目の見えない人の空間把握、西尾美也の《くらやみおきがえ》《感覚の試着》の身体感覚の観点、《ファッションの時間》の衣服の記憶の観点、そして状況を内破するコミュニケーション行為に関する議論、エドワード・ホールの近接学、コンタクト・インプロヴィゼーションの手法とコミュニケーション、荒川修作の建築する身体、トリシャ・ブラウンの《Early Works》、ブルーノ・ムナーリの《Seeking comfort in an uncomfortable armchair》

第3章では、制作した映像集のAからZまでの28種類について一種類ずつ説明する。各々にはインストラクション名と日付、場所、映像の展開を文字に起こした客観的な解説と私の体験の記録を記述する。

第4章では、制作した映像集のaからzまでの26種類について一種類ずつ説明する。各々にはインストラクション名と日付、場所、実践の参加者、映像の展開を文字に起こした客観的な解説と私の体験の記録を記述する。

第5章では、接触の度合いや行為の題材として主に扱われている要素、実践者や参加者の反応といったカテゴリーで表に分類し、1つずつ説明する。カテゴリーは「A-Z」で16個、「a-z」で13個である。さらに関連の事例との比較を通じて作品を分析する。

第6章では実践を通してわかった日常の行為とその周りの人々のもう一つの捉え方についてまとめ、今後の展望を示す。

論文審査員	主査	城一裕	副査	金山智子	副査	松井茂

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14107	Name	Asumi Kitahori
Title		ection of everyday lysis and compari		the people around us and a-z

The objective of this dissertation is to inspect a different perception of everyday acts and the people around us.

The human body, even if unconscious, physically understands all symbols so that it can perform daily functions. But in modern society, much information uses a human's uncounscious memory, and we are in a state where we are choreographed by the massive amount of information known as the world. So in this research, I produced "Everyday acts and the people around us - thinking from A to Z and a to z", a practice of twenty-six instructions from A to Z that are based on daily actions, where, by conducting communication through physical contact follows the genealogy of said memory and aims for people to become conscious of their bodies. This work consist of two video collections: "A to Z", which I practiced by myself, and "a to z", which I practiced with several people I met in town.

In Chapter 1, I explain the background of this research, the circumstances for producing my Master's work, and it's production procedure.

In Chapter 2, I introduce related precedents from the viewpoint of "physical contact". Those precedents include Junji Watanabe's tactility and symbol grounding, Asa Ito's spatial awareness of people with visual impairment, Yoshinari Nishio's "Blind Fitting" and "Fitting Traces in the Dark", "Fashion Hours" and a study on dressing behavior as communication action imploding a situation, Edward Hall's proxemics, Contact Improvisation, Shusaku Arakawa's architecture against death, Trisha Brown's "Early Works", Bruno Munari's "Seeking comfort in an uncomfortable armchair".

In Chapter 3, I explain the 28 instructions from the video collection of "A to Z". In each one, I provide a transcribed, objective explanation of the instruction name and date, its location, and the development of the videos, and describe the record of my experiences.

In Chapter 4, I explain the 26 instructions from the video collection of "a to z". In each one, I provide a transcribed, objective explanation of the instruction name and date, its location, practice participants, and the development of the videos, and describe the record of my experiences.

In Chapter 5, I break down the degree of contact and the elements mainly used as themes for actions, as well as the reactions from the practitioner and participants into categories, and explain each one. There are 16 categories in "A to Z", and 13 in "a-z". Additionally, I analyze both works through a comparison to related precedents.

And, in Chapter 6, I summarize another perception of the daily actions and the people surrounding those actions which I found out through my practices, and discuss future prospects.

Examination Committee	
Chief Examiner	Kazuhiro Jo
Co – Examiner	Tomoko Kanayama
Co – Examiner	Shigeru Matsui

要旨

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	全 文提出者 学籍番号 14109 名前 櫻井 亮大					
修士論文題名 視覚イメージと現実空間 - 修士作品「parallel sight」を通して -						

人間の感覚は実に複雑である。中でも視覚では" Optical Illusion "とも称される様々な現象が起きている。

人はこれまで、視覚がもたらすイリュージョンに心奪われ、その可能性を追求してきた。美術史を振り返ってみれば、遠近法を用いた仮象的な表現を目指す絵画と、現実空間での量塊としての実在性を放つ彫刻がある。ここには視覚イメージを舞台とした「現実空間」と「絵画空間」のせめぎ合いが見てとれる。ここで見られる実在と仮象における見えの揺らぎは、様々な絵画の描画技法の発展や、日常的な空間そのものまでも作品に含んだ表現へと発展していく。たとえば、シュルレアリスムにおけるトロンプルイユやルネサンス・バロック時代のアナモルフォーシスといった騙し絵の技法は、現代さらに発展を遂げ、新たな映像へと応用されるだけでなく、公共空間において現実と虚構が対峙するストリートアートなどにも使われていることが見てとれる。

こういった美術史を背景とした視覚イメージと現実空間との関係の変遷を振り返る中で、本論文では様々な視覚トリックを駆使した芸術作品を考察し(2章)、またキネティックアートにみられる「動き」そのものへの関心や、アニメーション再生装置としてのゾートロープの技法に見られる視覚的な「動きの見え」についても考える(3章)ことで、修士作品「parallel sight」を通して、「動的絵画」と自らが定義した技法が持つ可能性を探る(4章)。

「動的絵画」とは、絵画の「図」の一部が「地」の面に対して空間的に前面に配置され、鑑賞者の視点の移動に応じて「図」が動作することで騙し絵として機能するものである。鑑賞者は作品を立体物として捉えると同時に、平面的な絵画空間にも見えるという作品である。

本論文の目的は、「動き」と「見えとしての動き」の 2 つの観点から視覚トリックを用いた芸術作品群を整理し、「動的絵画」が持つ、実際には「動いている」にも関わらず、「動いているようには見えない」という特異な視覚体験を、視覚トリックを用いた表現の中に位置付けること、さらにこの表現手法の可能性を述べることである。

論文審查員	主査	安藤 泰彦	副査	小林 孝浩	副査	小林 昌廣
-------	----	-------	----	-------	----	-------

Abstract

Institute of Advanced Media Arts and Sciences					
Submitter	ID Number	14109	Name	Sakurai Ryota	
Title	Visual images and real space – Through the Master's work "parallel sight" –				

Human sense is indeed complex. Among them, the sense of vision is called "Optical Illusion" because of that variety of phenomena. Untill now, People are fascinated by the optical illusion and they have been pursuing its potential. In retrospect the history of art, there is a sculpture with a painting that aims to provisional global representation of the reality as a mass in the real space by using a perspective. Between the two, the "real space" in the visual image clash of "pictorial space" can be seen. Here fluctuations of the visual image in the real and the existence of the provisional seen in the, development and a variety of drawing techniques, evolve into a routine space itself also expression containing the works. For example, painting techniques cheat such as anamorphosis of trompe l'oeil and Renaissance-Baroque era in Surrealism, achieved a modern further development, not only be applied to a new video, street art, which reality and fiction meet in public space it is understood that it is also used in like.

Looking back the flow of the change in the relationship between the background and the visual image and the real space incense kind of art history , we consider a work of art using a variety of visual trick in this paper , to the motion itself , which is seen in kinetic art a and interests , and by considering also the appearance of the visual motion found in techniques Zoetrope as animation reproduction apparatus , through the Master work " parallel sight " , it is possible to have a technique that he has defined as " dynamic painting " It explores the sex . The " Dynamic Painting " , a part of the paintings are arranged in front spatially with respect to the base surface , and functions as a picture trick by the front to operate in accordance with the movement of the viewer 's perspective . Viewers at the same time capture the work as a three-dimensional object , it is a work that also looks flat pictorial space . The purpose of this paper , from two points of view of the "motion ", " the appearance of movement " , to organize the work of art who was using a visual trick , "dynamic painting " with is , to also actually moving regardless , the visual experience specific that does not appear to be moving , and be positioned in the expression using visual tricks , it is to describe the potential of this expression technique .

Examinner Chief	Pr.Ando	Sub	Pr.T.Kobayashi	Prof.M.Kobayashi
-------------------	---------	-----	----------------	------------------

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻					
修士論文提出者	学籍番号	14111	名前	篠田 篤	
修士論文題名	ユーザーによる	o改造を前提とした製品	品の形態につい	ての研究	

本論では、「Hackable Products」の形態についての形態についての提案と実践を行う。「Hackable Products」とは、ユーザーが改造を行なうことができるようにデザインされたハードウェアである。これは、Hippelが提唱している民主化するベーションにおいて、ユーザーによるイノベーションを推進するためにメーカーがユーザーに対して行なう可能性のうちの一つされている。

現在、「Hackbale Hardware」のメーカーから販売されているものとして、ミラーレス一眼カメラである「OLYMPUS AIR A01」や、卓上切削加工機である「Roland DG monoFab SRM-20」がある。今回は、SRM-20とA-01について、これらのハードウェアの事例について、調査 とユーザーとしての実践を行い、イノベーションを推進するためのツールとしての 問題点を考察した。その問題点から、すでに改造が自発的に発生しているプラット フォームであった PENTAX Qというミラーレス一眼カメラに着目し、PENTAX Qを 利用したオリジナルの「レンズ改造キット」をデザインした。デザインしたキットを実際にユーザーに提供し、それによってユーザーによる改造が実際に発生するこ とを検証した。また、そこから得られた知見より既に発売されているHackable Productsがどのような形態であるべきかについて考察した。

論文審査員	主査	小林 茂	副査	吉田 茂樹	副査	山田 晃嗣

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14111	Name	Atsushi Shinoda
Title	Hackable Ha	rdware		

In this thesis, I have proposed and put into practice the configuration of "Hackable Hardware".

"Hackable Hardware" is hardware that is designed so that users can hack according to their needs. These types of tools are proposed by Eric von Hippel as one potential action makers can take for users when promoting innovation.

Recently, there have been two samples of marketed hackable products: "OLYMPUS AIR A01" and "Roland DG monoFab SRM-20".

In this design process, I researched said hackable hardware, practiced hacking them as a user, and considered the problems that are present in those tools. From those problems, I turned my attention to PENTAX Q, a mirrorless camera which has already been hacked by other users, and designed a "lens hacking kit" for that camera. I provided the designed kit to users, and through that, verified the user modification that actually occurred. And, from the knowledge I gained from that verification, I considered what kind of configurations already marketed Hackable Hardware should have.

Examination Committee	
Chief Examiner	Shideru Kobayashi
Co – Examiner	Shigeki Yoshida
Co – Examiner	Kouji Yamada

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻					
修士論文提出者	学籍番号	14112	名前	島影圭佑	
修士論文題名	 — 鑑賞者が	(Non-) fiction フィクションの社会 退む社会を想像するう		常行為を実行する過程 —	

未来について考え議論することを人々に促すためのデザインである、Speculative design という考え方を提唱したダン&レイビーは、2012 年に《United Micro Kingdoms》を発表した。極端に 4 つに分かれたイギリスを、移動体の小型模型で表現し、それぞれの社会間におけるトレードオフの関係を顕著化させることで、「あなたが望む社会とは何か?」を問いかけた。

しかし、模型と対峙するという鑑賞体験は、第 3 者の立場から提示された社会を想像することに限定され、当事者の立場からその社会を想像することが困難である。そこで本研究では、フィクションの社会における日常行為を実行する過程で、その社会の 1 員として関与し、その社会を複雑に想像することを可能にする手法「Experience (Non-) fiction」を提案する。

具体的には対象とする国を日本に、対象とする観賞者を日本に関係する人にした上で、極端な4つの未来の日本を設定し、それぞれの日本人が行なっているかもしれない日常の行為を25個ずつ用意した。それをウェブサイトと本を通して観賞者に伝え、まず設定したような状況に日本がなったとき、自分だったらどの日本を選択するかを決めてもらい、次に《実践的思索体験》と称して、自分がその設定下において最も行なっている可能性が高いと感じる行為を、25個用意されているものの中から選択してもらい、観賞者に実行してもらった。また《空間的思索体験》と称して、実行時の映像と使用した道具を空間に配置し、その空間に訪れた観賞者に、フィクションにおける行為が実行された事実と対峙することを通して、それぞれの日本を想像してもらった。最後に《空間的かつ実践的思索体験》と称して、空間と役割を鑑賞者に与え、未来の日本人になりきり、日常行為の実行、集団での交流、議論などを行なうワークショップに参加してもらった。

その結果、空間的かつ実践的思索体験者は、《実践的思索体験》と《空間的思索体験》を実現するメディウムを土台に、自らフィクションを造形し、日常行為の発想と実行、ロールプレイをすることを通して、そのシナリオの当事者として、その社会を想像することができていた。

論文審査員	主査	赤羽亨	副査	鈴木宣也	副査	城一裕

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14112	Name	Keisuke Shimakage
Title	0	,	0 0	; preferable society through ll world —

In 2012, Dan & Raby, who proposed the idea of "speculative design", which encourages people to discuss the future, proposed "United Micro Kingdoms". In "United Micro Kingdoms", they presented miniature models of cars and asked people the question, "What kind of society do you want?". By outstanding the trade-off relations which each societies have.

However, there was a problem. Passive viewing experience makes people to imagine the presented society from a third person perspective. So, I propose the design method "Experience (Non-) fiction" which enable an imagining this society complexity. People get involved in this society from a party's perspective through practicing everyday acts in those fictional worlds.

Specifically, after choosing Japan as the subject country, and choosing people that have some relation to Japan as the subject viewers, I set 4 extreme four futures for Japan, and prepared 25 everyday acts that each Japanese person might be doing. I related this to people through a website and book, and asked them which Japan they would choose if Japan experienced those situations. Then, by way of a practical thought exercise, I asked them to choose which of the 25 acts they felt they would most likely be doing under the previous situation, and had them enact it. Then, by way of a spatial thought exercise, I set up a video of the previous enactments and the tools used in said enactments in a space, and had the people that visited that space imagine those versions of Japan after they faced the reality of the acts being carried out in fiction. Finally, by way of a spatial and practical thought exercise, I held a workshop where I gave people a space and roles, had them become futuristic Japanese people and perform daily actions, as well as interact and communicate within a group.

As a result, by designing fiction with a medium to implement practical and spatial thought exercises, imagining and carrying out daily acts, and roleplaying, the participants from that exercise were able to imagine that society from the perspective of someone in that scenario.

Examination	
Committee	
Chief Examiner	Kyo Akabane
Co – Examiner	Nobuya Suzuki
Co – Examiner	Kazuhiro Jo

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	学籍番号 14113 名前 瀬長孝久					
修士論文題名	「実空	間に対する色彩操作をめ	を用いたイン <i>フ</i> ぐって	スタレーション」		

メディア技術は科学技術の上に成り立ち、その発展に伴いより豊かな表現を獲得してきた。近年ではプロジェクションマッピングに代表されるデジタル空間の実空間への拡張と、AR/VR 技術に代表される鑑賞者のデジタル空間への没入といったレイヤを横断したコンテンツも一般化している。本論はそれらの、技術と表現を積極的に結びつけレイヤを横断し既存のフォーマットを積極的に逸脱/再定義した表現のあり方を「メディア・アート」の一つの特徴と位置付け、修士作品「実空間に対する色彩操作を用いたインスタレーション」(以下、「修士作品」)によって「色彩」という一観点から見た場合の見方と関連する先行作品群を比較することで「メディア・アート」の特性を探り、「メディアは透明になるべきか」「Bolder & Gromala, 2007」で提唱された透明性の戦略(窓としてのインターフェイス)、反映性の戦略(鏡としてのインターフェイス)、その橋渡しとしての戦略的選択の構図、及び「Virtual Art」において Oliver Grau の提唱した real から illusion への導入手法としての immersion という構図、をベースに作品空間/連続性/身体的空間という概念を導入し、「メディア・アート」の成立構造を探り、「作品空間」、「身体的空間」とその「連続性」という構造を仮定しその切り口から考察するものである。

「メディア・アート」においては、代表的な例を挙げるとすれば「Jeffrey SHAW の "The Legible City" を鑑賞する際に、鑑賞者は自転車をこぐことで自身の身体的空間と作品空間を関連させる事によって身体的空間と作品空間の間に立って作品を鑑賞する」といったように作品空間と身体的空間が積極的に関わることによって作品が成立する。このように、鑑賞者が関わる事で成立する表現手法は「メディア・アート」にのみ見られる表現ではないが、「メディア・アート」の特徴として考えた場合に十分条件とはならないが、必要条件とはなる。

修士作品については、身体的空間と作品空間の結びつけの側面、特に色彩による人間の 心理特性を利用した表現という側面から考察を行う。

論文審查員	主査	桑久保亮太	副査	小林昌廣	副査	平林真実

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

	1	T	T	
Submitter	Student ID	14113	Name	SENAGA Takahisa
Title	The disp	ute over "Installation u	ising color op	eration with regard to real space"

Media technology was formed on science technology, and acquired a more abundant expression along with its advancement. In recent years, contents with crossed layers - such as projection mapping's expansion from digital space to real space, and AR/VR technology's immersion into a viewer's digital space - has become common. This thesis positions their expression, which actively connects technology and expression, crosses their layers, actively deviates and redfines the existing format, as a characteristic of "media art", and, through the Master's work "Installation using the color operation to the real space" (hereafter Master's work), states the characteristics of "media art" by comparing the aspect when viewed from the perspective of "color" and related preceding works. Also, using the strategy for transparency (interface as a window) and reflection (interface as a mirror) as advocated in "Windows and Mirrors" [Bolder & Gromala, 2007], the strategic structure as its connection, as well as "immersion" as an installation method of going from "real" to "illusion" as advocated by Oliver Grau in "Virtual Art" as a base, this thesis introduces the concepts of work space/sequentiality/physical space; investigates the establishing structure of "media art"; postulates the structure of "work space", "physical space", and "sequentiality"; and discusses them from that perspective.

In "media art", a work is completed through the work space and physical space actively relating to each other. For example, when viewing Jeffrey Shaw's "The Legible City", the viewer pedals a bike, and through that action associates their physical space and the work space. And through that, they stand between the physical and work spaces to view the work. In this way, the expression method that is completed when a viewer becomes involved is not an expression seen only in "media art". And although it will not be a sufficient condition when thought of as a characteristic of "media art", it is a necessary condition.

I conduct a discussion of my Master's work from a perspective that connects the physical and work spaces, particularly a perspective with an expression that utilizes human psychological characteristics through color.

Examination Committee	
Chief Examiner	KUWAKUBO Ryota
Co – Examiner	KOBAYASHI Masahiro
Co – Examiner	HIRABAYASHI Masami

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻							
修士論文提出者	学籍番号	学籍番号 14114 名前 ソルスンジェ					
修士論文題名	自然現象を利用	用した Animated opt	ical illusion ${\mathcal O}$)応用			

フィルムが発明される以前の19世紀のヨーロッパには静止したイメージを動かして見せる様々な装置があった。オプティカル・トイ(optical toy)と呼ばれるこのような装置は、作動原理、鑑賞方法などにおいて多様な方法をとっているが、複数のイメージで構成されているということ、目の残像効果を利用するなど共通の基本原理で作られていた。このような、「動くイメージ」を作るためのオプティカル・トイにおける様々な実験は写真技術の発達に支えられ、映画の発明につながり、以後デジタル技術の発達により、現代の我々にはテレビからサイネージ、スマートフォンまで数多くの動きに囲まれて暮らしている。

本研究は19世紀に制作されたオプティカル・トイの一つであるAnimated Optical Illusionの再発明を目標とする。1900年代初頭、フランスで作られたOmbro Cinemaというオプティカル・トイを起源とするAnimated Optical Illusionは、マスクレイヤーとイメージレイヤー、たった2枚のレイヤーだけで構成されている。マスクレイヤーを移動させると、イメージレイヤーに描かれている絵がマスクレイヤーの線によって部分的に隠蔽され、イメージが動いてるように見える表現方法である。簡単な構造だけで「動くイメージ」を作ることができるという長所があり、デジタルメディアでは表現しにくい特有のアナログ特性によって現代にも様々な方式で応用されている表現方式である。

本研究では、このようなAnimated Optical Illusionという表現方式とともに、太陽の光、太陽の動き、風などの自然の要素を利用する。太陽は地球の自転と公転によって1年に一度元に戻る特性がある。また、地球と太陽との遠い距離によって、太陽光は全て平行になるという特性も持つ。また、風は予測できないという特性や、物体を動かすことができる物理的なエネルギーを持っているという特性がある。このような自然の中に存在する様々な特性を利用してAnimated Optical Illusionの新しい利用可能性について模索する。

論文審査員	主査	桑久保 亮太	副査	城 一裕	副査	瀬川 晃

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation							
Submitter	Student ID 14114 Name Seol Seung Jae						
Application prototype for an Animated Optical Illusion Title that utilizes natural phenomena							

In the 19th century, before film was invented, there were a variety of devices to make animation through still images. These devices, called optical toys, are made from a variety of structures, but they are based on the same basic principle - persistence of vision. A number of efforts in optical toys to make animation using persistence of vision led to the invention of film with the development of photography techniques. Through advances in digital technology, today we are surrounded by moving images such as television, billboards, and smartphones.

This research aims for the re-invention of animated optical illusions, one of the optical toys made in 19th century Europe. The animated optical illusion, originating from Ombro Cinema which was made in 19th century France, consists of a mask layer and an image layer. It is an expression method to make "moving images" via movement of only the mask layer. Animated optical illusions are being applied in various fields due to their very simple method of making animation and their characteristically analog sensibility.

In this research I use natural elements like sunlight, movement of the sun, and wind with animated optical illusions. The sun has the property of a fixed path due to the rotation and revolution of the earth. In addition, all sunlight is always parallel due to the very long distance between the earth and the sun. The wind has the property of unpredictable movement and physical energy which can move an object. By using different properties present in nature I try to find new possibilities for animated optical illusions.

Examination Committee	
Chief Examiner	Ryota Kuwakubo
Co – Examiner	Kazuhiro Jo
Co – Examiner	Akira Segawa

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	修士論文提出者 学籍番号 14117 名前 富塚 裕美					
修士論文題名	高齢者の暮らしにおける小さな創造を地域社会に活かすためのデザイン					

私は、元気な高齢者が社会との接点を持ち活躍できる場を広げることや、今までは世代によって「支える側」と「支えられる側」に分けられていた人々が地域の中で互いに助け合うことが大切であると考えている。そこで、日常の暮らしにおいて身近な誰かのために数々のものを工夫して作り続けてきた「おばあちゃん」に注目した。彼女達の暮らしの中には、その土地にもとからある知恵や素材を資源として、人々がともに楽しく生きていくための手がかりが隠されている。本研究では、彼女達が日々の楽しみとして作っているものを「小さな創造」と呼び、それを地域社会に活かすための実践と考察を行い、1つの新しいデザインとして提案する。

具体的には、大垣市の高齢者サロンに通う女性高齢者たちと交流しながら、地域住民を巻き込んだ「サンドイッチを作ろうの会」(4回)と、岐阜県美術館の庭園で高齢者スタッフによる1日だけの「ローズカフェ」を実施した。これらの取組みを通して、参加した高齢者達のさまざまな力を顕在化させることになった。これまで殆ど気付かれなかった、あるいは評価されてこなかった、高齢者の力を上手く地域で活かしていくためのデザインを考え、実践を重ねながらリデザインしていくことにより、一般的な「老い」に対するネガティブなイメージを払拭し、高齢者達と地域社会との間に新しい関わり方を築くきっかけになると考える。私は、このデザインを「おばあちゃんとつくることをつくるサイクル」としてまとめた。このサイクルでは、おばあちゃん達の行為や集団についての細かい観察と再考の繰り返しがポイントであると考えている。

今後は、高齢者は一方的に支えられる側ではなく、地域社会の構成員として互いに支え合う存在であるということを前提として、各個人それぞれが生活者として多様で新しい生活のあり方を考え実践していくことが求められる。私は、「おばあちゃん」の暮らしにおける「小さな創造」を家の中から地域社会へと広げることで、社会では軽く扱われてきたそれらが、その土地や人間とのコミュニケーションの種になり、やがては彼女達自身が自分達で社会の中に役割をつくることに繋がっていくと捉えている。そして、「おばあちゃんとつくることをつくるプロセス」をデザインすることで、高齢者と一緒につくる私達もまた、彼女達の生き方を参考に新たな気づきや楽しみを見出し、互いに刺激を受けることで自分達の暮らし方を振り返り再構成していくことができると考える。

論文審査員 主査 金山智子教授 副査 鈴木宣也教授 副:	副査 小林孝浩教授
------------------------------	-----------

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation							
Submitter	Student ID 14117 Name Hiromi Tomitsuka						
Design for making use of small innovations of elderly people's lives in local communities							

I consider that expanding the areas where cheerful, elderly people can connect with society and be active, and people who have been divided into "people who support" and "people who are supported" by their generation helping each other within their community is important. Therefore, I focused on "grandmas" who, in their daily lives, have continued to make various things for the people close to them. Hidden within their livelihoods, there is a clue for people to live together happily by using the wisdom and materials that have always been a part of that community. In my research, I call these things that they make as a daily pleasure "small innovations", and I conduct an implementation and discussion for making use of those "small innovations" in a community, and suggest it as a new design.

Specifically, I had a relationship with the elderly women who regularly visit the elderly person's salon in Ogaki City. And during my interactions with them, I held "sandwich parties" with local residents four times, and opened the "Rose Café", a one-day café held in the garden of The Museum of Fine Arts, Gifu, and managed by a staff of elderly women. Through these actions, I exposed the various powers of the elderly people who participated. By thinking of a design for making use of elderly people's powers — which have so far not been noticed or praised — in local communities, and then redesigning it after repeated practices, it would wipe out the negative image for general "old age", and would provide a chance to build new relationships between elderly people and their local communities. I have summarized this design as "the cycle for designing things we innovate with grandmas". I believe that the careful observations of the grandmothers' acts and their groups, as well as the repetition of reconsideration, are important in this cycle.

With the premise that elderly people will not be one-sidedly supported, but rather be entities that assist each other as members of a community, there will be a demand for each individual to think of and practice a varied, new lifestyle as an ordinary citizen. By expanding the "small innovations" in "grandmas" lifestyles from within their houses out to the community, I think that those "small innovations", which have been treated lightly in society, will become a source of communication between people and their region, and will eventually connect to the grandmothers finding their own role within society. Then, by designing "the process for designing things we innovate with grandmas", I believe the people that create with elderly people will discover a new awareness and pleasure using their way of life as a reference, and get stimulation from each other. And by doing that, people can look back on their own ways of living and reconstitute them.

Examination Committee	
Chief Examiner	Prof. Tomoko Kanayama
Co – Examiner	Prof. Nobuya Suzuki
Co – Examiner	Prof. Takahiro Kobayashi

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻					
修士論文提出者	出者 学籍番号 14118 名前 永田 美樹				
修士論文題名		メディア表現にお	おける蛍光灯		

人類は、火をおこすことで文化的進化が早まったと言われている。その火は形を変え、照明装置となり、 現代、人類は昼夜の別なく活動し、照明なしで生活することはほぼ不可能であるほどにまで、照明は進歩した。

照明の歴史を辿ると、ろうそく、白熱灯、蛍光灯、LED と、テクノロジーの発達とともに技術的進化を遂げてきている。照明の進化の過程に伴い、美術の領域では、それらをライトアートとして芸術作品の素材に利用してきた。

中でも蛍光灯は 1960 年代以降「新しい素材」としてアート作品に取り入れられてきた。ダン・フレビンをはじめ、多くの作家は均質な発光体として、また彫刻の支持体として、蛍光灯を利用している。 彼らの制作した作品群は、今もなお美術館等でアーカイブされている。

しかし現在となっては、当時のような「新しさ」は失われている。さらに、材料である蛍光灯は、需要がなくなり、メーカーによる生産中止を受け、様々なライトアート作品は、制作はもちろん、保存も難しくなっている。技術的観点から見ると、一般に機械製品は実用的価値の低いものから淘汰され衰退していく。蛍光灯は、次世代の照明技術に比べ波長・明るさ・温度・発光方法・消費電力など劣る要素が多く、LED などに置き換わっている。そのような現代に蛍光灯を使用した作品を提示することで、1960年代に無かった「衰えゆく技術」としての意味付けができるのではないか。また、それにより、「テクノロジー製品の宿命」を俯瞰することができるのではないか。

蛍光灯の文化的背景の変遷と、アート表現の素材として使用された中での意味合いの変化をふまえ、私は蛍光灯を用いた修士作品《graythmical》を制作し、アート作品のモチーフとすることで、既存のライト・アートとは違った意味付けをする。

本論文では、以上の背景とそれらをふまえた作品《graythmical》の制作過程をまとめている。

第1章では、主に日本において、火から LED 照明へ至るまでの明かりの変遷を見つめ直し、整理することで、時代毎に照明装置がもたらした文化的な意味を考える。

第2章では、ライトアート作品について調査し、時代による文化的背景の違いを踏まえ、それぞれの作品において照明装置がどのように扱われ、どのような意味づけがなされているのかを考察する。

第3章は、以上を踏まえ、筆者の制作について述べ、現代において蛍光灯をあえて作品素材とする意味、 また、作品の重要な要素である点滅について考察し、終章に続く。

論文審查員 主査 安藤 泰彦 副査 小林 昌廣 副查

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Creation				
Submitter	Student ID	14118	Name	NAGATA Miki
Title		Fluorescent la	amps in m	edia creation

It is said that the human race accelerated their cultural evolution by starting a fire. That fire can change shape, become a lighting device, and, in the present day, humanity can be active regardless of day or night. Lighting has progressed to the point that living without it is almost impossible.

Following the history of lighting, it has achieved a technical evolution with the development of candles, incandescent lights, fluorescent lamps, LEDs, and technology.

Along with the process of evolution, in the region of art, such sources of light have been used as materials in artistic works known as light art.

Among them, fluorescent lamps have been incorporated into works of art as a "new material" since the 1960s. Starting with Dan Flavin, many artists use fluorescent lamps as homogeneous light emitters, as well as supports for sculptures. Their works are still being archived at museums.

But now, the "newness" from that time is being lost. In addition, fluorescent lamps are losing demand, causing the makers to discontinue their production, and various light art works are becoming difficult to save, not to mention create. Thinking from a technical point, in general, machinery products that have low practical value will be weeded out and fall into decline. Fluorescent lamps, compared to the next generation of lighting technologies,

have many elements - wavelength, brightness, temperature, light emission methods, power consumption, etc. - that are inferior in comparison, and are being replaced by LEDs.

Is it possible to give meaning to this "declining technology" that was not present in the 1960s? And, by doing so, is it possible to get an overview of the "destiny of technology products"?

I made "graythmical" for my Master's work using fluorescent lamps, based on the changes of their cultural background, as well as the change in their meaning when used as an art material. By making them the motif of my work, I' ve given them a meaning that differs from existing light art.

In this thesis, I outline the above background and creation process of "graythmical", a work that is based on that background.

In Chapter 1, focusing mainly on Japan, I take another look at the changes in lighting from fire up until LED lighting, and, by organizing them, I consider the cultural meaning that lighting devices brought to each era.

In Chapter 2, I investigate light art works, and, based on their differences in cultural background due to their periods, I consider how the lighting devices are treated in each work and how they are given meaning.

In Chapter 3, I describe my creation based on the above; consider the significance of purposely using fluorescent lamps as work materials in the current age, as well as the important element of the work, the flashing of the lamps; and continue to my conclusion.

Examination Committee	
Chief Examiner	ANDO Yasuhiko
Co – Examiner	KOBAYASHI Masahiro
Co – Examiner	MATSUI Shigeru

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻						
修士論文提出者	修士論文提出者 学籍番号 14119 名前 東谷 俊哉					
修士論文題名	拘束のコミュニケーション					
修工冊大應石	Im X 超名 Binding communication					

現代社会において、一見自由意思に基づいて成立しているかのように思える私たちの生活は、それと気づかぬまま、ある限定の中で拘束されている。

日常的に決定されるあらゆる選択には意図的な力が働いているという事である、なぜその力に気づく事ができないのか。常に付加されている拘束に慣れてしまい、拘束されている事実が無意識的な状態へ陥ってしまうからである。人間にとっての拘束とは身体や道具、システム等、基準を規定する枠組みの事である。

これより、人間の行動、思考には常になんらかの拘束が働いていると言える。拘束によってわたしの思考、行動原理が形成されていると言っても過言ではない。その拘束に提供される選択によって我々は自由とも言えるが、その拘束に適合的に思考や行動も限定される危険性を孕んでいる。ポストモダン段階にある現代は既に「主/従」「目的/手段」の図式が反転し、我々がシステムを使用しているのではなく、システムの構築物の一部と化している、宮台真司はこうした状況を「終わりなき日常」という言葉であらわしている。我々はこの「終わりなき日常」に決着をつける事が出来るのか。

こうした時代への応答として生まれたのが関係性の美学である。サーヴィス型経済、インターネットとグローバル化によって生じる事へ対応するための哲学である。生活世界がシステムに置き換わる時代において、人と人との関係性とはそもそも何であるのかという問いかけでもある。それは、言語、行為、オブジェ、装置、建築、環境を含む外部要因が如何に人の認識に介入するのか、しているのかの実践、検証する取り組みである。Relational art とは美術の制度を使った、社会システムへの内省である。日常的な了解を一時停止させ、「拘束」自体を問題として扱う態度を示している。

新たな社会へと向かう為に我々はこうした拘束を一時保留しなければならない。そしてその力を 分析し、使用可能な状態にまで解体しなければならない。

「拘束のコミュニケーション」とは既存の社会から新たな行動パターンへと脱出するための方法であり、それは別の社会の発端となる相互作用の過程である。

論文審査員	主査	安藤 泰彦	副査	小林 昌廣	副査	小林 孝浩

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter Student ID 14119 Name Toshiya Higashitani

Binding communication

Title

In modern society, our lives, which at a glance might be thought of as being established on free will, are being restricted within a certain limitation without us noticing.

This means that, within every choice made in daily life, there is an intentional force at work. Why is it that we cannot notice that force? This is because we have become accustomed to this constantly applied restriction, and the act of being restricted lapses into an unconscious state. Restriction for humans refers to a framework that stipulates our standards, such as the body, tools, systems, etc.

From this, it can be said that there is always some restriction at work on human behavior and thought. It is not an exaggeration to say that my thoughts and behavioral principles are formed by restrictions. And though one could say that we are free through the selections provided to those restrictions, said restrictions are laden with the danger of our thoughts and actions being congruently reified. In the modern era, which is in the postmodern stage, the schemas of "primary/secondary" and "end/means" have already inverted, and we are not using the system, but rather are becoming parts of the system's structure. Shinji Miyadai expresses this situation with the phrase "an everyday life without an end". Is it possible for us to put an end to this "everyday life without an end"?

It is relational aesthetics that was born as a response to this kind of period. Relational aesthetics is the philosophy for dealing with the things that result from service type economy, the Internet, and globalization. It is also the question of what relationships between people are in an age where systems replace the lifeworld. Relational art is the effort to practice and verify how external factors — which include language, actions, objects, devices, architecture, and environment — might intervene with the recognition of human relationships, as well as how they are intervening with that recognition. It is the introspection towards social systems, using artistic institutions. By temporarily stopping daily comprehension, relational art exhibits an attitude that treats "restriction" itself as a problem.

In order to reach a new society, we must temporarily suspend the restrictions previously stated. And then, we must analyze that force, and deconstruct it to a usable condition.

"Binding communication" is a method for breaking out of the existing society to a new behavioral pattern, and is an interworking process that will become the beginning of another society.

Examination Committee	
Chief Examiner	Yasuhiko Ando
Co – Examiner	Masahiro Kobayashi
Co – Examiner	Takahiro Kobayashi

修士作品要旨

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻					
修士論文提出 者	学籍番号	14120	名前	平井裕樹	
修士論文題名	メディアスク	イッチ 細分化する	物語の	生成	

本論文は修士作品「Snow White MS case1」で用いられたメディアスイッチという表現方法について記述したものである。メディアスイッチは物語を細かく章で区切り、各章違うメディアで描写する表現方法である。私はこのメディアスイッチが新しい物語の表現、延いては生成を可能にするものだと考えている。本研究の最終目標はメディアスイッチを用いて、プロットの段階から独自の物語を生成していくことである。ただし、修士研究ではその手前の段階として白雪姫を題材にした作品を制作した。

「Snow White MS case1」は初版グリム童話集の白雪姫を原作とし、それを 9つの章に分けて作られている。1 香水、2 音声、3 ジビエ料理、4 グラフィカル CG アニメーション、5 本、6 インスタレーション、7 デジタルペイントイラストレーション、8 iOS アプリケーション、9 舞台演劇となっており、各章の表現方法は全く別のものになっている。この作品はメディアスイッチが物語にどう作用するか、また私の抱いているビジョンが実現可能かどうか検証するために作られたものである。

以下が論文の構成である

- 1章では、本研究における物語の捉え方を明確化する。
- 2 章では、私がメディアスイッチを考案する上で、前身となったメディアミックスについて記述する。発生の由来、類型、浮かび上がっている問題点を確認していく。
- 3 章では、始めにメディアスイッチの動機と規則を述べる。その中でメディアとスイッチという言葉について本研究の解釈を明記する。次に修士作品を含め実際に制作した作品のプロセスや狙い、展示として実現させる際のハードルについても詳細に記述していく。
- 4 章では、物語の受容形態の変化について述べる。そして現代の人々が物語をどのように捉え、接しているのか明らかにし、次の章へ繋げていく。

5章では、前章で述べた物語の受容の現状の中で、メディアスイッチがどのような物語を提示しているか述べていく。そして、それが人々に何を与えることができるのか示した上で、今後の展望を記す。

ABSTRACT

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

Submitter	Student ID	14120	Name	HIRAI Yuki
Title	Media S	witch Creatin	g of sub	odivided story

This thesis is a description about the expression method known as "Media Switch" which was used in the Master's work "Snow White MS case1". A "Media Switch" is an expression method which divides a story into small chapters, and expresses each chapter through a different type of media. I believe that "Media Switch" is able to express and generate new stories. The final goal of this research is to generate an original story using Media Switch from the plot phase. However, in my Mater's research, I have produced a work that uses Snow White as its subject as a precursor to that phase.

"Snow White MS case1" uses Snow White from the first edition of the Grimm Brothers' fair y tale collection as its original work, and divides it into 9 chapters. The chapters are: 1 perf ume, 2 vocal recording, 3 gibier cooking, 4 graphical CG animation, 5 book, 6 installations, 7 digital paint illustration, 8 iOS application, and 9 stage drama; the media in each chapter i s different from the others. This work was made in order to determine how "Media Switch" affects a story, as well as to verify whether the vision I have can be achieved.

The composition of the chapters is as follows:

Chapter 1 clarifies how to perceive the story used in this research.

In Chapter 2, after proposing "Media Switch", I describe "media mix", the predecessor to "Me dia Switch". I then confirm the history of media mix's occurrence, its types, and the problem s that it has.

In Chapter 3, I describe the original motive behind "Media Switch" and its regulations. In the at description, I specify my interpretation of the words "media" and "switch" in my research.

Next, I also describe in detail the processes and goals of the works I produced, including m y Master's work, as well as the hurdles encountered when attempting to carry out its exhibit ion.

In Chapter 4, I describe the changes in the acceptance form of the story. And I clarify how present-day people perceive and interact with the story, thereby linking to the next chapter.

In Chapter 5, I describe what stories "Media Switch" presents within the current state of acc

Examination Committee	
Chief Examiner	KOBAYASHI Masahiro
Co – Examiner	ANDO Yasuhiko
Co – Examiner	KUWAKUBO Ryota

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻				
修士論文提出者	学籍番号 14121 名前 蛭澤法子			
修士論文題名	地域の語りを何	足すオーラル・ヒスト	、リーの応用方	法

物語には、人の過ごしてきた環境や経験の違いにより解釈が無数に存在する。人は、自分がしてきた経験や知識の中の情報を組み合わせることでしか解釈を考えることはできない。自分では想像できないような解釈が生まれる物語はとても興味深く、おもしろい。

物語は、作者が考えたフィクションの物語と、実際に起こった過去の出来事である歴史の物語の2つに分けることができる。今回は、実際に起こった出来事である歴史の物語に焦点を当てている。歴史と聞くと戦国時代の武将の活躍などを想像してしまいそうだが、過去に起こった出来事の物語を歴史と捉えているため、極端に言えば、昨日の出来事でさえ、物語にしてしまえば歴史となってしまうのである。身近なもので過去の出来事と考えると、記憶や思い出が思い浮かぶ。人の記憶はとても曖昧なもので、他者からの情報や思い込みにより簡単に変化してしまう。このように簡単に消えてしまいそうなものであるから、近年、記憶や思い出を残そうという活動が全国各地で行われている。人の記憶や思い出を使って過去の出来事を残していく方法でオーラル・ヒストリーというものがある。オーラル・ヒストリーとは、今まで一方向からの見方でしか残されてこなかった過去の出来事をさまざまな視点で見ることにより、そこに至るまでに何があったのか、どのような人たちが関わってきたのかなど、今まで残されてこなかった新しい解釈が見えてくるのではないかというものである。今回はこの手法を用いて地域を対象とした取り組みを行った。オーラル・ヒストリーは人の中に眠る語りを引き出してくることが重要であり、すぐに行うことは難しい。

そこで本研究では、オーラル・ヒストリーを使うときに必要となる、専門的な技術がなくても、「つみがたり」を用いることにより、人から語りを引き出せる仕組みを提案する。

「つみがたり」は、地図上に積み上げられている語り箱から住民にとっての地域の記憶を語りとして聞くことができる。自分の関わりのある場所についてのさまざまな語りを聞くことにより自分の中にある語りを引き出すことができるのではないかを考えている。そこで、さまざまな世代、性別の人に実践することにより、実際に語りを引き出すことができるのかを検証した。

3回の実践を行った結果、さまざまな人の語りを聴くことにより、体験者から新たな語りを引き出すことに成功した。

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation

	1	T		
Submitter	Student ID	14121	Name	Noriko Hirusawa
Title	Application	method of oral	histories to p	romote regional narratives

In narratives, there exists a myriad of interpretations due to the environments people have lived in and the differences in experiences. People cannot consider an interpretation by only combining their own experiences and information within their knowledge. A narrative where an interpretation that one cannot imagine themselves is born is very interesting and amusing.

Narratives can be divided into narratives of fiction that a writer thought of, and historical narratives of past events that have actually occurred. This time, I am focusing on the historical narrative of past events that have actually occurred. When hearing about "history", it is likely one would imagine the success of warlords from the Sengoku Period. However, because history is regarded as the narrative of events that happened in the past, extremely speaking, even yesterday's events will become "history" if turned into a narrative. When thinking about past events and the familiar, memories come to mind. Human memory is very ambiguous, and is easily changed by information and assumptions from others. However, as memories are likely to disappear easily, in recent years, activities to preserve memories are being carried out nationwide in Japan. Oral history is one of those methods by which to preserve the events of the past by using people's memories. Oral history is the method of looking at past events, which have previously only been preserved through one directional views, through various perspectives. And which, through that, allows for new interpretations of what happened up until that point, what kind of people were involved, etc., to come into view. This time, I took the initiative to use this method with a region as the subject. However, in oral history, it is important to bring out the narrative in people, and doing that right away is difficult. Therefore, in this study, I propose a mechanism where it is possible to draw out people's narratives, even without the specialized techniques needed when using oral history, by using "Accumulation narrative".

With "Accumulation narrative", one can hear the memories of the citizens of a region from the narrative boxes stacked on the map. By listening to the various narratives for the locations one is involved with, I believe it is possible to draw out one's own narrative. Therefore, by practicing this with people of various generations and genders, I verified if it was possible to actually draw out a narrative.

As a result of conducting this practice three times, by listening to various people's narratives, I succeeded in drawinew narrative from participants.

Examination Committee	
Chief Examiner	Prof. Nobuya Suzuki
Co – Examiner	Prof. Tomoko Kanayama
Co – Examiner	Prof. Masahiro Kobayashi

情報科学芸術大学院大学メディア表現研究科メディア表現専攻					
修士論文提出者	学籍番号 14122 名前 山本一彰			山本一彰	
修士論文題名		算道	の体系		

現代の情報技術はあらゆる事象を記号に置き換え、人間にとっての記号はあたかも操作可能な一つの実体のように認識されていながらも、情報処理技術における記号の「計算」そのものは人間にとって不可視なものとなっている。

計算完備な計算機が登場し、計算効率の向上と実用的な計算の領域を広げるために応用数学は急速に発展した。それに対し、計算理論に新たな視点を与え、その体系を構築する研究は理論計算機科学と呼ばれ、この応用数学と相互に関係しながら発展してきた。しかしながら、たとえ計算機上でどのような計算が可能になろうとも、得られる計算結果は静的な記号の羅列に過ぎず、計算という概念そのものではない。同様に、いくら言語上で計算という概念を新たな視点から再構成しようとも、それは言い換えに過ぎず、無限後退に陥る。したがって計算の意味は言語では得られないため、言語以外への帰着が必要になる。

そこで、人間が計算という概念を理解する上では何かしらの物理的事象への対応 関係が必要であると仮定し、計算完備な「計算器」を開発することにした。すなわち、 「論理珠算」という計算手法とそれに対応する計算器「論理算盤」を開発し、さらに 「計算とは何か」を求めるために論理珠算を内包する「算道」という概念を定義する ことにした。そして中間層という考え方および異なる宇宙間での相互作用を説明し、 算道を提唱する。

論文審查員	主査	三輪眞弘	副查	小林孝浩	副査	松井茂

Institute of Advanced Media Arts and Sciences, The Graduate School of Media Creation, Course for Media Creation							
Submitter	Student ID	Student ID 14122 Name Takaaki Yamamoto					
Title		Tł	ne system of Sa	ando			

People may recognize symbols as entities because information technology can replace any event with a symbol and calculate it. However, information technology conceals that calculation from people.

Following the appearance of the computationally universal computer, in order to expand the progress of computational efficiency and the domain of practical calculation, applied mathematics developed rapidly. Relative to that, a new perspective was provided to computational theory, with the research that makes up that system being referred to as theoretical computer science. This system then developed while mutually interacting with these applied mathematics. However, even if any kind of calculation becomes possible on a computer, that result is only an enumerated static symbol and not the concept of calculation. Similarly, even if we reconstruct the concept of calculation from a new perspective via "language", that is nothing more than paraphrasing, and will lapse into infinite regress. As such, as the meaning of calculation cannot be attained through "language", a return to something other than "language" is necessary.

Therefore, assuming that a corresponding relationship to some kind of physical event is needed for people to understand the signified of calculation, I decided to develop a computationally universal abacus. To wit, I developed a calculation method called "Logical Abacus Calculation" and a "Logical Abacus" which corresponds to that method. Furthermore, in order to investigate what calculation is, I decided to define the concept of Sando which encompasses the Logical Abacus. Describing the middle layer and the interaction between different universes, I propose Sando.

Examination Committee	
Chief Examiner	Masahiro Miwa
Co – Examiner	Takahiro Kobayashi
Co – Examiner	Shigeru Matsui