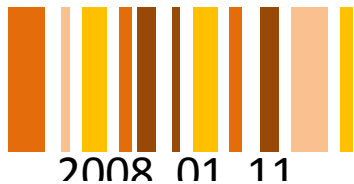


設計思考專題期末報告

## 跨領域與同領域合作式設計架構之探討

跨領域與同領域合作式設計架構之探討



2008 01 11

指導老師：唐玄輝

學生：李致遠 9547512

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Content



- Introduction
- Background
- Method
- Result
- Discussion
- Conclusion



2008 01 11

Introduction



Introduction



Background

Method

Result

Discussion

Conclusion

跨領域的合作式設計活動

VS

同領域的合作式設計活動



2008 01 11

Introduction



## Problem



Background

Method

Result

Discussion

Conclusion

跨領域的合作式設計活動，  
與同領域的合作式設計活動  
在其行為構成上有何異同？



2008 01 11

Introduction



## Purpose



Background

Method

Result

Discussion

Conclusion

提供跨領域的合作式設計團隊，  
一些設計準則，提高合作效率。



2008 01 11

Introduction



## Objective



Background

Method

Result

Discussion

Conclusion

藉由口語分析來了解跨領域合作式設計時的  
行為構成以及情形。



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



2008 01 11



# Thesis



➤ Schon - Reflection-in-action



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Assumption



以兩個設計師而言，  
跨領域的合作式設計，  
比起同領域的合作式設計，  
在於概念發展的廣度上，  
對於設計成果更能有所增益。



2008 01 11



Introduction

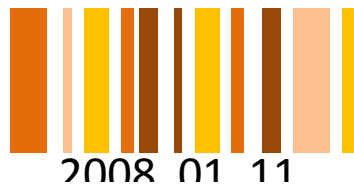
Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



# Methodology



➤ Protocol analysis



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Steps



- 1、Experiments
- 2、Encoding
- 3、Results
- 4、Interpretation



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment design



### subject

交通大學人文社會學院

- ✓ 建築所 - 建築所 (Arch – Arch)
- ✓ 建築所 - 應藝所 (Arch – IAA)
- ✓ 建築所 - 音樂所 (Arch – IMU)

所別	組別	大學
建築所	建築設計組	建築系
應藝所	工業設計組	工藝設計系
音樂所	數位創作組	音樂系



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



2008 01 11



## Experiment design



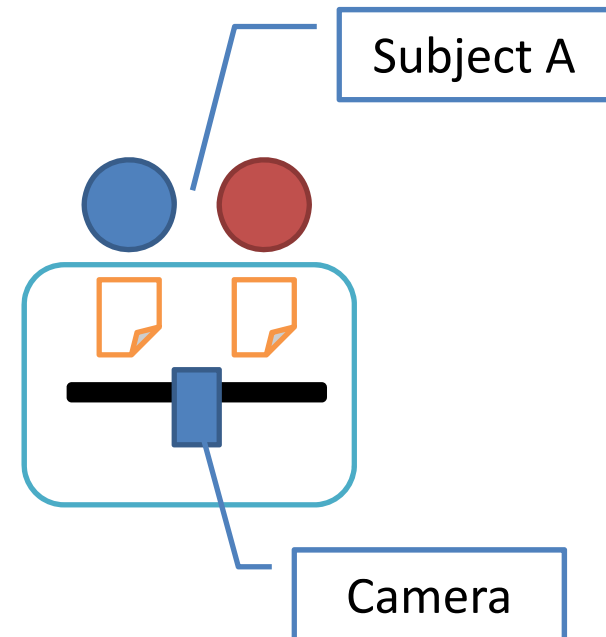
### system

時間：70mins

地點：pc lab

媒材：傳統紙筆

流程：  
<1> 實驗說明  
<2> 實驗開始  
<3> 設計發表  
<4> 問卷訪談



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



2008 01 11



## Experiment design



### topic

人社院humanity corner

#### •設計目標：

- 設計一能滿足基本機能的彈性空間
- 重新活化這閒置空間
- 使人社一、二館能有適當連結
- 使用上的特殊機能，可進行發揮。

#### •基本機能：

- 如迎新、餐會、慶生等小活動舉辦
- 小型展覽、成果發表
- 小型的表演、演奏舞台

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion

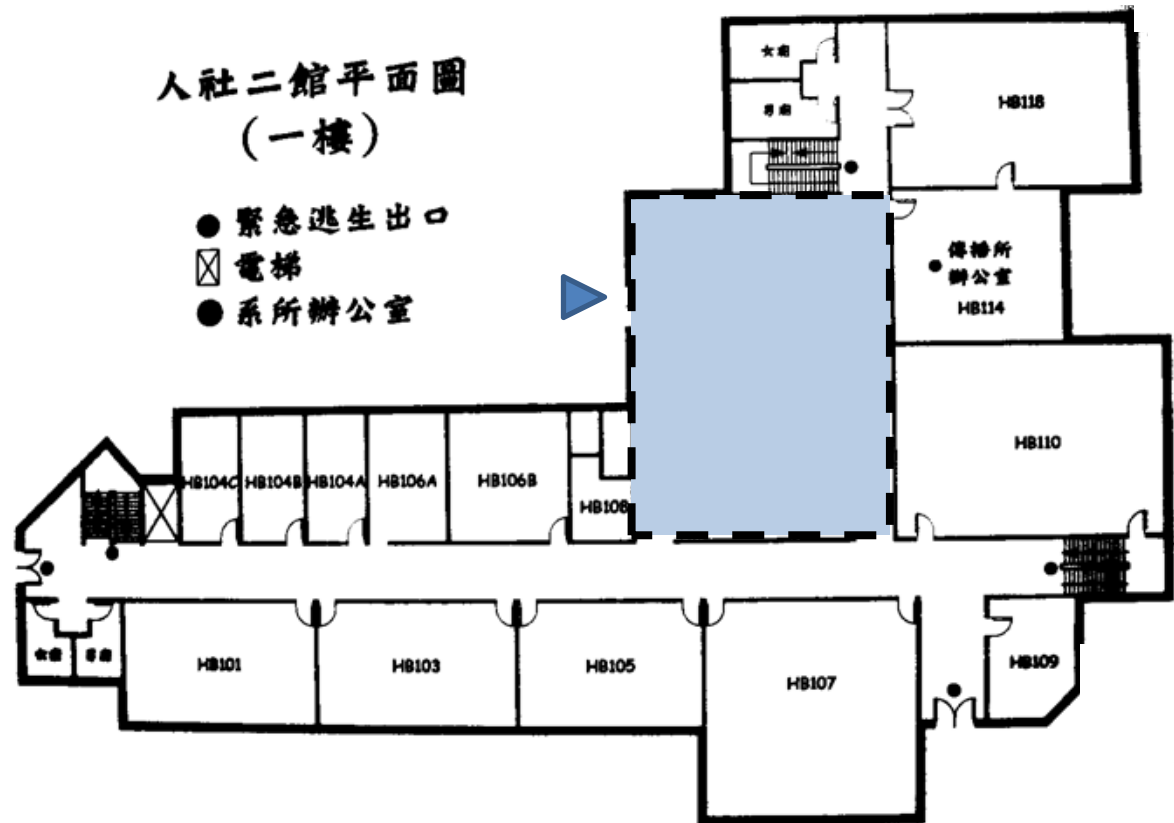
2008 01 11



# Experiment design



site



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion

2008 01 11



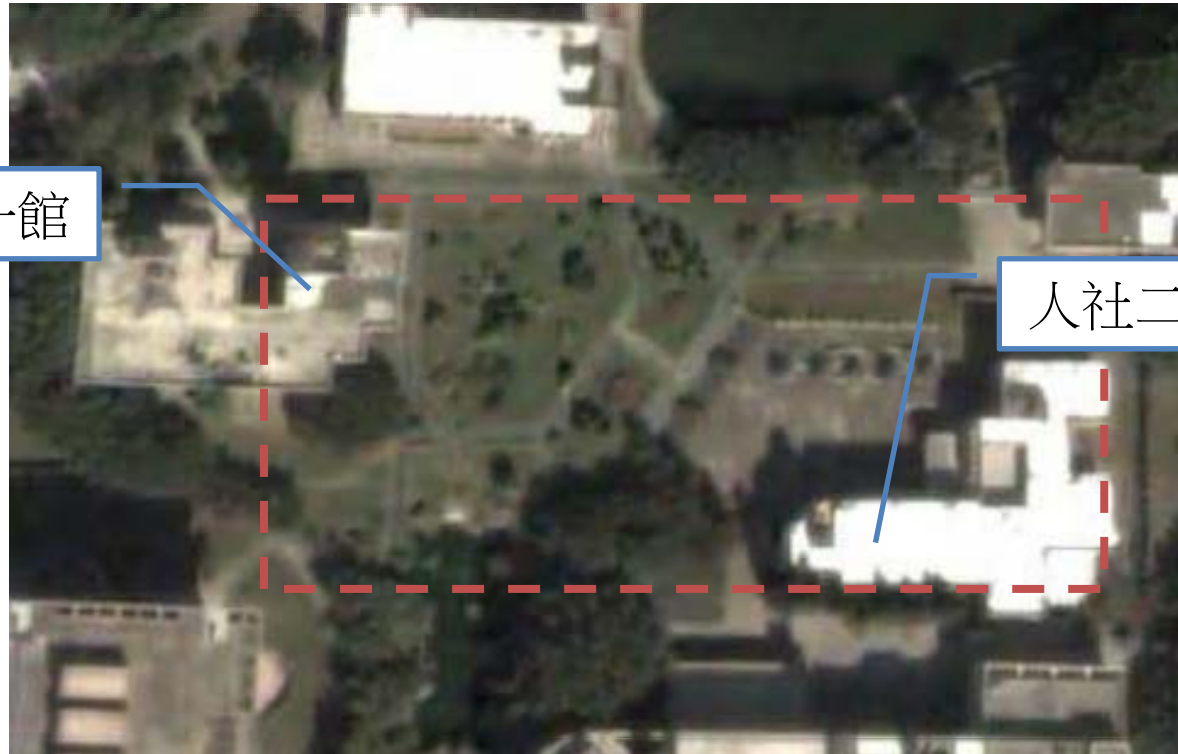
## Experiment design



site

人社一館

人社二館



Introduction

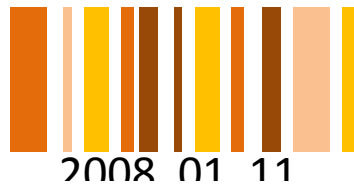
Background

Method

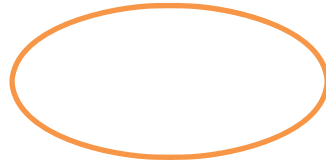
Result

Discussion

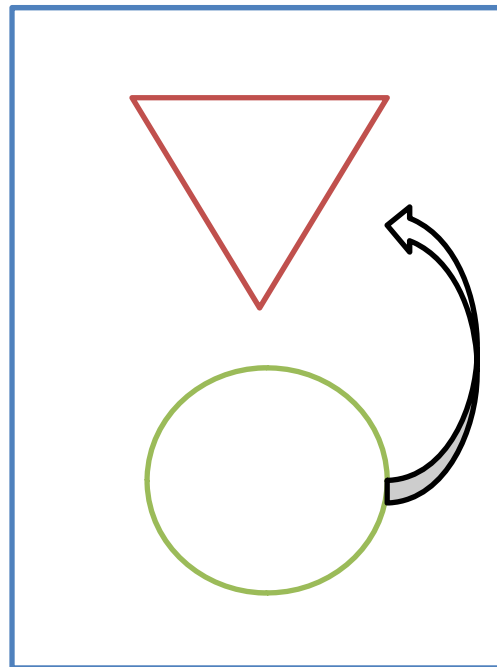
Conclusion



Coding



naming



framing

moving

reflection





Introduction

Background

Method

Result

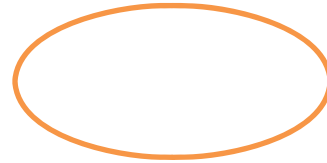
Discussion

Conclusion

2008 01 11



## Coding



naming



A: 其實看它的基本機能啊，它隱含著一個舞台這件事情。像不管是慶生活動，成果發表，演奏什麼，其實我們的基本原型以一個舞台的概念為出發。可能是兩邊都有一樣的舞台，還中間有個舞台，或是一個組合的舞台。也許舞台可以當作是這次的一個原型。

Naming : 00:03:20

舞台

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

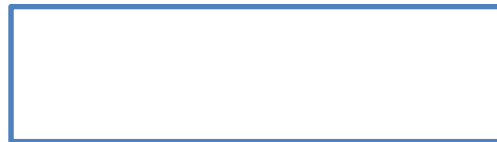
Conclusion



2008 01 11



## Coding



framing



A : 但如果是舞台這件事情呢?

B : 我是想說假如這邊打開來，這邊都會一起是個舞台。

柳 : 可是就經驗上來說，人家還是會覺得是...就像它很簡單的音樂會就好了。它音樂一定有一些它要準備的樂器啊，所以它還是會有一個向心的廣場。

Framing: 00:11:40

舞台跟連結

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

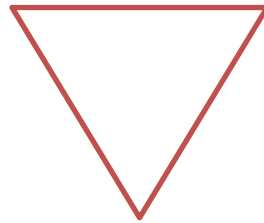
Conclusion



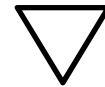
2008 01 11



## Coding



moving



A: 可是問題是沒人想要往上。沒有人看戲是往上看的。只要是廣場我們都是往下看的。往上看的只有校園瘋神榜。不然其實我們一般看表演都是往下看的。對不對?

B: 好像是這樣子。

還是乾脆就反過來。這邊變舞台。然後大家可以在這邊看，這邊變餐會。變成這樣子。可能這邊是室內展覽餐會。然後這邊是大活動的露天舞台。然後這邊可以是坐位。

moving: 00:15:30  
討論舞台

Introduction

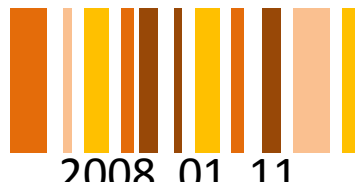
Background

Method

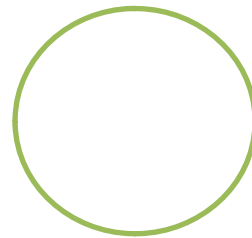
Result

Discussion

Conclusion



# Coding



reflection   

A: 所以我們想要回應彈性，連結，活化閒置空間。

B: 我們這樣做就已經活起來了。即使沒有展覽每個人都想去轉那個門來玩。

reflecting:00:08:20  
回應展板使用



Introduction

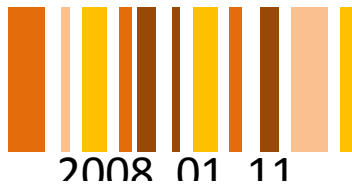
Background

Method

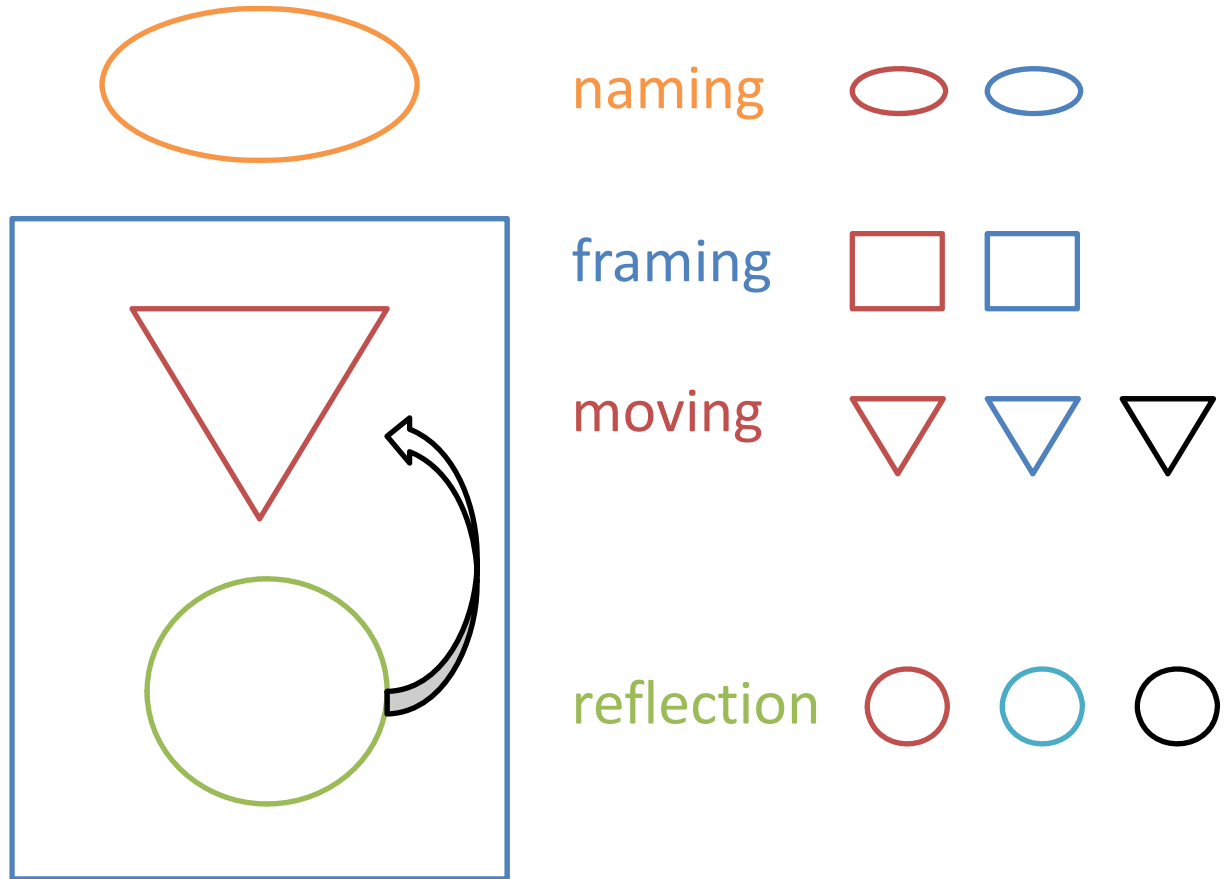
Result

Discussion

Conclusion



Coding



Introduction

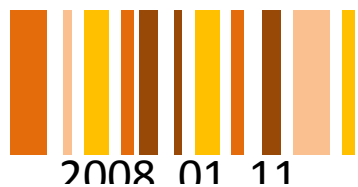
Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



Subject\_1



定義題目問題

各自提出想法

妥協出共識

各自提出想法

妥協出共識

版面分工

建築 VS 建築

Introduction

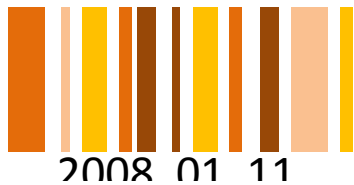
Background

Method

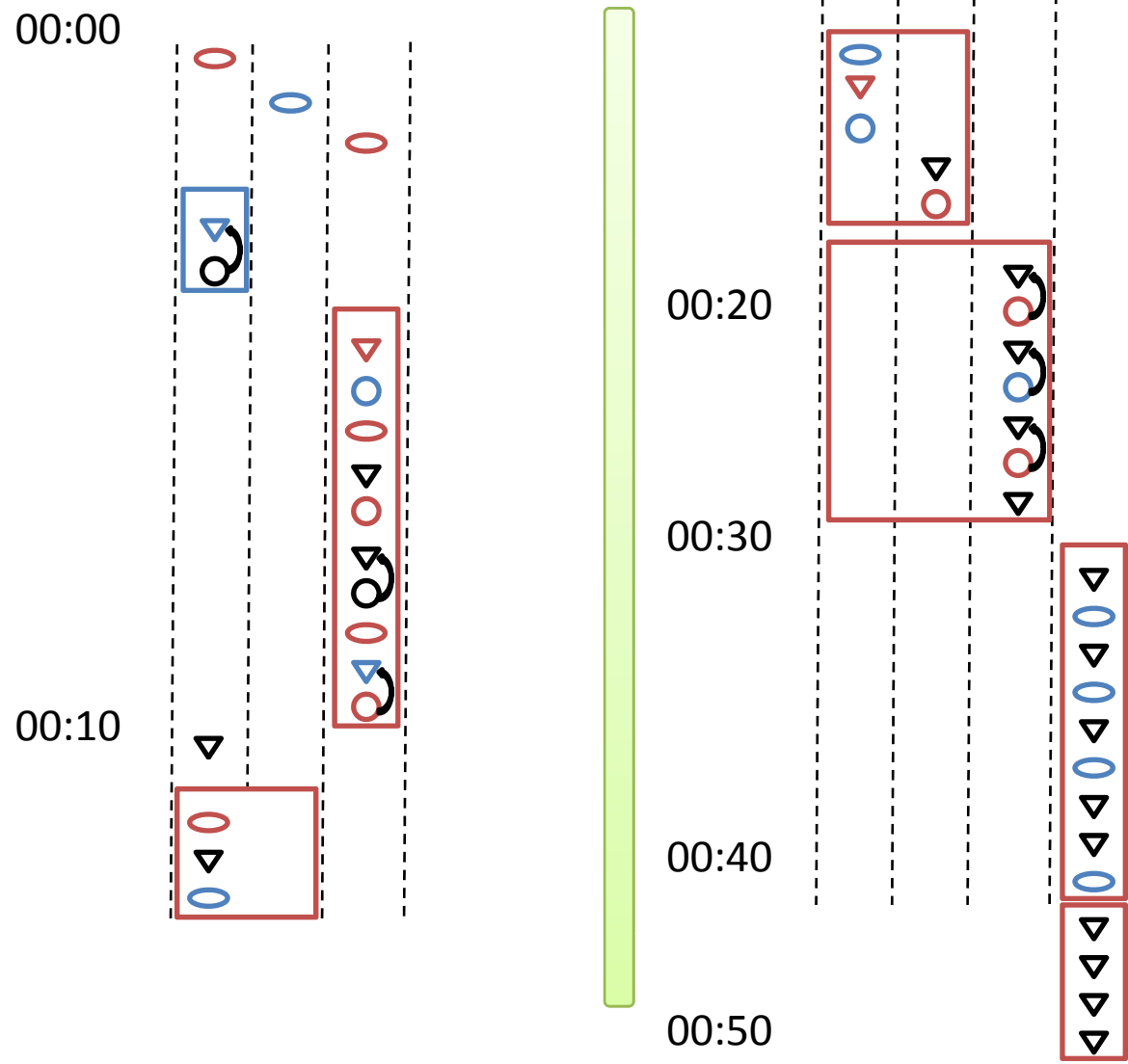
Result

Discussion

Conclusion



Subject\_1



Introduction

Background

Method

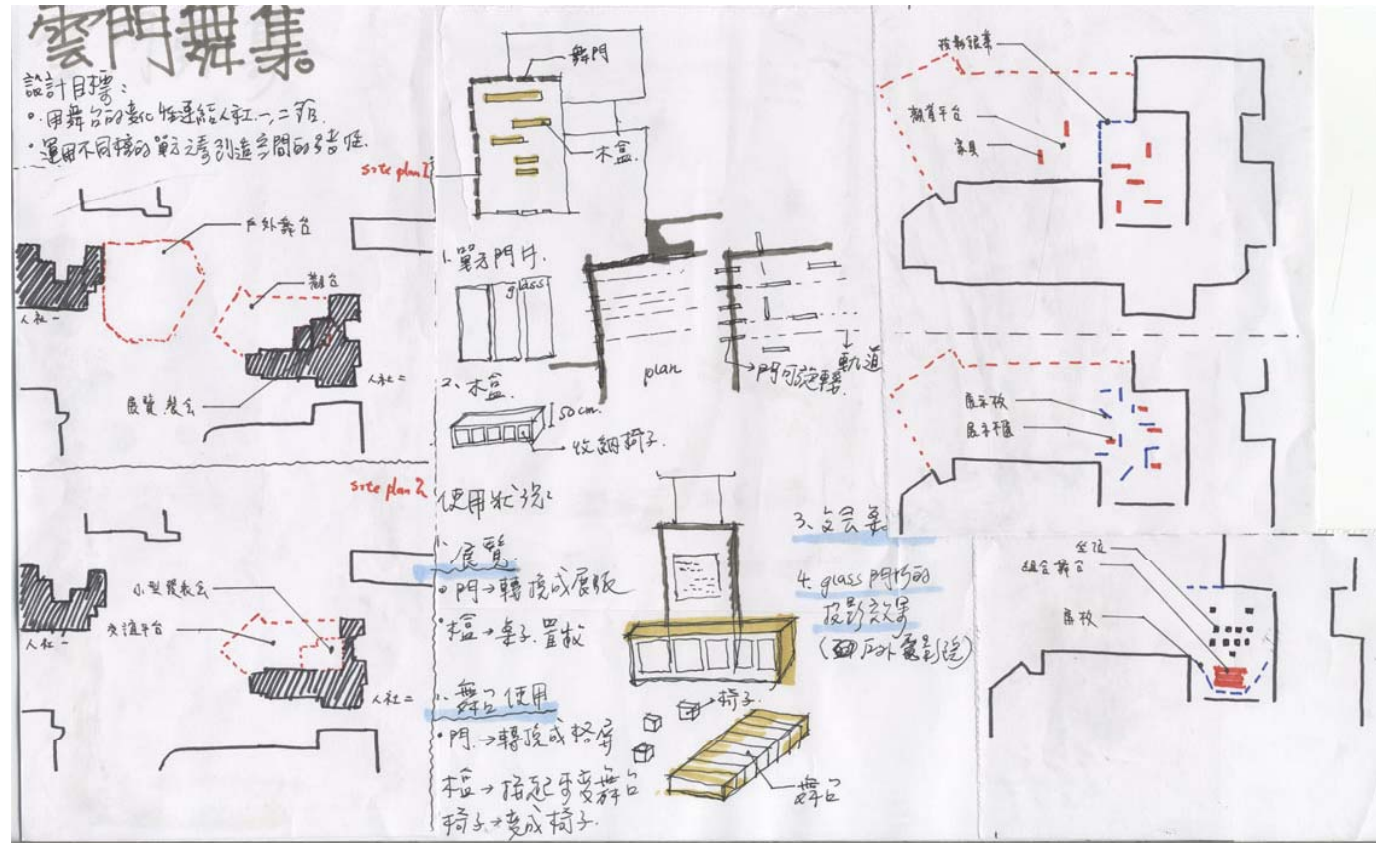
Result

Discussion

Conclusion



# Subject\_1





Introduction

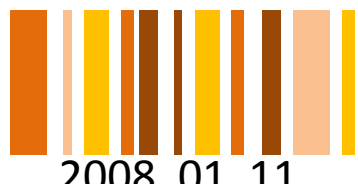
Background

Method

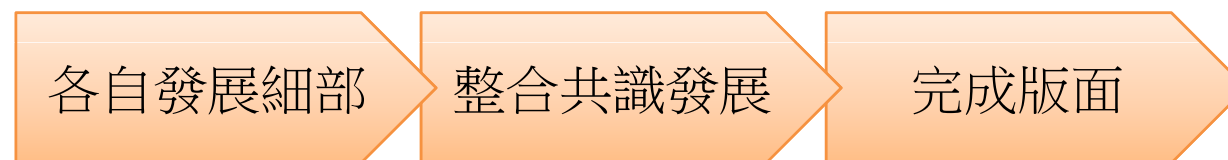
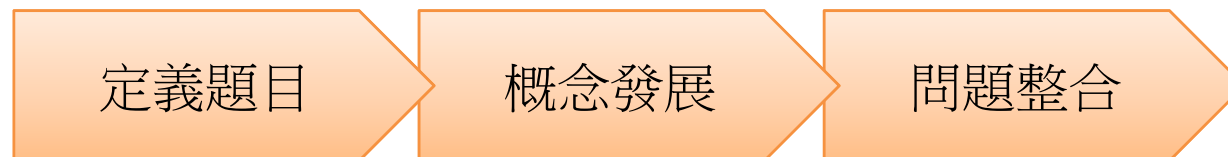
Result

Discussion

Conclusion



Subject\_1



建築 VS 應藝



Introduction

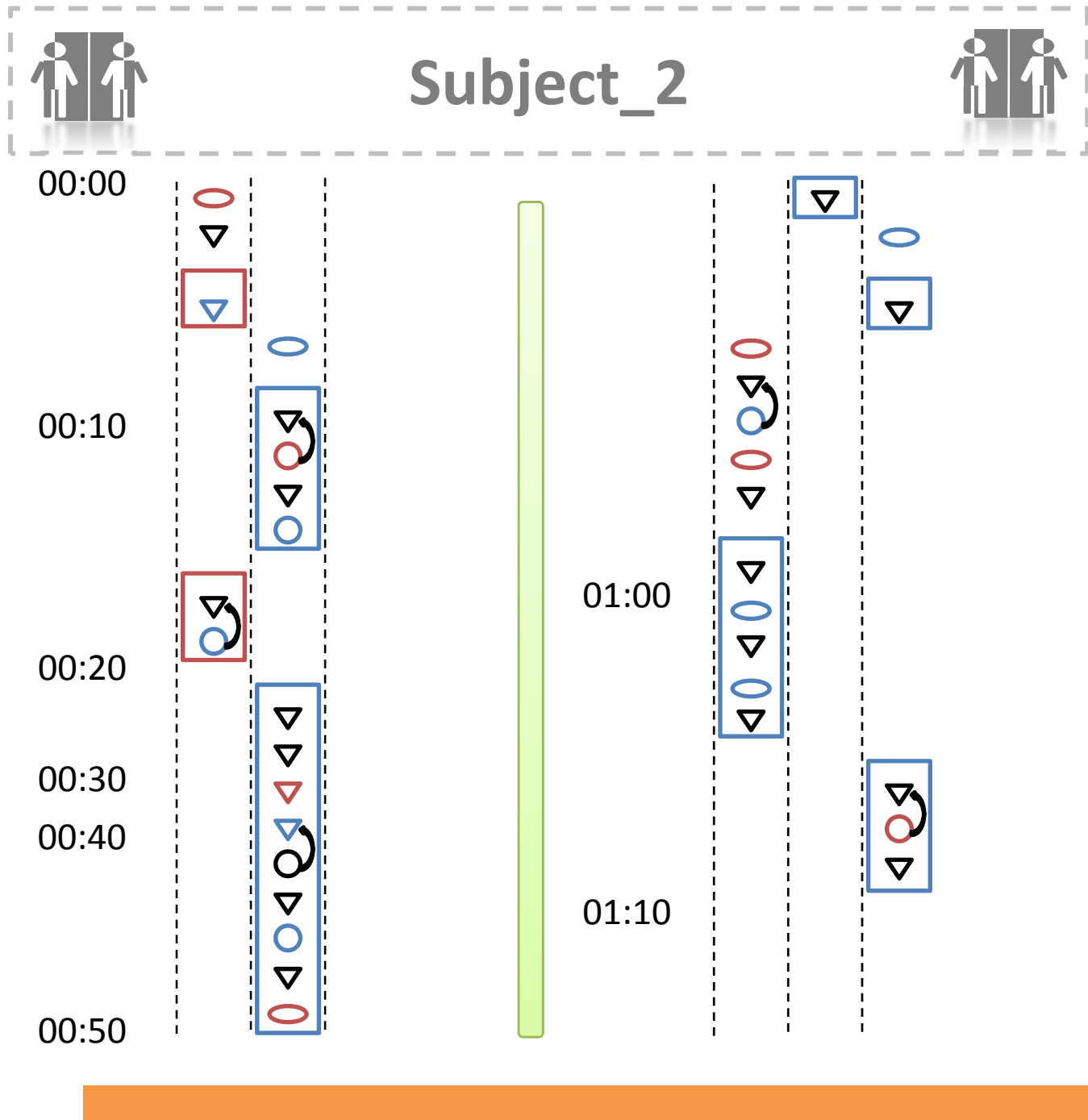
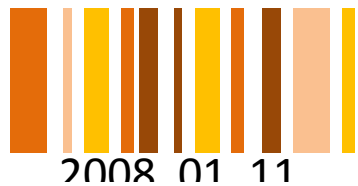
Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



Introduction

Background

Method

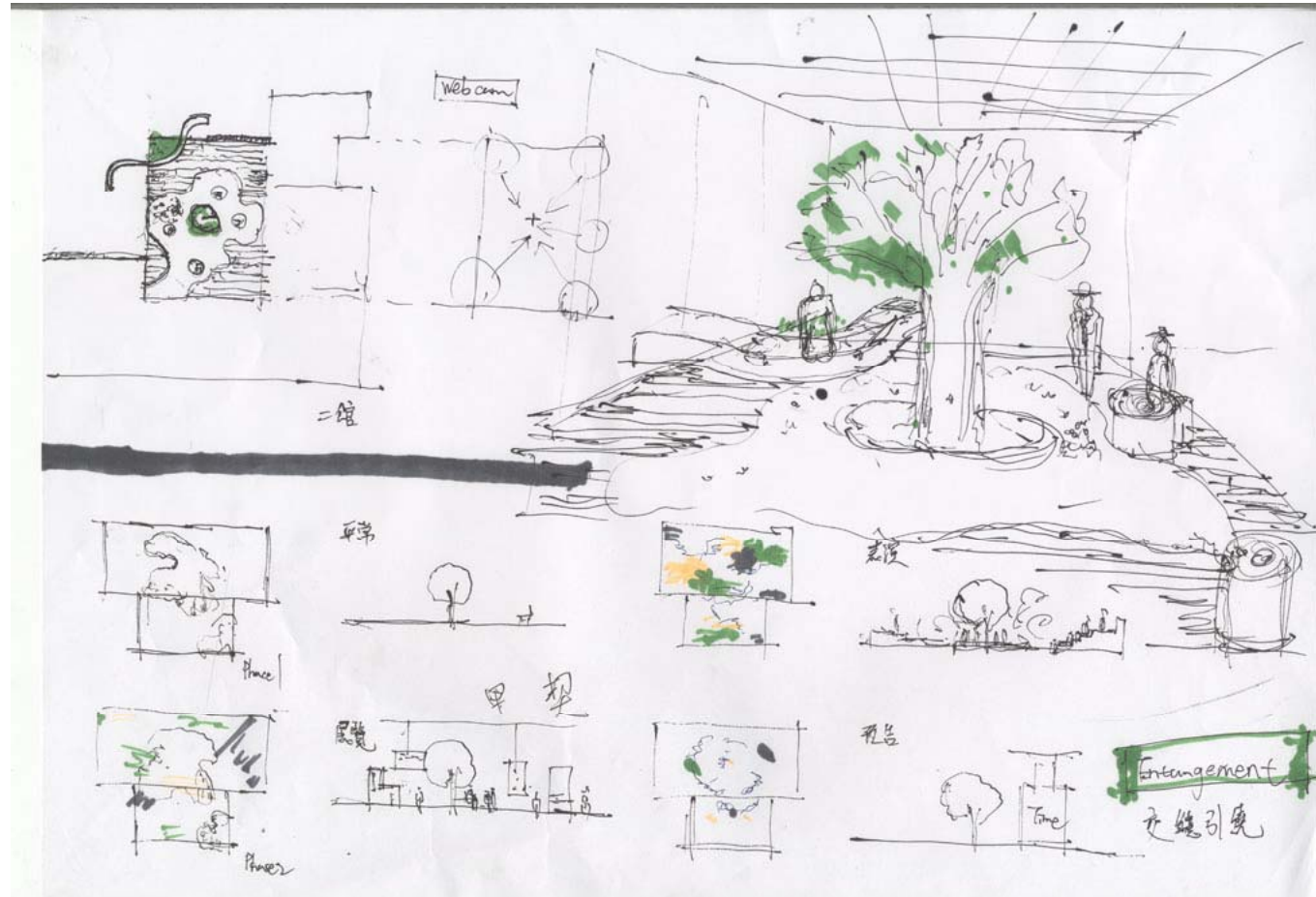
Result

Discussion

Conclusion



# Subject\_2



2008 01 11

Introduction

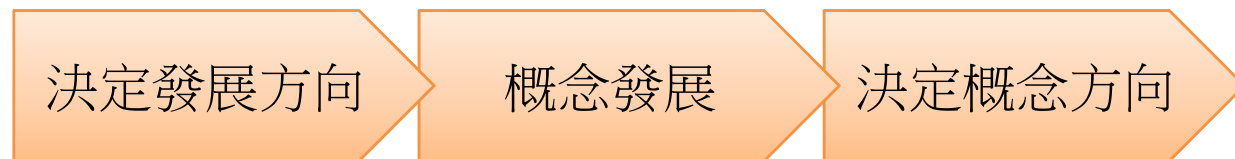
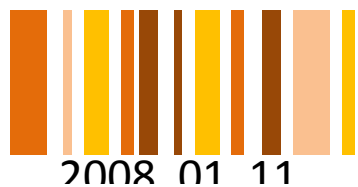
Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



建築 VS 音樂





Introduction

Background

Method

Result

Discussion

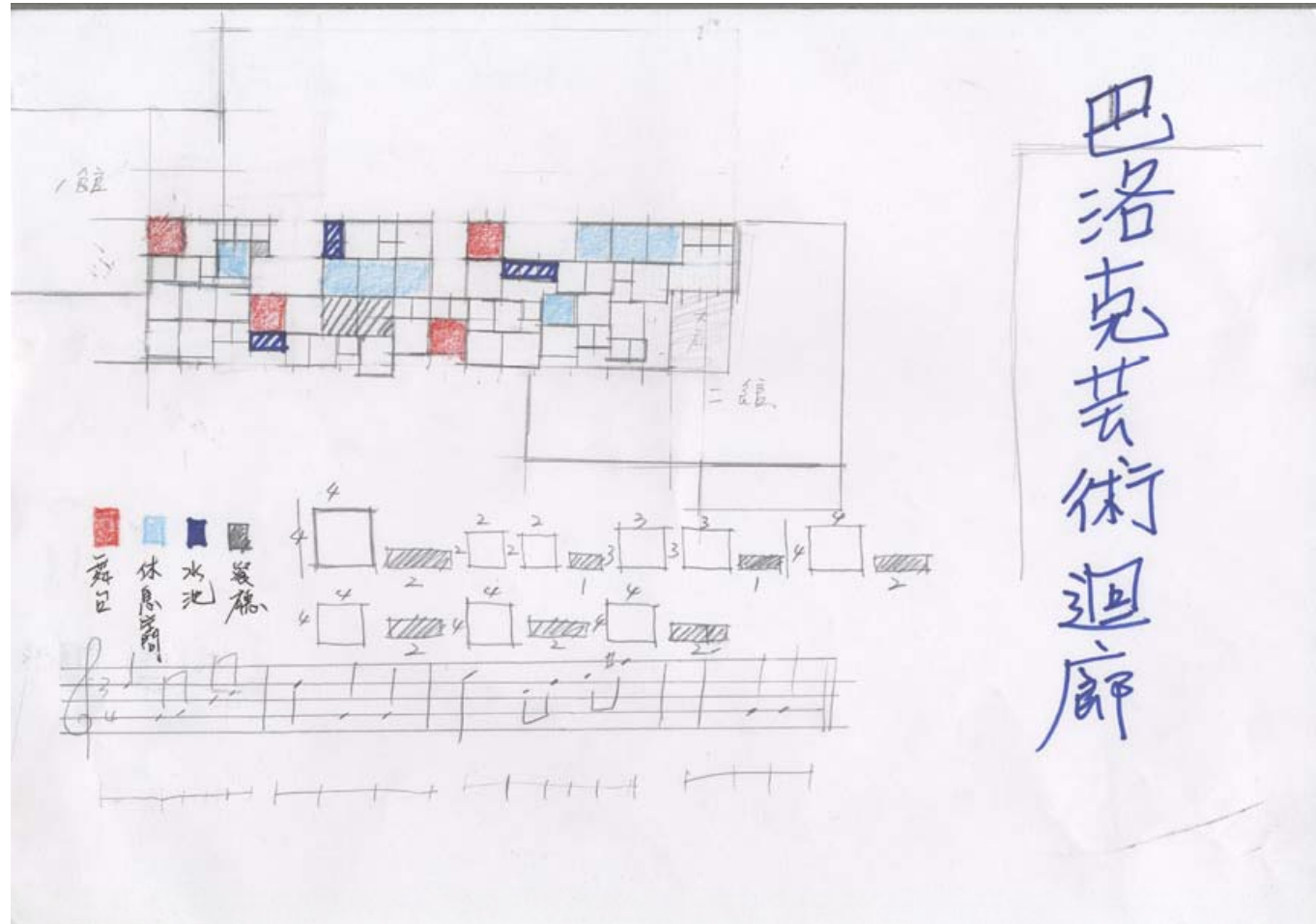
Conclusion



2008 01 11



## Subject\_3



01:10

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment Result



	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch - Arch	10% (12)	1% (5)	78% (18)	11% (10)
Arch – IAA	1% (8)	7% (7)	79%(20)	12% (7)
Arch – IMU	4% (13)	2% (3)	96%(26)	2% (4)



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment Result



	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch - Arch	<b><u>10% (12)</u></b>	1% (5)	78% (18)	11% (10)
Arch - IAA	<b>2% (8)</b>	7% (7)	79%(20)	12% (7)
Arch - IMU	<b>4% (13)</b>	2% (3)	96%(26)	2% (4)

建築所 - 建築所：一開始就抓出三個主要需的問題

建築所 - 應藝所：主要討論出兩個主軸後便開始發展

建築所 - 音樂所：問題多花在概念上打轉



2008 01 11



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment Result



	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch - Arch	10% (12)	1% (5)	78% (18)	11% (10)
Arch - IAA	2% (8)	<u>7% (7)</u>	79%(20)	12% (7)
Arch - IMU	4% (13)	2% (3)	96%(26)	2% (4)

建築所 - 建築所：對於問題解決的持續力夠

建築所 - 應藝所：討論上有較多次的轉換主題

建築所 - 音樂所：討論集中在某幾個焦點



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment Result



	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch - Arch	10% (12)	1% (5)	<b>78% (18)</b>	11% (10)
Arch - IAA	2% (8)	7% (7)	<b>79%(20)</b>	12% (7)
Arch - IMU	4% (13)	2% (3)	<b><u>96%(26)</u></b>	2% (4)

建築所 - 建築所：討論時各持己見 但能妥協出結果

建築所 - 應藝所：能對彼此的想法予以討論

建築所 - 音樂所：花了大部分時間在概念發展



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment Result



	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch - Arch	10% (12)	1% (5)	78% (18)	11% (10)
Arch - IAA	2% (8)	7% (7)	79%(20)	12% (7)
Arch - IMU	4% (13)	2% (3)	96%(26)	<u>2% (4)</u>

建築所 - 建築所：其一反思比例偏多 但發生集中

建築所 - 應藝所：反思集中在其一受測者中 且分散

建築所 - 音樂所：很少反思 只是一直發展概念



2008 01 11

Introduction

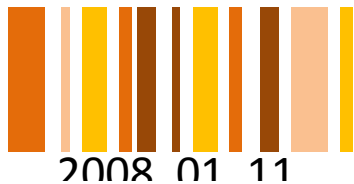
Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Experiment Result



Subject_1	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch	67.5% (7)	20% (1)	1.5% (2)	20% (3)
Arch	32.5% (5)	80% (4)	2% (2)	61% (5)
Together	X	X	96.5% (14)	19% (2)
All	10% (12)	1% (5)	78% (18)	11% (10)
Subject_2	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch	44% (4)	67% (5)	7.5% (2)	69% (4)
IAA	56% (4)	33% (2)	4.5% (1)	14.5% (2)
Together	X	X	88% (17)	16.5% (1)
All	2% (8)	7% (7)	79%(20)	12% (7)
Subject_3	Naming	Framing	Moving	Reflecting
Arch	67% (8)	78% (2)	X	89% (3)
IMU	33% (5)	22% (1)	15% (6)	11% (1)
Together	X	X	85% (26)	X
All	4% (13)	2% (3)	96%(26)	2% (4)

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



2008 01 11



## Experiment Result



### Questionnaire

-3-0-3	1_ARCH	1_ARCH	2_ARCH	2_IAA	3_ARCH	3_IMU
合作方式	3	3	3	3	3	3
設計成果	2	2	3	3	3	2

### Interview

- ✓ 對於能與它領域合作感到興奮
- ✓ 對於不同的想法感到有趣

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



# Expert evaluation



	概念的 發展	機能的 滿足	與基地 關係	創意的 表現	設計完 整性	全部 加總
第一組 (建-建)						
第二組 (建-應)						
第三組 (建-音)						



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Expert evaluation



	概念的 發展	機能的 滿足	與基地 關係	創意的 表現	設計完 整性	全部 加總
第一組 (建-建)	5	5	5	4	4	23
第二組 (建-應)	5	3	4	5	4	21
第三組 (建-音)	5	3	5	5	3	21



2008 01 11

Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Discussion



- 可能會傾向於某一領域專長為發展主軸?
- 不同領域對於題目的詮釋有所不同?
- 不同領域對於問題無法有較為深入定義及討論?
- 不同領域合作會花較多時間在熟悉彼此領域?
- 各領域的設計方法及流程的不同該如何協調?
- 如果熟悉彼此後，設計成果是否能更好?



2008 01 11



Introduction

Background

Method

Result

Discussion

Conclusion



## Conclusion



對於跨領域合作式設計而言，短時間內的設計未必能對設計成果有加成的作用。某種程度而言，甚至會是種拖累。

但彼此有某種程度的熟悉後，也許能有 $1+1>2$ 的成果。



2008 01 11

Introduction

Background

Method

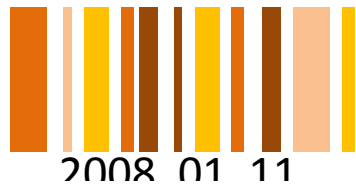
Result

Discussion

Conclusion



The End



2008 01 11

Thank you