

โลกอินเทอร์เน็ต

GLOBAL.COM

อิทธิพล เชื้อทอง
ITIPHON CHUATONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาทัศนศิลป์

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2551

KMITL-2008-AR-M-005-292

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โลกอินเทอร์เน็ต

GLOBAL.COM

อิทธิพล เชื้อทอง

ITTIPHON CHUATONG

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **81389**
วัน,เดือน,ปี... **1.1** ...**ค.ย. 2551**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาทัศนศิลป์

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2551

KMITL-2008-AR-M-005-292

GLOBAL.COM

ITTIPHON CHUATONG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF FINE ARTS PROGRAM IN VISUAL ARTS
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2008
KMITL-2008-AR-M-005-292**

COPYRIGHT 2008

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โลกอินเทอร์เน็ต
นักศึกษา	อิทธิพล เชื้อทอง
รหัสประจำตัว	49062607
ปริญญา	ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	ทัศนศิลป์
พ.ศ.	2551
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	รศ. อลิตา จันฝิ่งเพ็ชร

บทคัดย่อ

ตั้งแต่ปีพ.ศ.2543เป็นต้นมา อินเทอร์เน็ตเจริญเติบโตขึ้นมาอย่างรวดเร็ว และได้แทรกซึมเข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันของหลายๆคน จึงอาจพูดได้ว่า ในวันหนึ่งๆเราจะหลุดเข้าไปในโลกไซเบอร์สักช่วงเวลาหนึ่ง

ตั้งแต่ได้มีโอกาสรู้จักกับอินเทอร์เน็ต ข้าพเจ้าค่อยๆเห็นการเปลี่ยนแปลง และเห็นระดับความสำคัญของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อชีวิต ที่ค่อยๆเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากที่เป็นแค่การรับส่งอีเมลล์ เปิดดูเว็บเพจ ฯลฯ จนถึงปัจจุบันนี้ ที่เราแทบจะสามารถทำทุกอย่างได้ในโลกของอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นการค้นคว้าหาความรู้ในวิทยาการใหม่ๆ การติดต่อสื่อสาร ชำระค่าบริการ ซื้อ-ขายของ หาสูตรอาหาร การทำธุรกรรมทางธุรกิจ หรือแม้กระทั่งสร้างสังคมใหม่ๆขึ้นมา

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการใช้เน็ตเป็นมากกว่าการติดต่อสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ มันต่างจากไปรษณีย์ หรือ โทรศัพท์ ซึ่งมีช่วงเวลาการใช้งานในระยะสั้นๆ แต่ข้าพเจ้ามองอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเหมือนการบันทึกสิ่งต่างๆที่เราได้ทำไปไว้เพื่อเป็นหลักฐาน เหมือนเป็นการค่อยๆสร้างดินแดนแห่งโลกเสมือนจริง ก็สุดแล้วแต่ผู้ใช้งานจะกำหนดให้มันเป็นไป

โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อบอกเล่าเรื่องราวของอินเทอร์เน็ต ทั้งด้านบวก และด้านลบ อิทธิพลของอินเทอร์เน็ตต่อชีวิตประจำวันของคน ผ่านมุมมองและทัศนคติของตัวเอง เพื่อให้ได้ตระหนักถึงการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปโดยมีผลกระทบจากการเข้ามาของอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการของการออกแบบ โมชันกราฟิก (Motion Graphic) และศึกษาวิธีการนำเสนอประเภท โมชันกราฟิก และภาพเคลื่อนไหวมาใช้ในการงานศิลปะ โดยมุ่งเสนอประเด็นเรื่องพื้นที่ใหม่ที่เกิดขึ้นในอินเทอร์เน็ต โดยพื้นที่นี้เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มและเกิดปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน จากการเกิดพื้นที่นั้นเองทำให้เกิดตัวตนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตตามมา ตัวตนในโลกอินเทอร์เน็ตนี้สามารถเป็นได้ทุกรูปแบบตามความต้องการของบุคคลนั้น

พื้นที่ในอินเทอร์เน็ตนั้นมีจุดเริ่มต้น มีประวัติศาสตร์ มีปัจจุบัน และอนาคตไม่ต่างจากการเกิดขึ้นมาของโลก หรือประเทศต่างๆ ชิ้นงานทั้งหมดจะกล่าวถึงอดีต ปัจจุบัน อนาคต ของอินเทอร์เน็ตในแง่ของการที่พื้นที่ หรือดินแดนใหม่ได้ก่อตัวขึ้นมาและค่อยๆมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ไม่ต่างจากโลกจริง รวมถึงผลกระทบของพื้นที่ในอินเทอร์เน็ตที่มีต่อพื้นที่จริง

Thesis Title	Global.com
Student	Ittiphon Chuatong
Student ID	49062607
Degree	Master of Fine Arts
Programme	Visual Arts
Year	2008
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Alita Junfungpetch

ABSTRACT

Since year 2000, internet has grow up very fast and become necessary for life, so it can say that in one day some of us will stuck in cyber space for a while.

After Internet is widely use they slowly increasing their important for modern lifestyle step by step. Today Internet is not only for send e-mail or open website, but also many more, now we can do almost everything in the Internet such as research about new technology, communication, trading and build up some new socials.

Internet is more than communication through computer. It difference from mail or telephone that take short time to use it and their event stop when finished using it, but Internet is like a memories, they can capture everything we have done and use that data for make virtual world which depend on each user group want them to be.

The purpose of this project is to talk about Internet influence that affect to daily lifestyle and make audience realize the changing of lifestyle by the method of motion graphic designing, to learn about mix-media presentation, motion graphic and animation in artistic way.

The new location in cyber space is begin from group of people who have same purpose, so that, it make a personality of each group. In conclusion, the cyber space could be anything that the user wants them to be.

The cyber space has their history, present and future as same as the real world. They have development not differ from real county in the world.

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาจิตรศิลป์ สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้สั่งสอนข้าพเจ้าจนเข้าใจคำว่าศิลปะมากขึ้น ขอคุณ รศ.อลิตา จันผิงเพชร ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นที่ปรึกษา คอยชี้แนะและผลักดันให้วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้สำเร็จลุล่วง “ครูเป็นที่ปรึกษาที่ดีที่สุดครับ” และอ.คมสัน หนูเขียว สำหรับศิลปะสื่อใหม่ๆที่ทำให้ข้าพเจ้าได้เปิดหูเปิดตา

ขอขอบคุณ คุณพ่อสุรเชษฐ์ คุณแม่น้ำทิพย์ เชื้อทอง ที่เข้าใจและสนับสนุน และอบรมสั่งสอนลูกชายคนนี้อย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณภาควิชานิเทศศิลป์และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาในการทำงานวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้ เพื่อนๆนิเทศศิลป์จาก19 สำหรับมิตรภาพและความช่วยเหลือตลอดเวลาที่รู้จักกัน

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าต้องขอขอบคุณพี่น้องจิตรศิลป์ ทั้งปริญญาโทและปริญญาตรี พี่น้องนิเทศศิลป์ สำหรับสังคมดีและความช่วยเหลือในการทำงานทุกขั้นตอน เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ได้อำนวยความสะดวกให้ตลอดมา ตลอดจนหลายๆท่านที่ข้าพเจ้าไม่ได้เอ่ยนาม ก็ต้องขออภัยมา ณ. ที่นี้

อิทธิพล เชื้อทอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ	IV
สารบัญ	V
สารบัญ(ต่อ)	VI
สารบัญรูป	VII
สารบัญรูป(ต่อ).....	VIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 ความสำคัญของหัวข้อที่นำมาศึกษา.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์	4
1.4 ขอบเขตของโครงการ	4
1.5 แนวทางการศึกษา.....	5
1.6 แหล่งข้อมูล.....	5
1.7 คำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา.....	6
บทที่ 2 อิทธิพลที่ได้รับในการสร้างสรรค์	7
2.1 ภาพเคลื่อนไหว (Animation).....	7
2.2 โมชันกราฟิก (Motion Graphic)	15
2.3 ผลงานของศิลปินที่มีอิทธิพลต่องาน	17
บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	19
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	19
3.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานขั้นที่ 1	19
3.1.2 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานขั้นที่ 2	21
3.1.3 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานขั้นที่ 3	23
3.1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานขั้นที่ 4	24

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลงาน.....	26
4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบในงาน.....	26
4.1.1 ขนาดภาพ.....	26
4.1.1.1 ขนาดภาพในงานชั้นที่ 1.....	26
4.1.1.2 ขนาดภาพในงานชั้นที่ 2.....	26
4.1.1.3 ขนาดภาพในงานชั้นที่ 3.....	26
4.1.1.4 ขนาดภาพในงานชั้นที่ 4.....	26
4.1.2 เสียง.....	27
4.1.2.1 เสียงในงานชั้นที่ 1.....	27
4.1.2.2 เสียงในงานชั้นที่ 2.....	27
4.1.2.3 เสียงในงานชั้นที่ 3.....	27
4.1.2.4 เสียงในงานชั้นที่ 4.....	27
4.1.3 การลำดับภาพ.....	28
4.1.3.1 การลำดับภาพในงานชั้นที่ 1.....	28
4.1.3.2 การลำดับภาพในงานชั้นที่ 2.....	28
4.1.3.3 การลำดับภาพในงานชั้นที่ 3.....	28
4.1.3.4 การลำดับภาพในงานชั้นที่ 4.....	28
ภาพผลงานวิทยานิพนธ์.....	29
สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	38
5.1 สรุป.....	38
5.2 ปัญหาในการทำงาน.....	39
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	39
บรรณานุกรม.....	40
ประวัติผู้เขียน.....	41

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ภาพวาดผนังถ้ำสมัยยุคหินเก่า.....	7
2.2 เพนาคิสโตสโคป (Phenakistoscope).....	8
2.3 โซโทรป (Zoetrope).....	8
2.4 เพรกซิโนสโคป (Prexinoscope).....	9
2.5 ฟลิปบุ๊ก (Flipbook).....	9
2.6 จอร์จ เมลลีย์ส์ (Georges Méliès).....	10
2.7 เจ. สจิวค แบลคตัน (J. Stuart Blackton).....	10
2.8 เออไมล์ โคห์ล (Émile Cohl).....	10
2.9 ตัวอย่างอนิเมชันแบบดั้งเดิม.....	11
2.10 Wallace and Gromit.....	12
2.11 Silhouette animation.....	13
2.12 Model animation ในเรื่องคิงคอง.....	13
2.13 Neighbours ของ นอร์แมน แมคราเลน.....	14
2.14 The Nightmare Before Christmas และ The Corpse Bride ของ ทิม เบอร์ตัน.....	14
2.15 ตัวอย่างอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ ที่สร้างด้วยคอมพิวเตอร์.....	15
2.16 ซอธ เบส (Saul Bass).....	16
2.17 John Maeda.....	17
2.18 ตัวอย่างผลงานของ John Maeda.....	18
3.1 การสร้างพื้นผิวเป็นตัวเลขดิจิทัล และการสร้างเมืองใน โปรแกรม 3 มิติ.....	20
3.2 หุ่นสมองที่สร้างด้วย โปรแกรม 3 มิติ.....	22
3.3 รูปพื้นผิวของตัวกล่อง และกล่องเมื่ออยู่ในผลงาน.....	22
3.4 ตัวอย่างการนำภาพมาซ้อนกันเพื่อให้เกิดมิติ.....	23
3.5 ตัวอย่างการใช้ชุดคำสั่ง.....	25
4.1 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 1.....	30
4.2 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 1.....	31
4.3 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 2.....	32
4.4 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 2.....	33

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.5 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 3.....	34
4.6 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 3.....	35
4.7 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 4.....	36
4.8 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 4.....	37

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ในระยะสิบปีมานี้ อินเทอร์เน็ตเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว และได้แทรกซึมเข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันของหลายๆคน จึงอาจพูดได้ว่า ในวันหนึ่งๆเราจะหลุดเข้าไปในโลกไซเบอร์สักช่วงเวลาหนึ่ง

ตั้งแต่ได้มีโอกาสรู้จักกับอินเทอร์เน็ต ข้าพเจ้าค่อยๆเห็นการเปลี่ยนแปลง และเห็นระดับความสำคัญของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อชีวิต ที่ค่อยๆเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากที่เป็นแค่การรับส่งอีเมลล์ เปิดดูเว็บเพจ ฯลฯ จนถึงปัจจุบันนี้ ที่เราแทบจะสามารถทำทุกอย่างได้ในโลกของอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นการค้นคว้าหาความรู้ในวิทยาการใหม่ๆ การติดต่อสื่อสาร ชำระค่าบริการ ซื้อ-ขายของ หาสูตรอาหาร การทำธุรกรรมทางธุรกิจ หรือแม้กระทั่งสร้างสังคมใหม่ๆขึ้นมา

พื้นที่ใหม่ในโลกอินเทอร์เน็ต

ก่อนที่อินเทอร์เน็ตจะได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย อินเทอร์เน็ตเป็นเพียงโครงการทดลองส่งข้อมูลทางทหารเท่านั้น แต่ด้วยประสิทธิภาพ และอรรถประโยชน์ของตัวมันเองทำให้หลายฝ่ายเริ่มทำการวิจัยและพัฒนาอย่างแพร่หลายขึ้นเรื่อยๆจนถึงระดับที่สามารถใช้ใน ชีวิตประจำวันได้และเริ่มมีกิจกรรมทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้นเรื่อยๆ

ด้วยข้อจำกัดทางเทคโนโลยี สมัยแรกเริ่มที่อินเทอร์เน็ตเข้ามานั้นจะมีผู้ใช้แค่เฉพาะกลุ่มนักวิจัยด้านนี้เท่านั้น แต่เมื่อความสามารถทางเทคโนโลยีมากขึ้นทำให้สามารถรองรับการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น ประกอบกับมีผู้สนใจเพิ่มขึ้นอย่างมากทำให้อินเทอร์เน็ตค่อยๆกระจายความนิยมไปสู่บุคคลทั่วไป

เมื่อทุกคนสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตในฐานะเครื่องมือสื่อสารได้แล้ว สิ่งก็ตามมาคือปฏิสัมพันธ์ของคนจากวงแคบๆ ค่อยๆกระจายออกไปสู่การรู้จักคนใหม่ๆจนเกิดเป็นการรวมกลุ่มขึ้นมา โดยการรวมกลุ่มนี้มีเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดหรือทัศนะต่างๆ และเมื่อเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตพัฒนาต่อไปจนถึงขั้นสามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ก็ทำให้มีผู้ใช้งานมากขึ้น

ปัจจุบันนี้ ในทางเทคนิคแล้วเราสามารถบ่งชี้ตัวบุคคลในอินเทอร์เน็ตได้จาก เลขหมายประจำเครื่อง (IP Address) ซึ่งคล้ายคลึงกับเลขบัตรประจำตัวประชาชน แต่ว่าที่ทำให้เรารู้จักตัวตนคนในอินเทอร์เน็ตนั้นคือลักษณะเฉพาะของบุคคลนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นการตั้งชื่อ การเลือกใช้ตัวอักษร

ๆ ซึ่งทุกคนสามารถที่จะเป็นอะไรก็ได้ในโลกอินเทอร์เน็ตนี้ แต่ละคนมีพื้นที่ส่วนตัวในรูปแบบข้อมูล ซึ่งเป็นที่ๆมีไว้เพื่อแนะนำตัวให้คนอื่นรู้จักตัวตนของคนคนนั้น อาจจะกล่าวได้ว่าเราไม่ได้รู้จักตัวตนที่แท้จริงของคนเหล่านั้น แต่เป็นการรู้จักข้อมูลของคนเหล่านั้นและเลือกที่จะเชื่อว่าข้อมูลนั้นคือตัวตนของคนคนนั้นจริงๆ

อินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป

ก่อนที่อินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีผลกระทบกับชีวิตประจำวันของคน กิจกรรมหลายๆอย่างนั้น ต้องใช้เวลาอย่างมาก ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการซื้อของ ที่ต้องเดินทางไปถึงแหล่งสินค้า และเลือกจับจ่ายสินค้ามา แต่เมื่อเกิดการซื้อของในอินเทอร์เน็ต ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องเดินทางออกไปไหน เพียงแค่เปิดหน้าเว็บเพจก็สามารถสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการได้แล้ว จากการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไปนี้เองทำให้มีบางสิ่งบางอย่างเปลี่ยนไป เช่นความซื่อตรงของคนขายที่จำเป็นต้องมากขึ้น ความรอบคอบของผู้ซื้อที่จำเป็นต้องมากขึ้น วิธีการตัดสินใจซื้อก็เปลี่ยนไปจากการเห็นสินค้า เป็นการเชื่อในข้อมูลของสินค้าแทน

นอกจากการซื้อของแล้วยังมีอีกหลายอย่างที่เปลี่ยนไปตามความเจริญก้าวหน้าของอินเทอร์เน็ต ความเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลในแง่ลบกับสังคมปัจจุบัน อย่างเช่นงานวิจัยเกี่ยวกับเกมออนไลน์ชิ้นหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบของเกมสล็อตที่จำลองรูปแบบของสังคมมานั้น อาจทำให้เด็กมีความสัมพันธ์กับพร่องต่อสังคมจริง เพราะสังคมในเกมสล็อตนั้นสามารถทำอะไรก็ได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงจิตใจผู้ที่อยู่รอบข้างแม้ว่าจะมีการตั้งกฎกติกาไว้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นการพุดจาหายาบคาย หรือบางเกมส์ก็สามารถเข้าไปทำร้ายได้ สิ่งเหล่านี้จะเป็นปัญหาถ้าหากเด็กคิดนิยมนำมาใช้ในสังคมจริงหรือตัวอย่างเกี่ยวกับความสะดวกของอินเทอร์เน็ต ทำให้หลายๆคนคิดว่าการออกไปพบปะกันจริงๆเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น กลายเป็นคนเก็บตัว ฯลฯ

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีอีกหลายพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปเนื่องจากอิทธิพลของอินเทอร์เน็ตซึ่งจะได้ทำการศึกษาต่อไป

โลกส่วนตัวสาธารณะ

มีคำถามอยู่มากมายเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวบนโลกอินเทอร์เน็ต ถ้าหากเราไม่เคยเก็บข้อมูลใดๆไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือลบทิ้งทุกครั้งหลังใช้งานอินเทอร์เน็ต ข้อมูลเหล่านั้นจะหายไปชั่ววินาที ถ้าหากเป็นเมื่อสมัยที่อินเทอร์เน็ตเพิ่งเกิดขึ้นมาใหม่ๆก็อาจจะใช่ แต่ปัจจุบันนี้ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้เรื่องการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้ง่ายขึ้น และราคาถูกลงอย่างมาก ดังนั้นกิจกรรมทุกอย่างที่เราได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตจะถูกบันทึกไว้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต อย่างน้อยก็ในเรื่องข้อมูลหรือเจตนาของผู้ใช้งานเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาต่อไป

ดังนั้น ทุกๆวันนี้ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมใดๆที่เราได้ทำผ่านอินเทอร์เน็ตจะกลายเป็นการกระทำที่คงอยู่อย่างถาวร สามารถที่จะเรียกกลับมาเพื่ออ้างอิงได้ อย่างเช่นกรณีพิพาทที่มีอินเทอร์เน็ตเข้าไปเกี่ยวข้องเป็นกรณีแรกๆคือในปี 2003 กรณีของนาย แฟรงก์ ควอดโทรน นายธนาคารผู้ทรงอิทธิพลที่สุดในภาคธุรกิจเทคโนโลยี ซึ่งถูกฟ้องร้องดำเนินคดีโดยมีอีเมลเป็นหลักฐานในการฟ้องร้อง

แม้ว่าความเป็นส่วนตัวในโลกของอินเทอร์เน็ตจะไม่ได้มีอยู่จริงก็ตาม แต่กลุ่มผู้ใช้ก็ได้มองข้ามเรื่องนี้ไปและส่วนใหญ่ก็ยอมรับในสภาพความไม่เป็นส่วนตัวนั้น ส่วนผลของกิจกรรมใดๆในอินเทอร์เน็ตก็ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์มากมาย อย่างเช่นการวัดผลความนิยมในเรื่องใดๆโดยใช้การเก็บข้อมูลจากการค้นหา(Search) ผ่านเว็บค้นหา(Search-Engine) และนำความนิยมนั้นไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ หรือกลยุทธ์ต่างๆในการตลาด และข้อมูลเหล่านี้เองที่ได้กลายเป็น “กระแส” ของยุคสมัยต่อไป

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการติดต่อสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ มันต่างจากไปรษณีย์ หรือ โทรศัพท์ ซึ่งมีช่วงเวลาการใช้งานในระยะสั้นๆ แต่ข้าพเจ้ามองอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเหมือนการบันทึกสิ่งต่างๆที่เราได้ทำไปไว้เพื่อเป็นหลักฐาน เหมือนเป็นการค่อยๆสร้างดินแดนแห่งโลกเสมือนจริง ก็สุดแล้วแต่ผู้ใช้งานจะกำหนดให้มันเป็นไป

1.2 ความสำคัญของหัวข้อที่นำมาศึกษา

จากวิถีชีวิตในปัจจุบันที่การสื่อสารนั้นทำได้ง่ายขึ้น ด้วยเทคโนโลยีของอุปกรณ์ดิจิทัล อย่างเช่น โทรศัพท์มือถือ หรือคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่มีปริมาณผู้ใช้งานอย่างมหาศาล และผู้ใช้งานเหล่านี้ก็ได้พยายามรวมกลุ่มผู้ที่สนใจเรื่องเดียวกันในรูปแบบของกระดานข่าว (Web board) โดยกลุ่มคนเหล่านี้รู้จักกันโดยไม่ต้องเห็นหน้าตากันเลยก็ได้ นอกจากการรวมกลุ่มกันแล้ว ยังมีลักษณะของการใช้ชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนไป เช่นการซื้อของ การชำระเงิน โดยที่ผู้ซื้อและผู้ขายนั้นไม่ต้องเจอกัน หรือแม้กระทั่งอยู่กับคนละซีกโลกเลยก็ตาม

จากลักษณะดังกล่าวจึงเป็นที่มาของแนวความคิดที่ว่า การรวมกลุ่มของคนในอินเทอร์เน็ตก็เหมือนกับการสร้างประเทศใหม่ขึ้นมา แต่เป็นประเทศที่อยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่สามารถรับรู้เข้าใจได้ แต่ไม่มีตัวตนอยู่จริง

ข้าพเจ้าต้องการใช้ประเด็นเรื่องพื้นที่ใหม่ที่เกิดขึ้นในอินเทอร์เน็ต โดยพื้นที่นี้เกิดขึ้นจากการรวมกลุ่มและเกิดปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน จากการเกิดพื้นที่นั้นเองทำให้เกิดตัวตนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตตามมา ตัวตนในโลกอินเทอร์เน็ตนี้สามารถเป็นได้ทุกรูปแบบตามความต้องการของบุคคลนั้น

พื้นที่ในอินเทอร์เน็ตนั้นมีจุดเริ่มต้น มีประวัติศาสตร์ มีปัจจุบัน และอนาคตไม่ต่างจากการเกิดขึ้นมาของโลก หรือประเทศต่างๆ ชิ้นงานทั้งหมดจะกล่าวถึงอดีต ปัจจุบัน อนาคต ของอินเทอร์เน็ตในแง่ของการที่พื้นที่ หรือดินแดนใหม่ได้ก่อตัวขึ้นมาและค่อยๆมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ไม่ต่างจากโลกจริง รวมถึงผลกระทบของพื้นที่ในอินเทอร์เน็ตที่มีต่อพื้นที่จริง

1.3 วัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์

1.3.1 เพื่อบอกเล่าเรื่องราวของอินเทอร์เน็ต ทั้งด้านบวก และด้านลบ อิทธิพลของอินเทอร์เน็ตต่อชีวิตประจำวันของคน ผ่านมุมมองและทัศนะของตัวเอง

1.3.2 เพื่อให้ได้ตระหนักถึงการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปโดยมีผลกระทบจากการเข้ามาของอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีการของการออกแบบ โมชันกราฟิก (Motion Graphic)

1.3.3 เพื่อศึกษาวิธีการนำเสนอประเภท โมชันกราฟิก และภาพเคลื่อนไหว (Animation) มาใช้ในงานศิลปะ

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ศิลปะสื่อวีดิโอ 4 ชิ้น จัดแสดงโดยเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต แต่ละชิ้นมีความเชื่อมโยงกัน ด้วยประเด็นหลักของโครงการ แต่รูปแบบของแต่ละชิ้นงาน และสิ่งที่หยิบยกมาเป็นเนื้อหาภายในงานนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามแนวความคิดของแต่ละชิ้นงาน

ชิ้นที่1 พูดถึงการเกิดแผ่นดินใหม่ที่มาจากการรวมกลุ่มกันของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต

ชิ้นที่2 แสดงแง่มุมหนึ่งของผลกระทบจากอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผู้ใช้งานตามประสบการณ์ และความเข้าใจของข้าพเจ้า

ชิ้นที่3 แสดงความรู้สึกขณะใช้งานอินเทอร์เน็ตจากประสบการณ์ของข้าพเจ้าเอง

ชิ้นที่4 พูดถึงเรื่องหลักฐานของกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ต รวมทั้งผลของหลักฐานนั้นๆที่มีต่อโลกจริง

1.5 แนวทางการศึกษา

- รวบรวมบทความที่พูดถึงอินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งพิมพ์ บทความทางอินเทอร์เน็ต ปรีอการสนทนาทางกระดานข่าว เพื่อรวบรวมแง่มุมที่มีผู้กล่าวพาดพิงถึงอินเทอร์เน็ต
- สังเกตจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยตัวเอง โดยเข้าร่วมในกลุ่มต่างๆ ที่มีในอินเทอร์เน็ต เพื่อหาประสบการณ์ใหม่ๆ ที่สามารถนำมาใช้งานได้
- พูดคุยกับกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและกลุ่มที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตถึงทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ตในมุมมองของแต่ละคน

1.6 แหล่งข้อมูล

1.6.1 หนังสือ

- 1.6.1.1 The Search ปฏิบัติการแห่งอนาคตของมนุษยชาติ เขียนโดย John Battelle แปลโดย ไพรัตน์ พงศ์พาณิชย์ สำนักพิมพ์มติชน
- 1.6.1.2 หนังสือ The World Is Flat เขียนโดย Thomas Friedman
- 1.6.1.3 The complete animation course เขียนโดย Chris Patmore สำนักพิมพ์ Themes & Hudson

1.6.2 เว็บไซต์

- 1.6.2.1 <http://www.biola.com.de>
- 1.6.2.2 <http://www.midnightuniv.org>
- 1.6.2.3 <http://www.creativecow.net>
- 1.6.2.4 <http://www.aenhancers.com>
- 1.6.2.5 <http://info.cern.ch/>

1.6.3 ผลงานวิดีโอ

- 1.6.3.1 ZEN TV DVD ผู้ผลิต Ninjatune Recording
- 1.6.3.2 One dot Zero selected DVD volume 1-4 ผู้ผลิต One Dot Zero
- 1.6.3.3 Animation Unlimited ผู้ผลิต Laurence King
- 1.6.3.4 Character in Motion ผู้ผลิต Pictoplasma

1.7 คำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

2D animation	อนิเมชันที่สร้างมาจากภาพกราฟิกต่างๆมีลักษณะแบน
3D animation	อนิเมชันที่สร้างจากการกำหนดพิกัดของจุดในคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างวัตถุ มีความลึกของวัตถุ
Animation	ภาพเคลื่อนไหวที่สร้างขึ้น หรือที่เรียกกันติดปากว่าการ์ตูน สามารถสร้างได้หลายวิธีเช่นการวาดทีละเฟรม ใช้หุ่นกระบอก หรือหุ่นดินน้ำมัน ใช้คอมพิวเตอร์ ฯลฯ
Composite	การตกแต่งภาพเคลื่อนไหว มีทั้งการประกอบภาพเข้าด้วยกัน แต่งสีเพิ่มเทคนิคพิเศษ ฯลฯ
Layer	ชั้นสำหรับแยกวัตถุเพื่อจัดการ
Motion Graphic	การออกแบบกราฟิกเป็นภาพเคลื่อนไหวโดยอาศัยเทคนิคอนิเมชัน
Particle System	การจำลองอนุภาคเพื่อสร้างกลุ่มของวัตถุ
Render	การประมวลผลเพื่อสร้างภาพ
Script	การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างเงื่อนไขต่างๆ

บทที่ 2

อิทธิพลที่ได้รับในการสร้างสรรค์

2.1 ภาพเคลื่อนไหว (Animation)

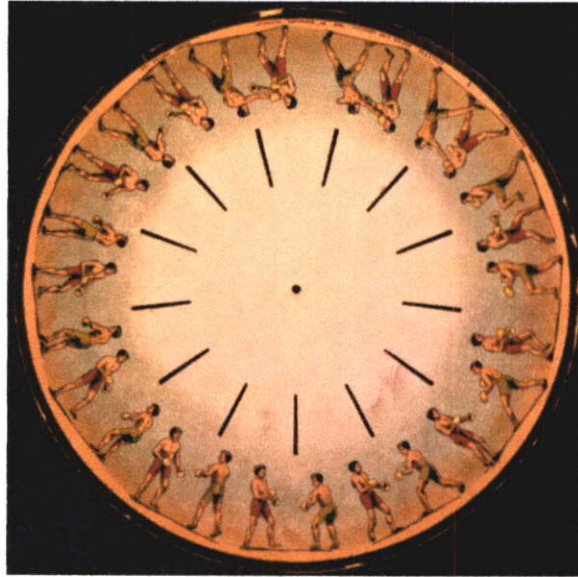
ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือที่คนไทยเรียกติดปากว่า หนังสการ์ตูน คือการแสดงภาพนิ่งที่ต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะสร้างการลวงตาของการเคลื่อนไหว โดยการจดจำภาพเก่าที่ได้ดูไปแล้วมาต่อกับภาพใหม่ที่ฉายอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องกัน ทำให้เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหวขึ้น

หลักฐานการพยายามจับภาพการเคลื่อนไหวนั้นมีมาตั้งแต่สมัยยุคหินเก่า โดยมีการค้นพบภาพสัตว์ที่มีหลายขา มีลักษณะซ้อนทับกัน จึงเชื่อว่าเป็นความพยายามที่จะสื่อถึงสัตว์ที่กำลังเคลื่อนไหว

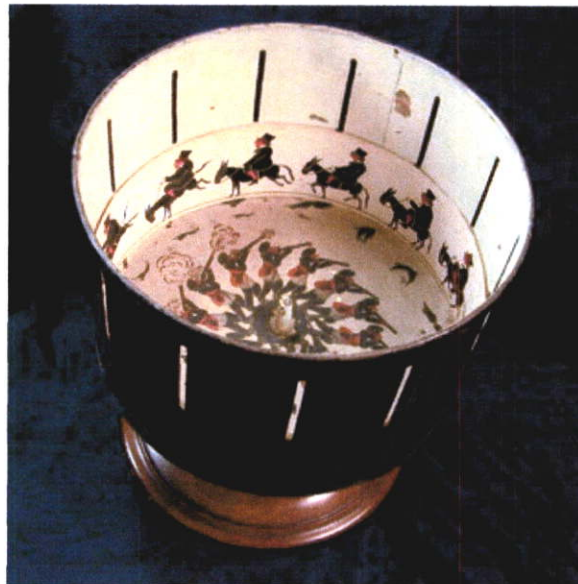


รูปที่ 2.1 ภาพวาดผนังถ้ำสมัยยุคหินเก่า

อุปกรณ์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวที่ได้รับความนิยมในยุคแรกๆเช่น เพนาคิสโตสโคป (Phenakistoscope), โซโทรป (Zoetrope), เพรกซิโนสโคป (Prexinoscope) หรือแม้แต่ ฟลิปบุ๊ก (Flipbook) ที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นตั้งแต่ต้นยุค1800 ต่างได้รับความนิยมเป็นที่แพร่หลาย แต่การผลิตอนิเมชันก็ไม่ได้ได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง จนกระทั่งเกิดการพัฒนาฟิล์มที่ใช้ถ่ายทำภาพยนตร์ขึ้น



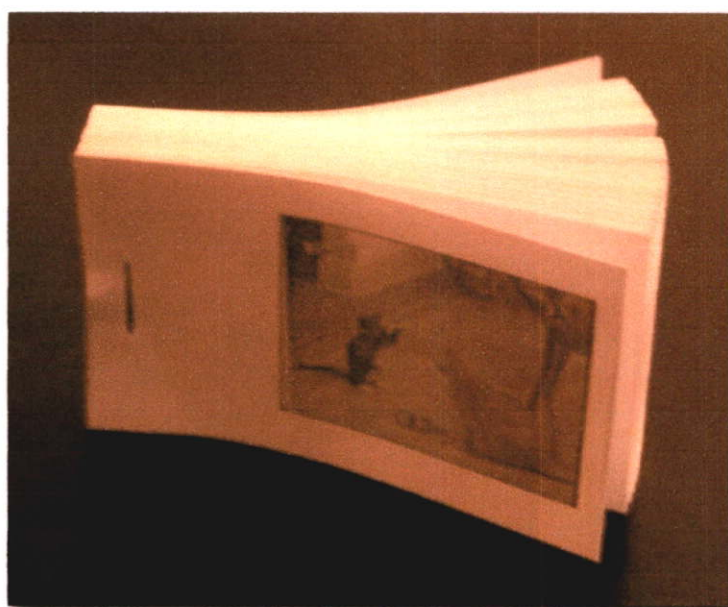
รูปที่ 2.2 เพนาคิสโตสโคป (Phenakistoscope)



รูปที่ 2.3 โซโทรป (Zoetrope)



รูปที่ 2.4 เพรกซิโนสโคป (Prexinoscope)



รูปที่ 2.5 ฟลิปบุ๊ก (Flipbook)

จอร์จ เมลลีย์ส์ (Georges Méliès) (1861-1938) ชาวฝรั่งเศส ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในบุคคลกลุ่มแรกที่คิดค้น และใช้เทคนิคอนิเมชัน ในงานภาพยนตร์ เขาค้นพบวิธีการนี้โดยบังเอิญ เมื่อเขากำลังถ่ายรถเมล์ที่กำลังแล่นอยู่ แต่กล้องของเขาเกิดเสียขึ้นมา เมื่อทำการแก้ไขเรียบร้อยแล้วก็ได้ถ่ายทำต่อแต่ในขณะนั้นก็ได้มีม้าเดินผ่านไป เมื่อนำฟิล์มที่ได้ถ่ายทำแล้วมาดู เขาก็พบว่าช่วงที่เกิดข้อผิดพลาดนี้เองทำให้ภาพรถเมล์ที่ถ่ายไว้ กลายเป็นม้าผ่านไป เขาจึงได้ทดลอง และใช้เทคนิคนี้ต่อไป ซึ่งเรียกกันภายหลังว่า เทคนิคหยุดภาพ (Stop-Motion)



รูปที่ 2.6 จอร์จ เมลลีย์ส์ (Georges Méliès)



รูปที่ 2.7 เจ. สจิวัด แบลคตัน (J. Stuart Blackton)



รูปที่ 2.8 เออไมล์ โคห์ล (Émile Cohl)

เจ. สจิวัด แบลคตัน (J. Stuart Blackton) อาจจะเรียกได้ว่าเป็นผู้สร้างภาพยนตร์ชาวอเมริกันคนแรกที่ใช้เทคนิคหยุดภาพ และภาพเคลื่อนไหวแบบวาดด้วยมือ เขาได้นำวิธีการหยุดภาพของเมลลีย์ส์มาต่อยอด โดยวาดภาพต่อเนื่องลงบนกระดาษดำและถ่ายทำไว้ที่สะพานๆ ออกมาเป็นผลงานเรื่อง “Humorous Phases of Funny Faces” จึงถือได้ว่าเป็นผลงานอนิเมชันที่แท้จริงเรื่องแรก และเจ. สจิวัด แบลคตัน ก็เป็นผู้สร้างอนิเมชันเป็นคนแรก

เออไมล์ โคห์ล (Émile Cohl) ศิลปินชาวฝรั่งเศสอีกคนหนึ่งซึ่งเป็นผู้ที่เริ่มการทำอนิเมชัน โดยการวาดลงกระดาษแล้วถ่ายด้วยฟิล์ม ผลงานของเขา “Fantasmagoric” สร้างขึ้นในปี 1908 เนื้อหาส่วนใหญ่จะแสดงถึงการกลายสภาพของวัตถุจากสิ่งหนึ่งไปอีกสิ่งหนึ่ง เช่น ขวดไวน์

กลายเป็นดอกไม้ และวิธีการของเขาก็ได้เป็นต้นแบบให้การสร้างอนิเมชันแบบดั้งเดิม คือการวาดลงกระดาษที่ละเฟรมที่ยังคงมีให้เห็นถึงทุกวันนี้

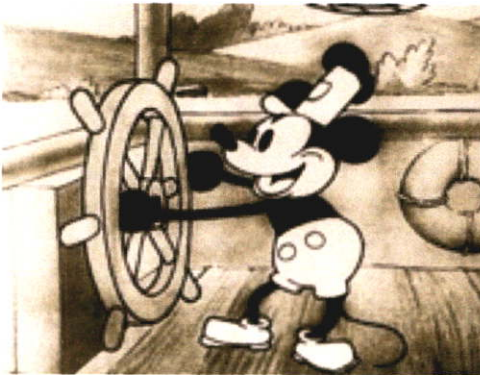
หลังจากการบุกเบิกวิธีการสร้างอนิเมชันของเบลคตัน และ โคห์ลแล้ว ก็เริ่มมีศิลปินคนอื่นๆศึกษาและทดลองเกี่ยวกับวิธีการสร้างอนิเมชันนี้มากขึ้น เช่น วินเซอร์ แมคเคย์ (Winsor McCay) นักวาดการ์ตูนหนังสือพิมพ์ที่ได้รวบรวมกลุ่มศิลปินมาสร้างงานอนิเมชันที่มีรายละเอียด เช่นฉากหลัง หรือตัวละครที่ซับซ้อน ตัวอย่างผลงานที่ประสบความสำเร็จของเขาเช่น Little Nemo (1911), Gertie the Dinosaur (1914) เป็นต้น ถึงช่วงนี้เองที่อนิเมชันได้รับการพัฒนาอย่างจริงจังและเริ่มมีการทำอุตสาหกรรมอนิเมชันเกิดขึ้น

ประเภทของอนิเมชัน

จนถึงทุกวันนี้ อนิเมชันได้แตกแขนงออกไปเป็นหลายประเภท แต่จะสามารถจัดตามวิธีการสร้างได้สามประเภทใหญ่ๆ

อนิเมชันแบบดั้งเดิม (Traditional animation) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Cel animation หมายถึงวิธีการสร้างอนิเมชัน โดยการวาดแบบเฟรมต่อเฟรม แล้วใช้ฟิล์มภาพยนตร์ถ่ายทำภาพที่วาดนั้นไว้ โดยช่วงแรกเริ่มจากวาดลงกระดาษ และมีการพัฒนาเป็นการวาดลงแผ่นใส หรือที่เรียกว่า เซล (Cels) เพื่อเป็นการแยกฉากหลัง และตัวละคร ทำให้ไม่ต้องวาดภาพซ้ำ เป็นการประหยัดเวลาในการผลิต

ทุกวันนี้ การวาดแต่ละเฟรมด้วยมือกลายเป็นเรื่องล้าสมัย ปัจจุบันการทำอนิเมชันแบบดั้งเดิมได้ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยอย่างเช่น การวาดและแสงเงา หรือวาดด้วยคอมพิวเตอร์โดยตรง โดยมีซอฟต์แวร์มากมายที่ใช้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการลงสี จำลองการเคลื่อนที่ของกล้อง หรือใส่เทคนิคพิเศษก็ตาม แต่รูปแบบของอนิเมชันแบบดั้งเดิมนี้อีกยังคงเด่นชัดตามรูปแบบเดิมที่เคยมีมา (ผู้สร้างอนิเมชันบางคนให้คำจำกัดความของอนิเมชันแบบดั้งเดิมที่ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยว่า Tredigital) โดยแบบดั้งเดิมนี้อาจจะแตกแขนงออกไปไม่มากนักเช่น



รูปที่ 2.9 ตัวอย่างอนิเมชันแบบดั้งเดิม

-Full animation คือการสร้างอนิเมชันแบบคุณภาพสูง ซึ่งทำออกมาได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นแบบเหมือนจริงหรือเป็นลักษณะการ์ตูน ยกตัวอย่างเช่นงานอนิเมชันของ วอลท์ ดิสนีย์ (Walt Disney Studio)

-Limited Animation คืออนิเมชันแบบตัดทอนรายละเอียด โดยมากมันจะเป็นอนิเมชันที่นำเสนอผ่านโทรทัศน์ เพราะต้องการความรวดเร็วในการนำเสนอ ตัวอย่างเช่นฮันนาบารา (Hanna-Barbera)

-Rotoscoping คือการเขียนภาพลอกเลียนการเคลื่อนไหวจากวัตถุจริงๆที่ได้บันทึกไว้ วิธีการนี้คิดค้นโดย แมกซ์ ฟลิชเชอร์ (Max Fleischer) ในปี 1917

เทคนิคหยุดภาพ (Stop-Motion) หมายถึงการนำวัตถุจริงมาขยับแล้วบันทึกภาพไว้ทีละเฟรมเพื่อสร้างความเคลื่อนไหว แดกแขนงออกไปได้อีกหลายประเภท ส่วนใหญ่เรียกชื่อตามวัตถุที่นำมาสร้างนั่นเอง เช่น

-Clay animation หรือที่เรียกกันว่า Claymation หมายถึงการสร้างตัวละครจากดินน้ำมัน หรือวัสดุที่คล้ายคลึงกัน ภายในตัวหุ่นอาจจะมีโครงลวด หรือโครงกระดูกจำลองเพื่อที่จะทำการเคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้น ตัวอย่าง Claymation ที่โด่งดังคือ Wallace and Gromit



รูปที่ 2.10 Wallace and Gromit

-Cutout Animation หมายถึงการนำวัตถุสองมิติเช่นกระดาษ หรือผ้ามาสร้างตัวละคร

-Silhouette animation แยกออกมาจาก Cutout animation แตกต่างก็คือภาพทั้งหมดจะเป็นลักษณะสีเดียวและตัวละครหลักจะเป็นเพียงเงา



รูปที่ 2.11 Silhouette animation เรื่อง The Mysterious Geographic Explorations of Jasper Morello
ของ Anthony Lucas

-Graphic animation เป็นการนำวัตถุที่มีลักษณะแบน ที่ไม่ได้วาดขึ้นมาเช่นกระดาษ หนังสือพิมพ์ ภาพถ่าย หรือนิตยสาร มาขยับและบันทึกภาพไว้

-Model animation หมายถึงอนิเมชันที่มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวจริงของวัตถุทั่วไป โดยใช้วิธีการซ้อนภาพ หรือการถ่ายทำแบบหลายครั้งแล้วนำมารวมเข้าด้วยกัน ตัวอย่างเช่น ภาพยนตร์เรื่องคิงคอง (King Kong) (1933)

-Go motion คิดค้น โดยบริษัทสร้างเทคนิคพิเศษชื่อดัง Industrail Light and Magic (ILM) ที่มีพื้นฐานมาจาก Model animation และ Phill Tippett เป็นการสร้างภาพ เหลื่อมของการเคลื่อนไหว (Motion blur) แทรกเข้าไประหว่างเฟรม



รูปที่ 2.12 Model animation ในเรื่องคิงคอง

-Object animation คือการใช้เทคนิคการหยุดภาพกับวัตถุที่สร้างมาเป็นพิเศษ เช่นตัวต่อของเล่นเลโก้ (LEGOs) ในเรื่อง Brickfilm

-Pixilation คือการใช้เทคนิคหยุดภาพกับคน เพื่อที่จะสร้างภาพที่เหมือนจริงขึ้นมา เช่นการหายตัว คนบินได้ หรือคนนอนที่สามารถเลื่อนไปตามพื้นได้เช่นเรื่อง Neighbours ของ นอร์แมน แมคราเลน (Norman McLaren)



รูปที่ 2.13 Neighbours ของ นอร์แมน แมคราเลน

-Puppet animation จะคล้ายกับ Clay animation คือการสร้างหุ่นและฉากขึ้นมาเพื่อที่จะใช้เป็นตัวละคร ในตัวหุ่นนั้นอาจจะมีกลไกต่างๆเพื่อที่จะได้ง่ายต่อการเคลื่อนไหว ตัวอย่างของ Puppet animation เช่น The Nightmare Before Christmas และ The Corpse Bride ของ ทิม เบอร์ตัน (Tim Burton)



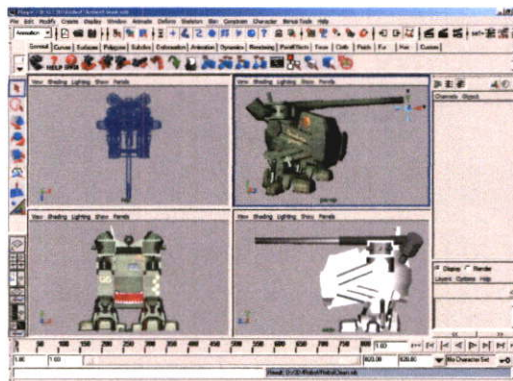
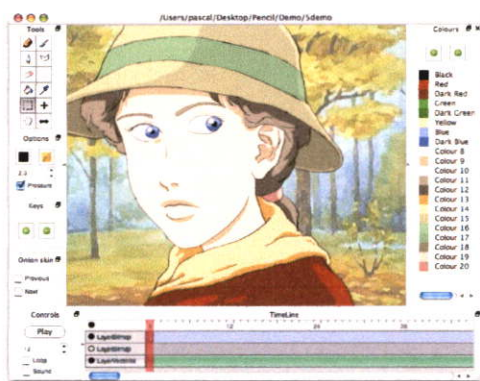
รูปที่ 2.14 The Nightmare Before Christmas และ The Corpse Bride ของ ทิม เบอร์ตัน

เทคนิคคอมพิวเตอร์ (Computer animation)

เทคนิคคอมพิวเตอร์นี้ สามารถออกมาได้หลากหลายรูปแบบโดยมีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างผลงาน สามารถแบ่งประเภทได้คือ

-อนิเมชัน 2มิติ (2D animation) หมายถึงอนิเมชันที่สร้างตัวละครจากภาพที่สร้างจากจุดเล็กๆ (Bitmap graphic) หรือภาพจากเส้นสมมติ (Vector graphic) ลักษณะจะคล้ายกับอนิเมชันแบบดั้งเดิมแต่เป็นการสร้างด้วยคอมพิวเตอร์

-อนิเมชัน 3มิติ (3D animation) คือการสร้างตัวละคร โดยการอ้างอิงพิกัดของแต่ละจุด เป็นการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์เต็มรูปแบบ สามารถคำนวณผลต่างๆ ได้เช่น ลม แสง ไน้มถ่วง การตกกระทบ ปัจจุบันอนิเมชัน3มิติสามารถสร้างภาพเสมือนจริงออกมาได้ จึงมีการใช้เป็นเทคนิคพิเศษในภาพยนตร์อย่างแพร่หลาย



รูปที่ 2.15 ตัวอย่างอนิเมชัน2มิติ และ3มิติ ที่สร้างด้วยคอมพิวเตอร์

นอกจากอนิเมชันสามประเภทใหญ่ๆ ยังมีวิธีการสร้างอนิเมชันอีกมากมายที่ไม่ได้ถูกจัดอยู่ในหมวดใดหมวดหนึ่ง เช่น การเขียนลงบนฟิล์ม (Draw on film animation), อนิเมชันหัวเข็มหมุด (Pinscreen animation), การเขียนทราย (Sand animation) เป็นต้น

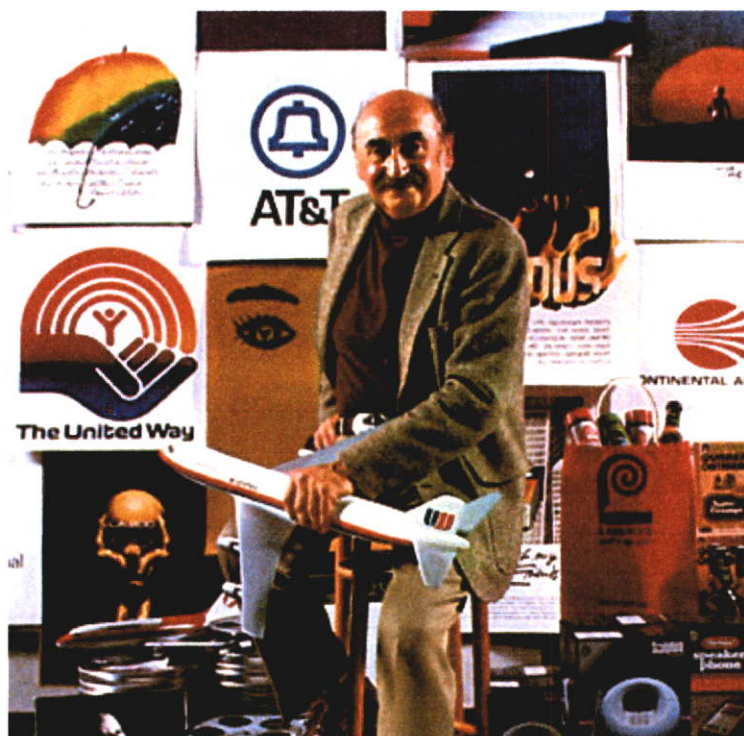
2.2 โฆษณากราฟิก (Motion Graphic)

โฆษณากราฟิก หมายความว่าสร้างรูปกราฟิก โดยอาศัยเทคนิคของภาพเคลื่อนไหว รวมถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาพเคลื่อนไหว เช่นฟิล์ม หรือวีดีโอ โดยมากมักจะใช้ประกอบกับเสียง เพื่อใช้ในงานประเภทย่อยผสม (Multi media) โดยปกติแล้วโฆษณากราฟิกจะนำเสนอผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ หรือบางทีอาจจะเสนอด้วยสื่อแบบเก่าเช่น ฟิล์มบู๊ก็ก็ได้

เนื่องจากไม่มีการยอมรับอย่างเป็นทางการว่า โฆษณากราฟิกนี้ เกิดขึ้นเมื่อใด จึงยังมีข้อถกเถียงกันอย่างหนักว่าใครเป็นบุคคลแรกที่สร้าง โฆษณากราฟิกขึ้นมา ซึ่งลักษณะของการนำเสนอที่คล้ายคลึงกับ โฆษณากราฟิกนี้ ก็มีมาตั้งแต่ช่วงต้นของยุค1800 บ้างก็ว่าผู้ที่อาจจะเป็นคนแรกที่ใช้คำ

ว่า โฆษณกราฟิก คือ จอห์น วิธนี (John Whitney) ผู้ก่อตั้งบริษัทชื่อว่า Motion Graphic Inc. ในช่วงปี 1960

แต่คนที่ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน โฆษณกราฟิกลงความเห็นว่าบุคคลคนแรกที่สร้างผลงานที่มีลักษณะเป็น โฆษณกราฟิกที่เห็นอยู่ในปัจจุบันนี้คือ ซอม เบส (Saul Bass) นักออกแบบผู้ที่ได้ทำฉากเปิดเรื่องของภาพยนตร์มีชื่อเสียงมากมาย เช่น The Man With Golden Arm (1955), Vertigo (1958), Anatomy of a Murder (1959), North by Northwest (1959), Psycho (1960), Advise & Consent (1962) การออกแบบของเขานั้นดูเรียบง่าย แต่สามารถสื่อถึงอารมณ์ของภาพยนตร์ของเรื่องนั้นได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 2.16 ซอม เบส (Saul Bass)

โฆษณกราฟิก กับคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันงานประเภท โฆษณกราฟิกนั้นมักจะถูกสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ แทนจะเรียกได้ว่า โฆษณกราฟิกนั้นมาพร้อมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่เลยทีเดียว

ก่อนหน้านี้ที่คอมพิวเตอร์จะถูกใช้งานอย่างแพร่หลาย โฆษณกราฟิกเป็นการทำงานที่ต้องลงทุนสูงมาก และมักจะใช้แค่สำหรับภาพยนตร์ หรือรายการโทรทัศน์ที่มีงบประมาณสูงเท่านั้น แต่เมื่อคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยให้การสร้าง โฆษณกราฟิกเป็นไปได้ง่ายขึ้น และลดต้นทุนลง ทุกวันนี้เราจึงเห็นงานประเภท โฆษณกราฟิกอยู่ทั่วไป

2.3 ผลงานของศิลปินที่มีอิทธิพลต่องาน



รูปที่ 2.17 John Maeda

John Maeda

John Maeda ผู้ที่ได้รับการยกย่องจากนิตยสาร Esquire ว่าเป็นหนึ่งในบุคคลสำคัญของ ศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังมีสื่อต่างๆ และองค์กรหลายๆแห่ง ได้กล่าวถึงเขาในหลายๆฐานะ ไม่ว่าจะเป็นนักออกแบบ นักวิทยาศาสตร์ หรือศิลปิน

John Maeda ลูกครึ่งอเมริกัน – ญี่ปุ่น เกิดและเติบโตที่รัฐแมสซาชูเซตส์ สหรัฐอเมริกา เขาค้นพบว่าตัวเองนั้นมีความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ และศิลปะ แน่นนอน ผู้ปกครองของเขาคาดหวังเพียงแต่ความสามารถทางคณิตศาสตร์ของเขา ในปี 1984 เขาได้เข้าเรียนที่ Massachusetts Institute of Technology (MIT) และใช้ชีวิตแบบนักศึกษาทั่วๆ ไปอยู่หลายปี จนกระทั่งเขาได้รู้จักกับสิ่งที่เรียกว่า “นักออกแบบ” จากงานอดิเรกที่ทำเป็นครั้งคราว หลังจากที่เขาค้นพบว่าตัวเองมีความสุขที่จะได้สร้างสรรค์แผนภูมิรูปแบบใหม่ๆ มากกว่าที่จะมานั่งแก้สมการ ซึ่งเป็นขณะเดียวกันกับที่เขาต้องเตรียมตัวสำหรับวิทยานิพนธ์ปริญญาโท ดังนั้นเขาจึงไปหาความรู้เพิ่มเติมที่โรงเรียนสอนศิลปะในญี่ปุ่น

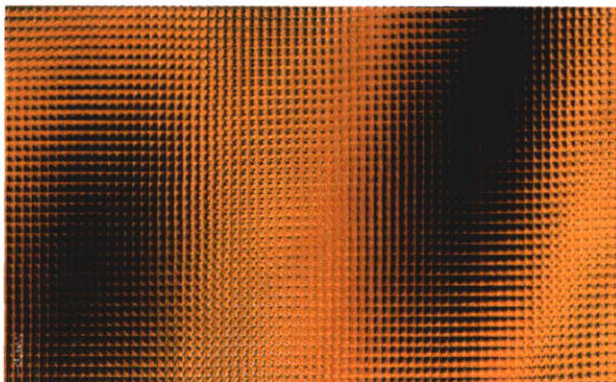
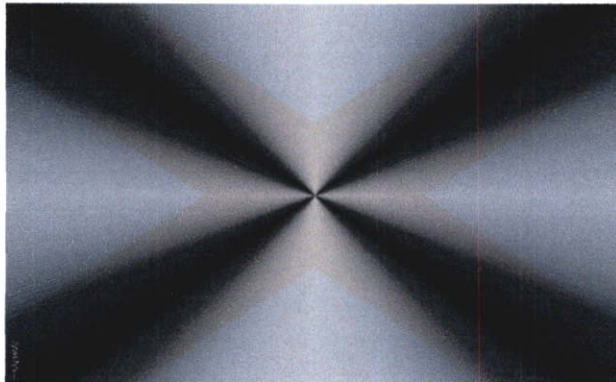
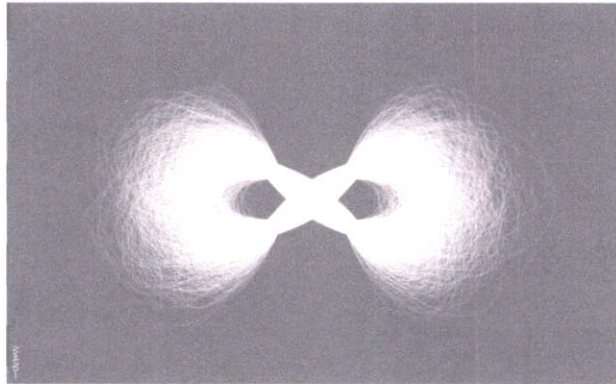
ที่ญี่ปุ่นนี้เอง เขาได้พาตัวเองให้ออกห่างจากโลกดิจิทัล เพื่อจะศึกษาศิลปะแบบดั้งเดิม และพยายามทำงานแบบคลาสสิก และเมื่อเขากลับไปทำวิทยานิพนธ์ อาจารย์ของเขาที่ MIT ได้นำแนะให้เขาทำสิ่งใหม่ๆ ดีกว่าที่จะทำในสิ่งที่มืออยู่แล้ว เขาจึงเริ่มนำวิธีคิดแบบคลาสสิก มาผสมผสานกับเครื่องมือใหม่ๆ อย่างเช่นคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสร้างงาน และยังเพิ่มการตอบรับกับผู้ดู สร้างเป็น “การโต้ตอบทางด้านภาพ” ซึ่งเป็นต้นแบบของลักษณะของเว็บไซต์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้

งานของ John Maeda นั้นมีทั้งที่เป็นภาพนิ่ง และงานประเภทตอบโต้กับผู้ใช้งาน (Interactive) ที่น่าสนใจคือ ส่วนใหญ่เขาจะวาดรูปด้วยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และการให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในงาน เช่นการวาดรูปด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ และยังสามารถส่งผ่าน E-Mail ได้อีกด้วย

งานส่วนใหญ่ที่เป็น Interactive ของ John Maeda นั้นสามารถหาดูได้ที่

<http://www.maedastudio.com>

อิทธิพลของ John Maeda ที่มีต่อการทำงานของข้าพเจ้าคือ การนำภาษาคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมเข้ามาใช้ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ซึ่งข้าพเจ้าได้อ้างอิงจากลักษณะของการตอบโต้กับผู้ชมของเขา เปลี่ยนเป็นการตอบโต้ของวัตถุสองสิ่งที่อยู่ในวิดีโอ



รูปที่ 2.18 ตัวอย่างผลงานของ John Maeda

บทที่ 3

ขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผลงานชุดนี้สร้างขึ้นด้วยเทคนิคของการสร้างภาพเคลื่อนไหว ดังนั้นการดำเนินงานจึงยึดหลักการตามขั้นตอนของการสร้างภาพเคลื่อนไหว โดยมีทั้ง 2มิติ และ3มิติ มีขั้นตอนดังนี้

- การวางแผนการดำเนินการ (Technical direction)
- การดำเนินการสร้าง (Production)
- การประกอบตกแต่งภาพ (Composite)
- การลำดับภาพ (Editing)

แต่ละขั้นตอนนี้มีความสัมพันธ์ต่อกัน ดังนั้นจึงควรจะวางแผนคร่าวๆตั้งแต่ต้นจนจบเสียก่อนค่อยลงมือปฏิบัติงาน

3.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานชิ้นที่ 1

ชื่อผลงาน	Connection
เทคนิค	อนิเมชัน3มิติ, วีดีโอบนอินเทอร์เน็ต
ความยาว	3นาที 20วินาที

แนวความคิด

โลกอินเทอร์เน็ตคือโลกเสมือนจริงอีกใบหนึ่ง ซึ่งโลกใบนี้เกิดขึ้นมาได้จากการติดต่อสื่อสารกันของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต แต่ในที่สุดแล้ว สิ่ง que ทุกคนเจอบนโลกใบนี้ คือข้อมูลจำนวนมหาศาลที่ก่อตัวขึ้นเป็นแผ่นดินใหม่ ไม่ได้พบกับตัวตนจริงๆของสิ่งที่เห็นตรงหน้า ไม่ได้สัมผัสกับคนที่เรากำลังสื่อสารด้วย

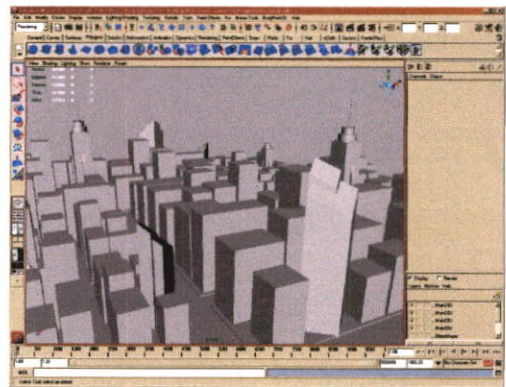
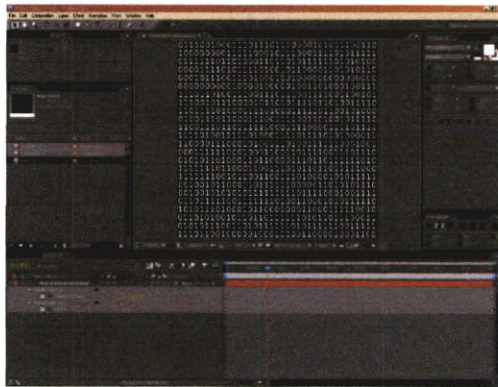
การวางแผนดำเนินการ

หลังจากได้ความคิดเริ่มต้นในการดำเนินการแล้ว ก็นำความคิดนั้นมาสรุปเป็นวิธีการว่า ต้องการจะให้เห็นเมืองที่ค่อยๆสร้างจากข้อมูล โดยให้ตัวเลข 0และ1 เป็นตัวแทนของข้อมูล เนื่องจากเป็นตัวเลขเริ่มต้นสำหรับการสร้างระบบคอมพิวเตอร์ จึงเลือกใช้เทคนิค3มิติ เนื่องจาก

สามารถตอบสนองเรื่องการสร้างเมือง และเคลื่อนกล้องผ่านเมืองนั้นได้ และต้องมีการประมวลภาพแยกกันระหว่างตัวเมือง และฉากหลังเพื่อที่จะใช้ในการแต่งภาพ และลำดับภาพต่อไป

การดำเนินงาน

เริ่มจากการสร้างเมืองด้วยโปรแกรม 3 มิติ ในที่นี้คือโปรแกรมมายา (Maya) โดยอาคารที่เป็นส่วนประกอบนั้นสร้างมาจากกล่องสี่เหลี่ยมขนาดต่างๆกัน ส่วนอาคารที่มีความสำคัญนั้นก็สร้างขึ้นมาต่างหาก ปัญหาต่อไปคือพื้นผิวของอาคารต้องแสดงภาพ 0 และ 1 โดยที่ 0 และ 1 นี้ต้องสลับกันไปมาอยู่ตลอดเวลา จึงต้องสร้างพื้นผิวของตัวอาคารขึ้นมาด้วยภาพเคลื่อนไหว แล้วจึงนำไปใช้เป็นส่วนประกอบของอาคารแต่ละหลัง จากนั้นก็นำอาคารเหล่านั้นมาประกอบเป็นเมือง เมื่อได้เมืองขนาดใหญ่พอประมาณแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดการเคลื่อนไหวของวัตถุต่างๆเช่นกล้อง เพื่อให้ได้ภาพตามที่ต้องการ ก่อนที่จะทำการแยกการประมวลผลภาพต่อไป



รูปที่ 3.2 การสร้างพื้นผิวเป็นตัวเลขคิจิตอล และการสร้างเมืองในโปรแกรม 3 มิติ

การประกอบตกแต่งภาพ

เมื่อได้ภาพที่ประมวลผลแล้ว ซึ่งแบ่งเป็นภาพตัวอาคาร และภาพฉากหลัง ก็นำภาพเหล่านั้นมาประกอบเข้าด้วยกัน โดยจะมีการใส่เทคนิคพิเศษเพื่อให้ดูเหมือนว่า ตัวอาคารค่อยๆ ถูกสร้างขึ้นมา มีการปรับความสว่าง และความตัดกันของสีเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น

การลำดับภาพ

การลำดับภาพของงานชิ้นนี้ใช้ลักษณะค่อยๆเร่งความเร็วของการตัด โดยที่เป็นช่วงแผ่นดินว่างเปล่า จะแช่ภาพอยู่นาน พอเริ่มเกิดเมืองก็จะค่อยๆเพิ่มความเร็วในการตัดให้มากขึ้นตามความใหญ่ของเมืองเพื่อแสดงความสับสนวุ่นวายของเมือง แต่สุดท้ายแล้วก็แช่ภาพเมืองใหญ่นั้นไว้เพื่อเป็นการเปลี่ยนอารมณ์ของผู้ชมจากความสับสนให้เป็นการว่างเปล่าแทน

3.1.2 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานชิ้นที่ 2

ชื่อผลงาน	User
เทคนิค	อนิเมชัน 3 มิติ, วีดีโอบนอินเทอร์เน็ต
ความยาว	2 นาที 6 วินาที

แนวความคิด

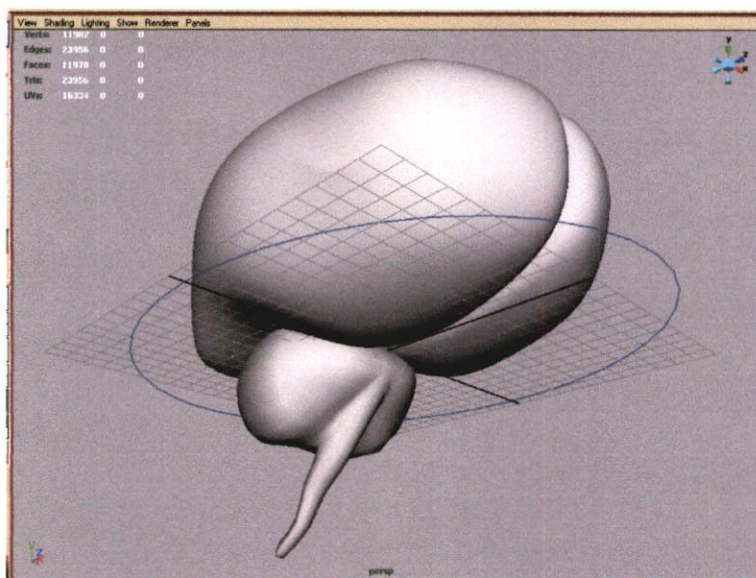
อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่สามารถหาสิ่งใดก็ได้ และเมื่อมีทุกอย่าง ก็ย่อมมีทั้งสิ่งที่ดี และสิ่งที่ไม่ดี สิ่งที่ดีและไม่ดีของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตแต่ละคนนั้นก็ย่อมไม่เหมือนกัน การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างรู้เท่าทันนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่ตกเป็นเหยื่อของสิ่งไม่ดีที่แฝงมาในอินเทอร์เน็ต

การวางแผนดำเนินการ

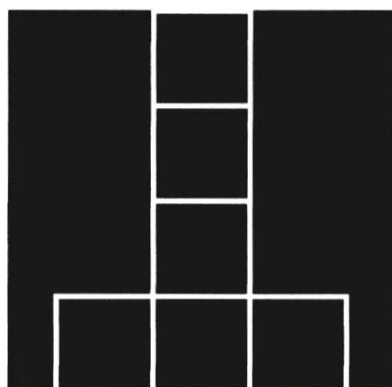
ในงานชิ้นนี้มีอยู่สองสิ่งที่เป็นหลักของงาน คือ สมอ ซึ่งนำมาแทนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต และกล่องซึ่งนำมาแทนสื่อต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต โดยต้องการให้กล่องมีลักษณะเป็นเส้นรอบนอกภายในสีดำเพื่อเป็นการไม่ระบุเจาะจงว่าเนื้อหาที่กล่าวถึงนั้นคืออะไร เนื่องจากคิดว่าเนื้อหาเหล่านั้นก็แตกต่างกันไปตามแต่ผู้ใช้งานแต่ละคนจะคิด นอกจากนี้ส่วนเสริมให้งานนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นคือสายที่เชื่อมโยงระหว่างกล่องกับสมอ ซึ่งควรจะมีการเคลื่อนไหวเหมือนเส้นเชือก หรือสายไฟจริงๆ ตามแรงผลัก แรงดึง ของกล่องที่ขยับออกและสมอที่ขยายตัวขึ้น

การดำเนินงาน

เริ่มจากการสร้างหุ่นรูปสมอที่จะนำมาใช้งานด้วยโปรแกรม 3 มิติ และใช้พื้นผิวรูปตัวเลขดิจิทัลจากงานชิ้นที่แล้วมาเป็นพื้นผิวของสมอ ตัวกล่องต้องการให้เป็นสีดำและมีลายเส้นรอบนอก จึงสร้างพื้นผิวสำหรับกล่องขึ้นมาเป็นกล่องสีดำและวาดเส้นตามขอบของกล่อง เมื่อได้หุ่นตามต้องการแล้วก็นำมาจัดวางองค์ประกอบของกล่องให้อยู่ล้อมรอบสมอ ต่อจากนั้นก็ทำการจำลองแรงผลักของสมอที่ขยายออกที่มีต่อกล่อง ขณะเดียวกันก็ต้องจำลองพื้นผิวของสมอที่ต้องการให้มีลักษณะนุ่ม และขยุบตัวลงเมื่อได้รับแรงกดจากกล่อง ขั้นตอนสุดท้ายก่อนประมวลผลภาพคือสร้างสายเชื่อมระหว่างกล่องและสมอ โดยการจำลองแรงโน้มถ่วงที่มีต่อสาย และใช้ตัวสมอและกล่องเป็นจุดอ้างอิงในการเคลื่อนไหว



รูปที่ 3.3 หุ่นสมองที่สร้างด้วยโปรแกรม 3 มิติ



รูปที่ 3.4 รูปพื้นผิวของตัวกล่อง และกล่องเมื่ออยู่ในผลงาน

การประกอบตกแต่งภาพ

เมื่อประมวลผลมาแล้วได้ภาพมาเป็นสามส่วนคือ สมอง กล่อง และสาย ก็จะนำมาประกอบเข้าด้วยกัน โดยมีการสร้างสายที่กำลังต่อเข้าสู่สมองขึ้นมาในขั้นตอนนี้ด้วย ภาพกล่องที่ประมวลมาแล้วนั้น จำเป็นต้องทำการคัดระยะ เพื่อให้เกิดมิติเมื่อนำมาซ้อนทับกับสมอง

การลำดับภาพ

การลำดับภาพของงานชิ้นนี้เริ่มจากจังหวะตัดที่เร็วในช่วงกำลังต่อสายจากกล่องเข้าสู่สมอง เมื่อต่อสายเข้าสู่สมองเรียบร้อยแล้วจะแช่ภาพไว้ที่ขนาดเดิม ให้เห็นว่าสมองค่อยๆ โตขึ้นจากการได้รับข้อมูลจำนวนมากจนระเบิดในที่สุด

3.1.3 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานชิ้นที่ 3

ชื่อผลงาน	Click here
เทคนิค	อนิเมชัน 2 มิติ, วิดีโอบนอินเทอร์เน็ต
ความยาว	2 นาที 15 วินาที

แนวความคิด

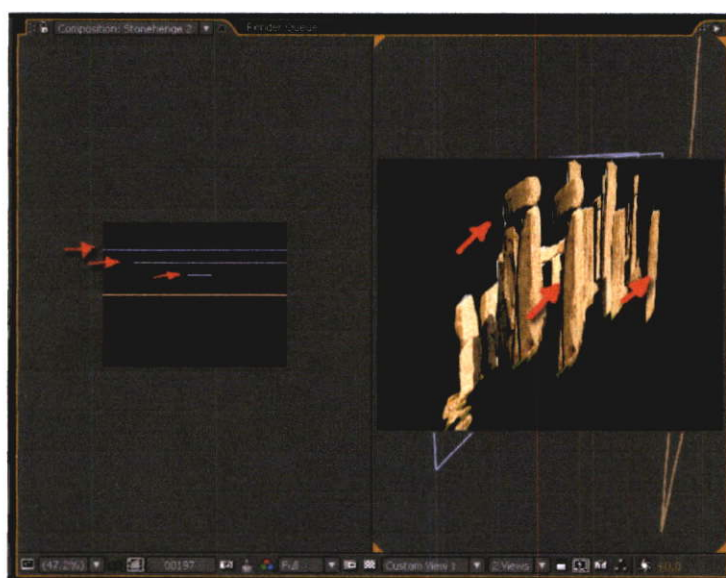
อินเทอร์เน็ตสามารถพาผู้ใช้งานไปที่ใดก็ได้ สามารถติดต่อกับใครก็ได้แต่สิ่งที่เห็นอยู่ตรงหน้านั้นก็เป็นเพียงแค่ภาพ หรือข้อมูล ไม่สามารถสื่อความรู้สึกได้ จึงต้องการนำภาพสถานที่ต่างๆ ในโลกมาเปลี่ยนเป็นตัวเลขดิจิทัล ให้เกิดความคลุมเครือขึ้นในภาพที่ปรากฏ

การวางแผนดำเนินการ

เนื้อหาหลักของงานชิ้นนี้คือภาพของสถานที่ต่างๆ ที่ต้องนำมาทำเป็นภาพตัวเลขดิจิทัล ต้องมีการเพิ่มความลึกให้กับภาพที่เป็น 2 มิติ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของตัวงาน จึงเลือกที่จะทำงานทั้งหมดด้วย โปรแกรม ออฟเตอร์ เอฟเฟค (Adobe After Effect)

การดำเนินงาน

เริ่มจากรวบรวมสถานที่ต่างๆ ที่น่าสนใจในโลกมาแยกเป็นชั้นเพื่อนำแต่ละชั้นมาซ้อนกันให้เกิดเป็นมิติลึกลงไป แต่ละชั้นจะถูกซ้อนด้วยภาพตัวเลขดิจิทัล โดยยังคงแสงและเงาเอาไว้ให้เห็นเสร็จแล้วนำแต่ละสถานที่ที่เตรียมเสร็จแล้วมาเรียงกันเป็นแถวยาว เพื่อที่จะได้เคลื่อนกล้องผ่าน



รูปที่ 3.5 ตัวอย่างการนำภาพมาซ้อนกันเพื่อให้เกิดมิติ

การประกอบคบบแต่งภาพ

การทำงานชิ้นนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไขจึงสร้างตัวภาพและฉากหลังอยู่แยกกัน และนำมาประกอบเข้าด้วยกันในขั้นตอนการลำดับภาพ มีการคบบแต่งโดยการใส่การเรืองแสงทับลงไปที่ชั้นบนสุดก่อนที่จะประมวลภาพเพื่อนำไปลำดับภาพต่อไป

การลำดับภาพ

งานชิ้นนี้ไม่มีการตัดภาพ แต่ใช้วิธีการปล่อยให้ภาพไหลผ่านไปเรื่อยๆ และค่อยๆเร่งความเร็วของภาพที่ผ่านไปเรื่อยๆจนในที่สุดก็เร็วจนมองไม่ทันว่าเป็นภาพอะไรบ้าง เนื่องจากต้องการแสดงความฉาบฉวยของการเข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์ของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ว่าใช้เวลาเพียงแค่นั้นๆ

3.1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานผลงานชิ้นที่ 4

ชื่อผลงาน	Data_Base
เทคนิค	อนิเมชัน 2 มิติ, วีดีโอบนอินเทอร์เน็ต
ความยาว	นานที่ 49 วินาที

แนวความคิด

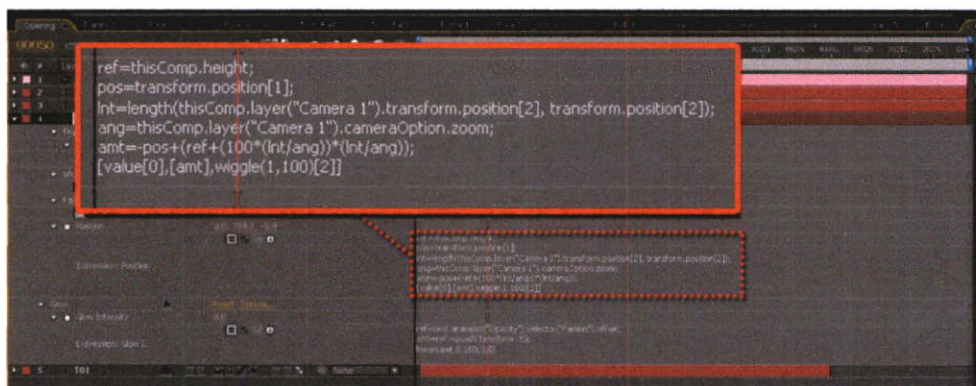
การกระทำของเราที่เกิดขึ้นบนอินเทอร์เน็ตนั้นจะถูกเก็บบันทึกไว้ชั่ววินาที ไม่ว่าเราจะเปิดเข้าไปในเว็บไหน ต้องการค้นหาข้อมูลอะไร และผลของการกระทำนี้เองที่สะสม ก่อตัวกันเป็นสิ่งใหม่ๆขึ้นมา ไม่ว่าจะเป็นกระแสหรือแนวโน้มของโลก ล้วนเกิดจากการนำข้อมูลที่สะสมไว้ในอินเทอร์เน็ตนี้มาใช้ประโยชน์นั่นเอง

การวางแผนดำเนินการ

เนื่องจากต้องการแสดงให้เห็นรายชื่อเว็บไซต์ที่เปลี่ยนเป็นตัวเลขดิจิทัล จึงมุ่งการทำงานไปที่การเปลี่ยนตัวอักษร และต้องพยายามหาวิธีให้ตัวอักษรเหล่านั้นร่วงหล่นลงสู่เบื้องล่างแบบไม่เป็นระเบียบ จึงเลือกไว้สองวิธีคือ การใช้การจำลองด้วยกลุ่มอนุภาค (Particle system) และการเคลื่อนไหวตัวอักษร

การดำเนินงาน

เริ่มจากหาวิธีการเปลี่ยนภาพตัวอักษรจากตัวเลขดิจิทัลเป็นชื่อเว็บไซต์ และกลับเป็นตัวเลขดิจิทัลอีกทีก่อนที่จะร่วงลงสู่เบื้องล่าง ปัญหาที่เกิดขึ้นคือทำอย่างไรให้ตัวเลขที่ร่วงนั้นเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และต้องใช้กับตัวอักษรจำนวนมากซึ่งการค่อยๆ ขยับทีละตัวนั้นต้องใช้เวลามาก วิธีการแก้ปัญหาคือใช้การเขียนชุดคำสั่งทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย โดยเขียนคำสั่งให้ตัวอักษรแต่ละตัวเคลื่อนตัวไปตามแกนตั้งและมีการหมุนของตัวอักษรแต่ละตัวด้วยเพื่อเป็นการลวงตาการร่วงหล่นของตัวอักษรนั่นเอง และส่วนที่มีแค่ตัวเลขดิจิทัล ไม่ต้องเปลี่ยนจากชื่อเว็บไซต์ก็สามารถใช้กลุ่มละองเข้ามาช่วยโดยการจำลองแรงโน้มถ่วง และการตกกระทบ และแทนค่าจุดของอนุภาคแต่ละจุดนั้นด้วยตัวเลขดิจิทัล



รูปที่ 3.6 ตัวอย่างการใช้ชุดคำสั่ง

การประกอบตกแต่งภาพ

งานชิ้นนี้ได้นำชุดรายชื่อเว็บไซต์จำนวนหนึ่งมาวางเรียงกันเพื่อใช้ในการจำลองการเคลื่อนไหวของกล้อง และตกแต่งภาพ โดยเพิ่มการเรืองแสงให้แก่ตัวอักษรในขณะที่เริ่มปรากฏเป็นชื่อเว็บไซต์

การลำดับภาพ

การลำดับภาพในงานชิ้นนี้เป็นการลำดับภาพแบบเล่าเรื่องตามเหตุการณ์ไม่ได้ใช้เทคนิคพิเศษแต่อย่างใด

บทที่ 4

วิเคราะห์ผลงาน

4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบในงาน

ในงานแต่ละชิ้นนั้นประกอบไปด้วยทัศนธาตุต่างๆที่ประสานกันเพื่อแสดงจุดประสงค์ของตัวงานซึ่งในการสร้างภาพเคลื่อนไหวของข้าพเจ้านั้นนอกจากเรื่องแนวความคิดแล้ว ข้าพเจ้ายังให้ความสำคัญกับรายละเอียดต่างๆในแต่ละชิ้นงานเพื่อให้สามารถตอบสนองแนวความคิดได้อย่างดีที่สุด

4.1.1 ขนาดภาพ

คือขนาดของวัตถุต่างๆที่อยู่ในภาพ เป็นผลมาจากองศาของเลนส์ โดยขนาดภาพที่ต่างกันก็ให้อารมณ์ที่ต่างกันด้วยเช่น

ภาพกว้าง (Extrablising shot) เป็นภาพที่ต้องการให้เห็นบรรยากาศโดยรวม ไม่เจาะจงรายละเอียด

ภาพขนาดกลาง (Medium shot) เป็นภาพที่เห็นทั้งตัวเนื้อหาหลักและฉาก ไม่ได้เจาะจงรายละเอียดมากนัก แต่ก็เห็นความสำคัญของตัวเนื้อหาหลัก

ภาพใกล้ (Close-up) เป็นภาพที่เน้นให้เห็นเนื้อหาหลักอย่างมาก เป็นขนาดภาพที่สามารถแสดงอารมณ์ได้ชัดเจน

4.1.1.1 ขนาดภาพในงานชิ้นที่ 1 โดยมากจะใช้ภาพกว้างเนื่องจากต้องการแสดงความเว้งว้างของตัวเมืองโดยเคลื่อนกล้องไปรอบเมือง

4.1.1.2 ขนาดภาพในงานชิ้นที่ 2 ในช่วงค้นใช้ภาพขนาดกลาง และใกล้เพื่อแสดงรายละเอียดของการเชื่อมต่อ เมื่อเชื่อมต่อหมดแล้วใช้ภาพกว้างเพื่อให้เห็นภาพโดยรวมทั้งหมด

4.1.1.3 ขนาดภาพในงานชิ้นที่ 3 ใช้ภาพขนาดกลางตลอดทั้งงานเนื่องจากไม่ต้องการสื่ออารมณ์ได้ด้วยขนาดภาพ แต่ใช้วิธีเคลื่อนกล้องเข้าหาวัตถุเพื่อแสดงรายละเอียด

4.1.1.4 ขนาดภาพในงานชิ้นที่ 4 ช่วงที่เป็นชื่อเว็บไซต์จะใช้ภาพมุมกว้างเพื่อให้เห็นถึงจำนวนของชื่อเว็บเหล่านั้น ส่วนที่เป็นตัวเลขดิจิทัลร่วงกระทบพื้นจะเป็นภาพกลางและแคบ เพื่อช่วยในเรื่องความอึดอัดของภาพ

4.1.2 เสียง

เสียงแบ่งได้เป็นสองชนิดใหญ่ๆ คือเสียงจากธรรมชาติ และเสียงสังเคราะห์ เสียงนี้มีอิทธิพลอย่างมากกับตัวงาน การเรียบเรียง จังหวะของเสียงต่างๆสามารถสร้างอารมณ์ได้ในขณะเดียวกัน การผสมกันของเสียงสามารถเปลี่ยนความหมายได้ หรือการใช้เสียงที่ขัดกับภาพก็สามารถสร้างความหมายใหม่ขึ้นมาได้

4.1.2.1 เสียงในงานชิ้นที่ 1 ต้องการพูดถึงการกำเนิดของอินเทอร์เน็ตจึงนำเสียงการเชื่อมต่อของโมเด็ม (Modem) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตยุคแรกเริ่มมาใช้ในงาน และเสริมด้วยสัญญาณต่างๆเช่น โทรศัพท์เพื่อเป็นการอ้างอิงถึงการสื่อสาร และมีการใช้เสียงระดับต่ำซึ่งนำมาจากเสียงเครื่องยนต์ขนาดใหญ่ในโรงงานที่กำลังทำงานอยู่มาช่วยเรื่องความกดดันของงานชิ้นนี้ และสุดท้ายก็นำเสียงทั้งหมดออก เหลือเพียงแต่เสียงสัญญาณ ให้รู้สึกถึงความว่างเปล่าเมื่อเทียบกับก่อนหน้าที่มีเสียงต่ำอยู่นั่นเอง

4.1.2.2 เสียงในงานชิ้นที่ 2 นำเสียงที่ได้ยินเป็นประจำในคอมพิวเตอร์ เช่นเสียงการเชื่อมต่อมาใช้เพื่อให้เกิดความคุ้นชินของผู้ชม นำเสียงหัวใจเต้นมาแทนเสียงของการสูบลม และเสียงลูกโป่งที่ถูกเสียดสีเพื่อสร้างความตื่นเต้น

4.1.2.3 เสียงในงานชิ้นที่ 3 งานชิ้นนี้ไม่ต้องการใช้เสียงมาก มีเพียงเสียงลมขณะถ่ายภาพสถานที่ผ่านหน้าไปเท่านั้น เนื่องจากต้องการสร้างความรู้สึกที่ข้าพเจ้าใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่คนเดียว

4.1.2.4 เสียงในงานชิ้นที่ 4 ในงานชิ้นนี้ใช้เพียงเสียงเป็นพิมพ์เท่านั้น โดยพยายามนำมาผสมกันให้เกิดเป็นเสียงก้อนหินเล็กๆร่วงลงพื้น

4.1.3 การลำดับภาพ

การลำดับภาพมีไว้สำหรับเล่าเรื่อง การเลือกภาพที่มาเรียงกันนั้นเป็นการสื่อความหมาย และสร้างความหมายใหม่ได้ด้วยการเรียงลำดับภาพนี้เอง นอกจากนี้ช่วงเวลาของภาพนั้นก็ยังมีผลต่อความรู้สึกของผู้ชมเช่นกัน

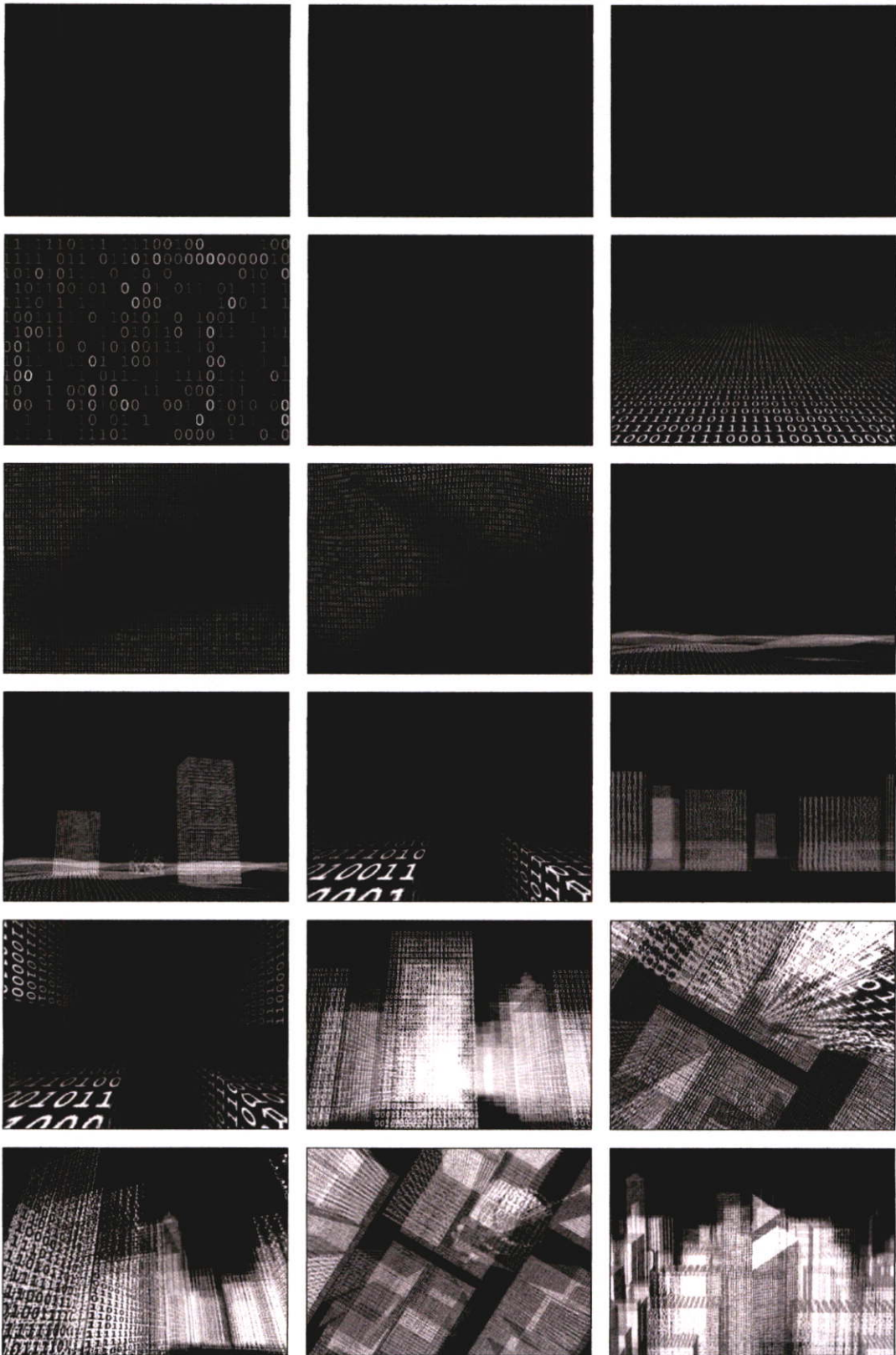
4.1.3.1 การลำดับภาพในงานชิ้นที่ 1 ค่อยๆเพิ่มจังหวะการตัดให้เร็วขึ้นตามขนาดของเมืองที่ใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มความรู้สึกสับสน สุดท้ายใช้การแช่ภาพไว้เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากจังหวะตัดที่เร็วก่อนหน้านี้ เพื่อให้รู้สึกถึงความว่างเปล่า

4.1.3.2 การลำดับภาพในงานชิ้นที่ 2 มีจังหวะการตัดที่ค่อนข้างเร็วในช่วงแรกที่เป็น การเชื่อมต่อระหว่างกล้องกับสมอง หลังจากเชื่อมต่อเสร็จแล้วจะแช่ภาพไว้ที่ขนาดภาพเดิมจนจบงาน เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของสมองอย่างต่อเนื่อง

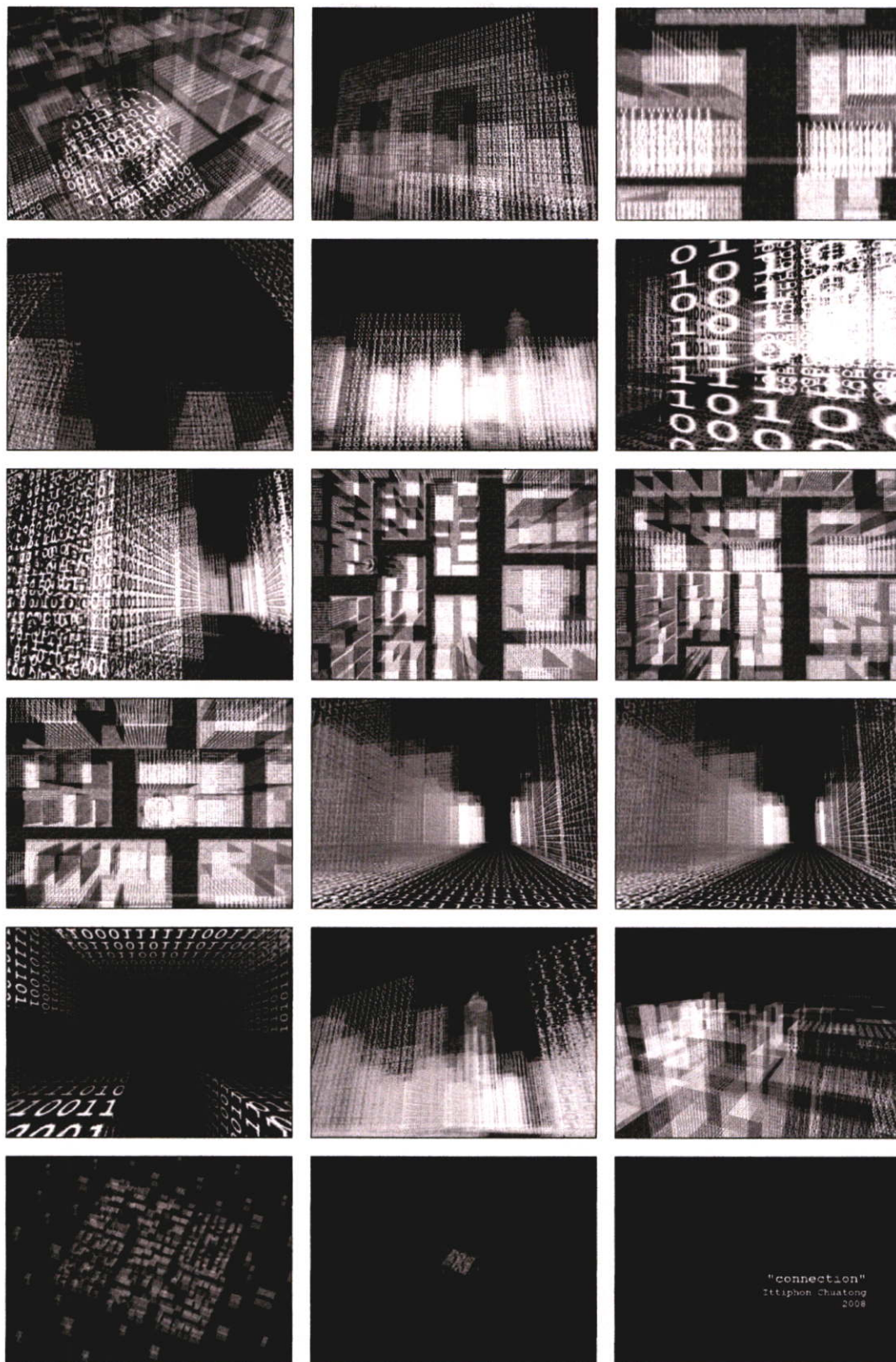
4.1.3.3 การลำดับภาพในงานชิ้นที่ 3 ไม่มีการตัดภาพ ปล่อยให้ภาพเป็นไปตามเวลาจริง โดยมีการเร่งความเร็วในช่วงท้ายเพื่อสื่อถึงความฉาบฉวยของการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต

4.1.3.4 การลำดับภาพในงานชิ้นที่ 4 เป็นการตัดต่อเพื่อเล่าเรื่องโดยทั่วไป ต้องการให้เห็นความต่อเนื่องของตัวอักษรที่ร่วงลงสู่พื้น ในงานชิ้นนี้ต้องการให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างภาพและเสียงอย่างมาก เพื่อสร้างความหมายของการร่วงลงสู่พื้น

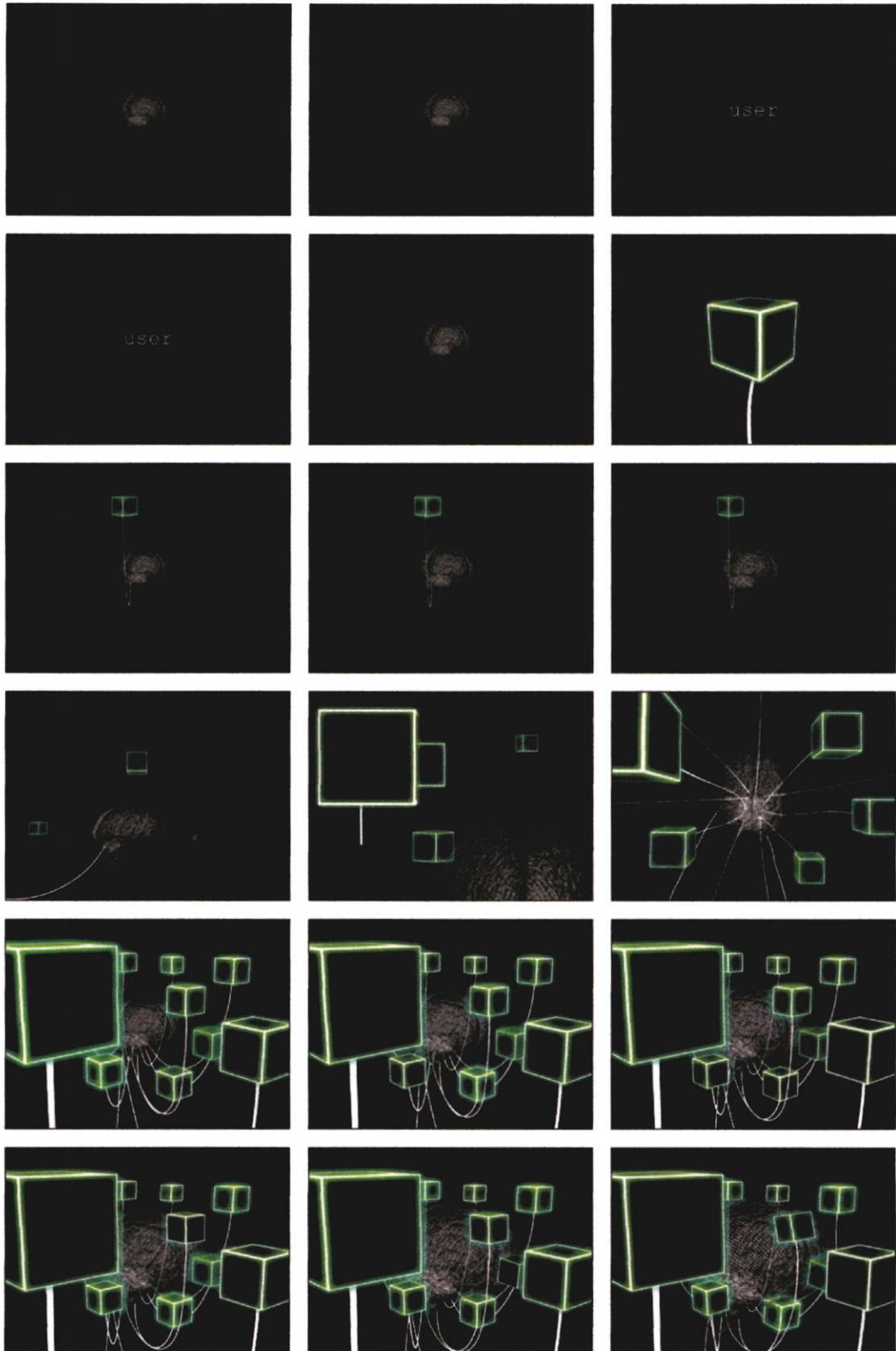
ภาพผลงานวิทยานิพนธ์



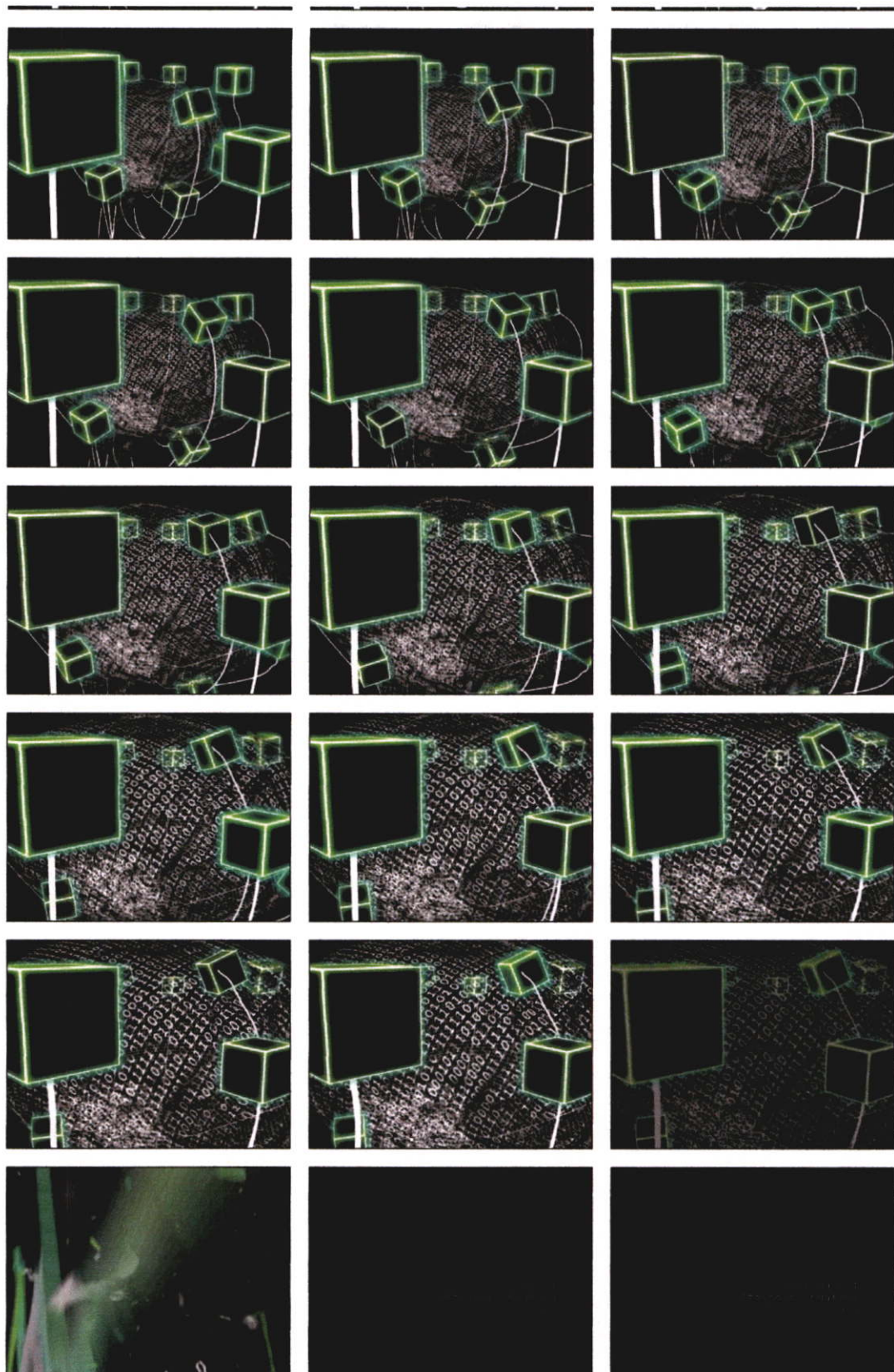
รูปที่ 4.1 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 1



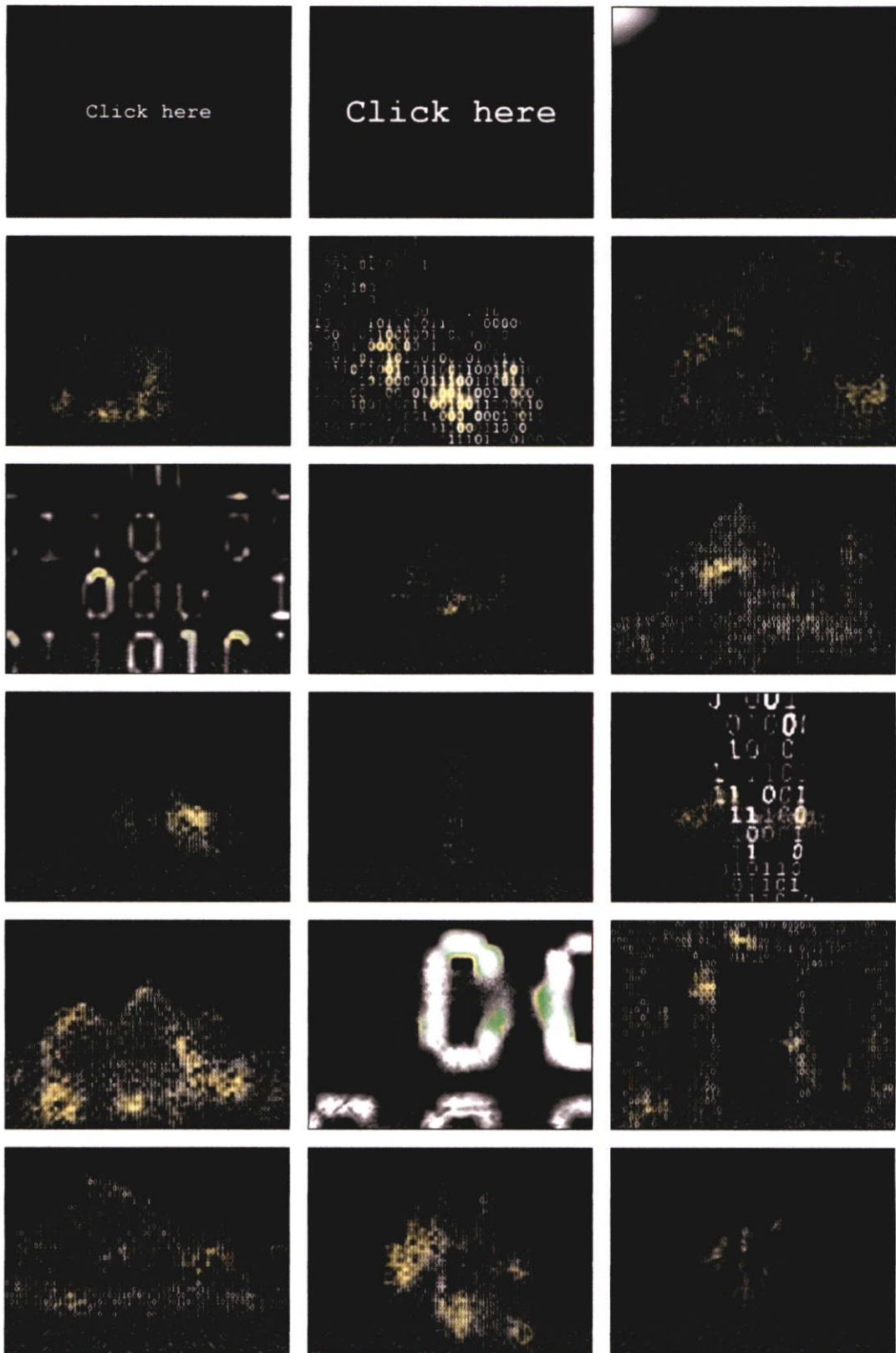
รูปที่ 4.2 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 1



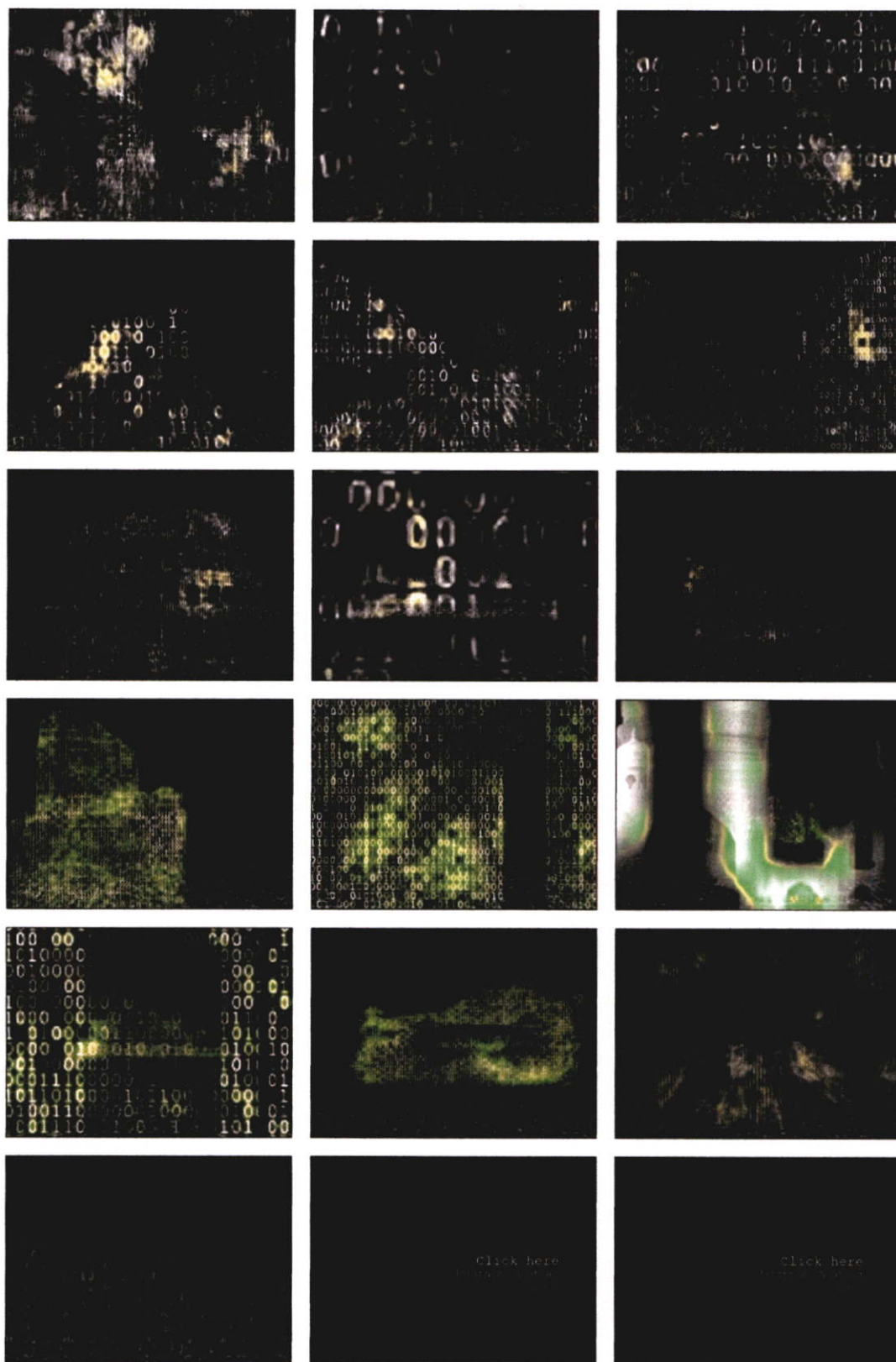
รูปที่ 4.3 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 2



รูปที่ 4.4 ประมวลผลภาพผลงานชิ้นที่ 2



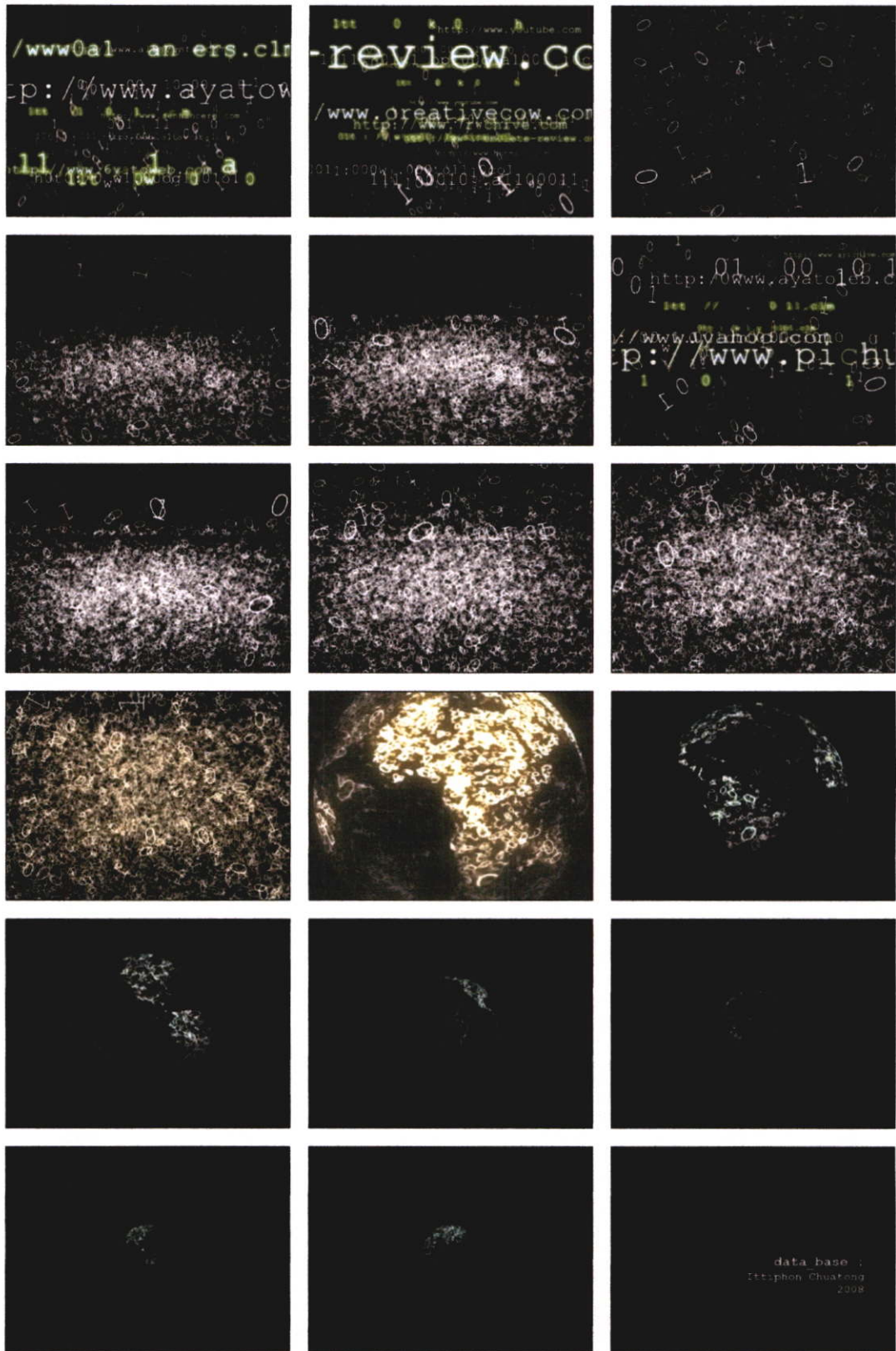
รูปที่ 4.5 ประมวลผลภาพผลงานชิ้นที่ 3



รูปที่ 4.6 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 3



รูปที่ 4.7 ประมวลภาพผลงานชิ้นที่ 4



รูปที่ 4.8 ประมวลผลภาพผลงานชิ้นที่ 4

บทที่ 5

สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

วิทยานิพนธ์เรื่อง โลกอินเทอร์เน็ต (Global.com) นั้นได้แรงบันดาลใจจากที่ตัวข้าพเจ้าเองก็เป็นอีกคนหนึ่งที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำ และหลายๆครั้งก็ได้เกิดคำถามกับตัวเองถึงขอบเขตของสิ่งที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ตนี้ มันสามารถพาเราไปไหนได้บ้าง มันสามารถทำอะไรได้บ้าง มันจะมีผลกระทบอะไรกับชีวิตเราบ้าง และในหลายๆครั้งที่สังเกตเห็นผลกระทบของอินเทอร์เน็ตที่มีต่อชีวิตประจำวัน โดยเริ่มจากการสังเกตตัวเอง ตัวอย่างเรื่องเล็กๆเช่นการค้นหาคำศัพท์จากที่เมื่อก่อนเคยใช้พจนานุกรม แต่ปัจจุบัน โดยมากแล้วข้าพเจ้าเลือกใช้วิธีการหาคำศัพท์ด้วยอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการทำงานของข้าพเจ้าส่วนใหญ่อยู่บนคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว และคำศัพท์ก็มีการอธิบายอย่างละเอียดกว่าในพจนานุกรม นอกจากข้อดีแล้วแน่นอน ต้องมีข้อเสียอยู่ด้วย เห็นได้จากปัญหาเล็กๆเช่นเด็กติดเกมส์ไปจนถึงปัญหาใหญ่เช่นข่าวอาชญากรรมรูปแบบใหม่ๆที่แฝงตัวมากับอินเทอร์เน็ต

จากปัญหาที่ได้พบทำให้ข้าพเจ้าอยากสร้างผลงานที่สื่อแง่มุมและความรู้สึกของข้าพเจ้าที่มีต่ออินเทอร์เน็ต โดยหวังให้ผลงานนั้นอาจจะมีส่วนได้กระตุกเตือนถึงปัญหาที่แฝงมากับความสะดวกสบายของเทคโนโลยีไร้พรมแดนนี้

ผลงานชิ้นที่ 1 นั้นมาจากการที่ข้าพเจ้าก็เป็นส่วนหนึ่งของสังคมจำลองที่อยู่ในรูปแบบกระดานถามตอบ ข้าพเจ้าเห็นว่าในกระดานถามตอบแต่ละที่นั่น ก็จะเป็นที่รวมของกลุ่มคนที่สนใจเรื่องเดียวกัน แต่ในที่สุดแล้ว เราก็ไม่ได้รู้จักพวกเขาเหล่านั้นอยู่ดี

ผลงานชิ้นที่ 2 มาจากผลกระทบของอินเทอร์เน็ตหลายๆอย่างที่ข้าพเจ้าได้เห็น โดยมากมักมาจากการที่ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างไม่รู้เท่าทัน

ผลงานชิ้นที่ 3 มาจากความรู้สึกบางช่วงที่ข้าพเจ้าใช้อินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว อย่างเช่นข้าพเจ้าหาข้อมูลเกี่ยวกับทะเล ถึงจะทราบข้อมูลต่างๆโดยละเอียดแต่ก็ไม่ได้สัมผัสถึงลมทะเล กลิ่นทะเลอยู่ดี

ผลงานชิ้นที่ 4 มาจากข้อมูลที่ข้าพเจ้าได้อ่านมาจากหนังสือ The Search อุบัติการณ์แห่งอนาคตของมนุษยชาติ เขียนโดย John Battelle แปลโดย ไพรัตน์ พงศ์พาณิชย์ ช่วงหนึ่งที่กล่าวถึงการบันทึกข้อมูลที่จะอยู่เป็นนิรันดร์ และเหตุการณ์ 911 ว่าเจ้าหน้าที่สามารถหาตัวคนร้ายได้จาก

ข้อมูลการสืบค้นของคนร้าย และนำมาประมวลเพื่อหาแนวโน้มนำเข้าพเจ้าจึงคิดว่า ข้อมูลต่าง ๆ นั้นมีอิทธิพลต่อโลกนี้มากกว่าที่คิด

5.2 ปัญหาในการทำงาน

ในขั้นตอนการผลิตงานครั้งนี้ สามารถสรุปปัญหาที่พบได้ดังนี้

ความไม่แน่นอนของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่สืบค้นได้บนอินเทอร์เน็ต ที่พบปัญหาภาคส่วนใหญ่มักจะเป็นข้อมูลประเภทที่สามารถให้ผู้ใช้งานแก้ไขได้เอง จึงต้องอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลมากกว่าแหล่งเดียว เพื่อจะได้มีการเปรียบเทียบและทราบข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด

ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ อุปกรณ์ที่ใช้มีขีดความสามารถจำกัดจึงทำให้เวลาทำงานต้องใช้เวลานานมากขึ้น เนื่องจากเมื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค3มิติ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้นั้นจะต้องมีประสิทธิภาพสูงพอสมควรเพื่อที่จะสามารถควบคุมและจัดการงานที่ทำอยู่ได้อย่างราบรื่น และขั้นตอนการประมวลผลภาพของงาน3มิตินั้นก็ต้องใช้เวลาถ้าหากมีคอมพิวเตอร์ในการช่วยประมวลผลภาพหลายเครื่องจะทำให้ทำงานได้สะดวกขึ้น

ปัญหาเรื่องเวลาในการทำงาน สืบเนื่องมาจากปัญหาเรื่องอุปกรณ์ ทำให้เวลาที่ใช้ในการทำงานแต่ละขั้นยืดออกไปทำให้กำหนดเวลาในการทำงานที่แน่นอนได้ยาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

เทคนิคอนิเมชัน ไม่ว่าจะเป็น2มิติ หรือ3มิติที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานนั้น นอกจากความพร้อมของตัวผู้สร้างงานแล้ว ยังต้องเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำงานด้วย และการวางแผนงานเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง เพื่อที่จะให้ได้งานที่มีคุณภาพสูงสุด ควรจะรู้ขอบเขตของอุปกรณ์ที่เรามี และเลือกวิธีการทำงานให้เหมาะสมกับอุปกรณ์จะได้เป็นการใช้อุปกรณ์อย่างเต็มประสิทธิภาพ ถ้าหากต้องทำงานเกินกำลังของเครื่อง ควรเผื่อเวลาไว้สำหรับการประมวลผลที่ช้าลงของเครื่องด้วย

นอกจากการเตรียมพร้อมเรื่องอุปกรณ์ในการทำงานแล้ว การวางแผนสำหรับการทำงานก็สามารถร่นเวลาการทำงานลงได้ แม้ว่าจะเสียเวลาในช่วงวางแผนอยู่บ้างแต่ถ้าหากได้แผนงานที่เหมาะสมที่สุดจะทำให้กระบวนการทำงานรุดหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว

บรรณานุกรม

John Battelle. ไพรัตน์ พงศ์พาณิชย์ :แปล. 2550. **The Search** อุตสาหกรรมแห่งอนาคตของมนุษยชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน

Thomas L. Friedman. รอสีม ปรามาท : แปล. 2549. **The World Is Flat** ใครว่าโลกกลม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วีเลิร์น

Chris Patmore, **The complete animation course**. New York : Themes & Hudson, 2003

Laurence King, **Animation Unlimited**. [DVD]. London, Laurence King : 2004

Ninjatune Recording, **ZEN TV DVD**. [DVD]. London, Ninjatune Recording : 2004

Onedotzero, **One Dot Zero selected DVD**. [DVD]. London, Onedotzero : 2005

Pictoplasma, **Character in motion**. [DVD]. New York, Pictoplasma : 2006

<http://info.cern.ch/>

<http://www.aenhancers.com>

<http://www.biolawcom.de>

<http://www.creativecow.net>

<http://www.midnightuniv.org>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	อิทธิพล เชื้อทอง
วัน เดือน ปีเกิด	6 กุมภาพันธ์ 2526
ที่อยู่ปัจจุบัน	120/17 พุทธมณฑลสายสอง11 บางไผ่ บางแค กทม. 10160
โทร.	083.1353561
E-Mail	bookieaka@yahoo.com

ประวัติการศึกษา

2532	ระดับประถมศึกษา โรงเรียนประถมสาธิตบ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา
2538	ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนทวีธาภิเศก
2544	ระดับปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขานิทรรศศิลป์ ภาควิชาศิลปะ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2549	ระดับปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาทัศนศิลป์ ภาควิชาจิตรศิลป์ คณะ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการทำงาน

2547	Motion Graphic Designer บริษัท จีโมทีฟ จำกัด
2548	Motion Graphic Designer และ Animator อิสระ

ประวัติการแสดงงาน

2547	ร่วมแสดงงาน TAM 2005
2550	ร่วมแสดงงาน Experimental Video Art 4 Exhibition Thai European Friendship

เกียรติประวัติ

2547	ได้รับทุนฝึกงาน ณ.มหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น จากสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2546	รางวัลชนะเลิศ การประกวดบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ นิค แอนด์ แนค
2542	ได้รับทุนโครงการนักเรียนแลกเปลี่ยน ไทย-ญี่ปุ่น ณ.จังหวัดเฮียวโกะ ประเทศญี่ปุ่น จากกระทรวงศึกษาธิการ