

主題地圖之研究與應用： 以漫畫圖鑑為例

A Study of Topic Maps for Online Illustrated E-book of Caricature

Institute of Computer and Information Science
National Chiao Tung University

Author: Tien Ku

Dr. Hao-Ren Ke

Dr. Wei-Pang Yang

A decorative vertical strip on the left side of the slide. At the top, a black pen with a gold tip is positioned diagonally. Below it, a small globe of the Earth is visible. Further down, two hands are shown shaking in a firm grip. At the bottom, a portion of a white grid pattern is visible.

Outline

- ▶ Introduction
- ▶ Topic Map Syntax
- ▶ Topic Map Elements in Comic Content
- ▶ Online Illustrated E-book of Caricatures
- ▶ Conclusions



Introduction

▶ Topic Maps

- ▶ Just like the back-of-book indexes
- ▶ Designed to solve the management problem of large quantities of unorganized information [Freese00]

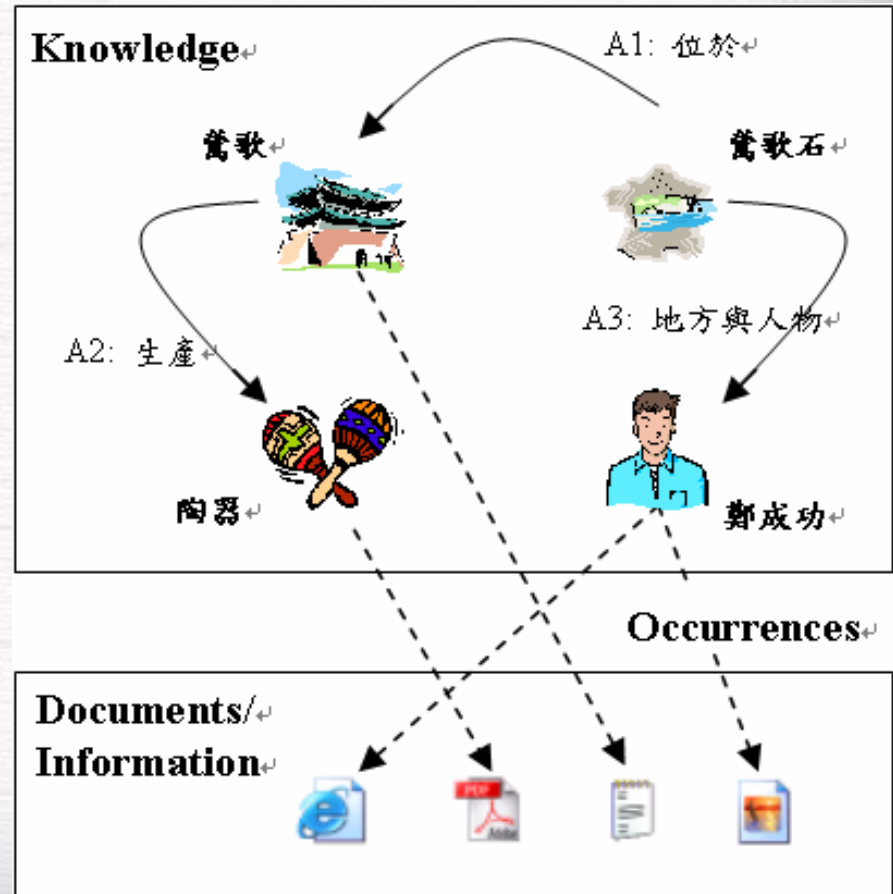
▶ Objective

- ▶ Construct a topic map for the content of caricature works
 - ▶ Define the relationship among characters, events, places and objects
 - ▶ Link related resources to each topics
- ▶ Provide navigation and retrieval function combined with metadata of caricature works

Topic Maps

► Composed by TAO [Pepper00]

- Topics
- Associations
- Occurrences



XTM Syntax [林04]

<>topicMap

<>topic

<>instanceOf

<>topicRef

<>subjectIndicatorRef

<>subjectIdentity

<>topicRef

<>resourceRef

<>subjectIndicatorRef

<>baseName

<>scope

<>topicRef

<>resourceRef

<>subjectIndicatorRef

<>baseNameString

<>variant

<>variantName

<>parameters

<>variant

<>occurrence

<>scope

<>topicRef

<>resourceRef

<>subjectIndicatorRef

<>instanceOf

<>topicRef

<>subjectIndicatorRef

<>resourceRef

<>resourceData

<>association

<>scope

<>topicRef

<>resourceRef

<>subjectIndicatorRef

<>member

<>roleSpec

<>topicRef

<>subjectIndicatorRef

<>topicRef

<>resourceRef

<>subjectIndicatorRef

<>instanceOf

<>topicRef

<>subjectIndicatorRef

<>mergeMap

<occurrence>

```
<topic id="紹興酒">
```

```
  <occurrence>
```

```
    <instanceOf>
```

```
      <topicRef xlink:href="#introduction"/>
```

```
    </instanceOf>
```

```
    <resourceData>
```

紹興酒始於唐朝以後，宋高宗南渡建都會稽年號紹興，將原有之山陰甜酒改稱紹興酒。

```
  </resourceData>
```

```
  </occurrence>
```

```
  <occurrence>
```

```
    <instanceOf>
```

```
      <topicRef xlink:href="#picture"/>
```

```
    </instanceOf>
```

```
    <resourceRef
```

```
      xlink:href="http://140.113.39.172/comic/OBJ0022_01.gif"/>
```

```
  </occurrence>
```

```
</topic>
```

<association>

```
<association>
```

```
  <instanceOf>
```

```
    <topicRef xlink:href="#位於"/>
```

```
  </instanceOf>
```

```
  <member>
```

```
    <roleSpec>
```

```
      <topicRef xlink:href="#所在地"/>
```

```
    <roleSpec>
```

```
      <topicRef xlink:href="#日月潭"/>
```

```
  </member>
```

```
  <member>
```

```
    <roleSpec>
```

```
      <topicRef xlink:href="#景點"/>
```

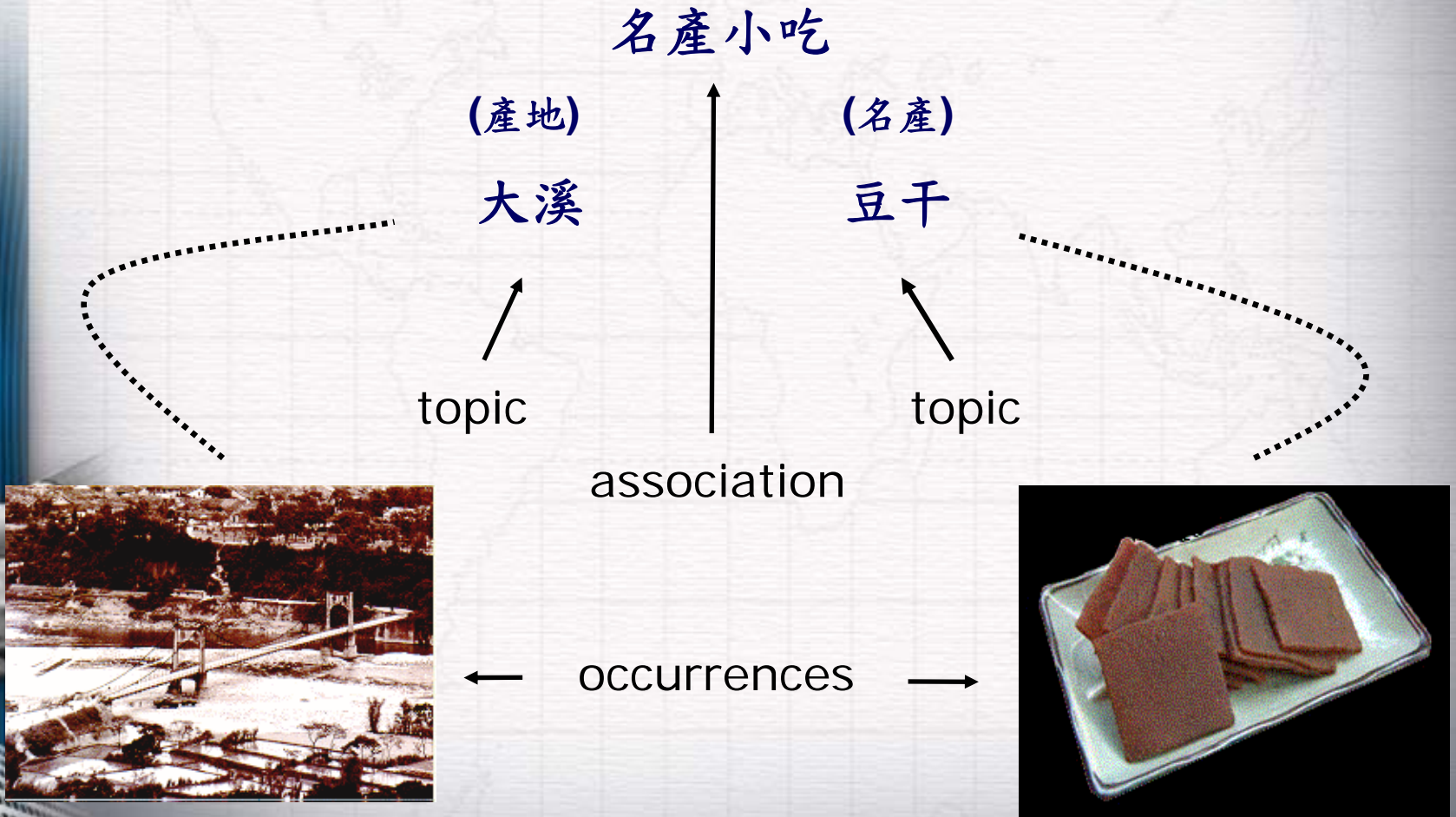
```
    <roleSpec>
```

```
      <topicRef xlink:href="#光華島"/>
```

```
  </member>
```

```
</association>
```

An Example





Topic

▶ 人

▶ 阿三哥、大嬸婆、機器人

▶ 事

▶ 霧社事件、石門水庫傳說、鶯歌石吃人

▶ 地

▶ 日月潭、阿里山、太魯閣

▶ 物

▶ 米粉、豆干、度小月擔仔麵



Association

▶ 名產小吃

- ▶ 埔里的紹興酒
- ▶ 台南的鱔魚麵
- ▶ 鶯歌的陶器

▶ 位於

- ▶ 安平港位於台南市
- ▶ 澄清湖位於高雄縣
- ▶ 鹿港位於彰化縣

▶ 地方特色

- ▶ 苗栗的瓦屋
- ▶ 北投的溫泉
- ▶ 中壢的三輪車

▶ 地方與事件

- ▶ 在霧社發生的霧社事件
- ▶ 在鶯發生的鶯歌石傳說
- ▶ 在石門水庫發生的石門水庫傳說

▶ 事件與人物

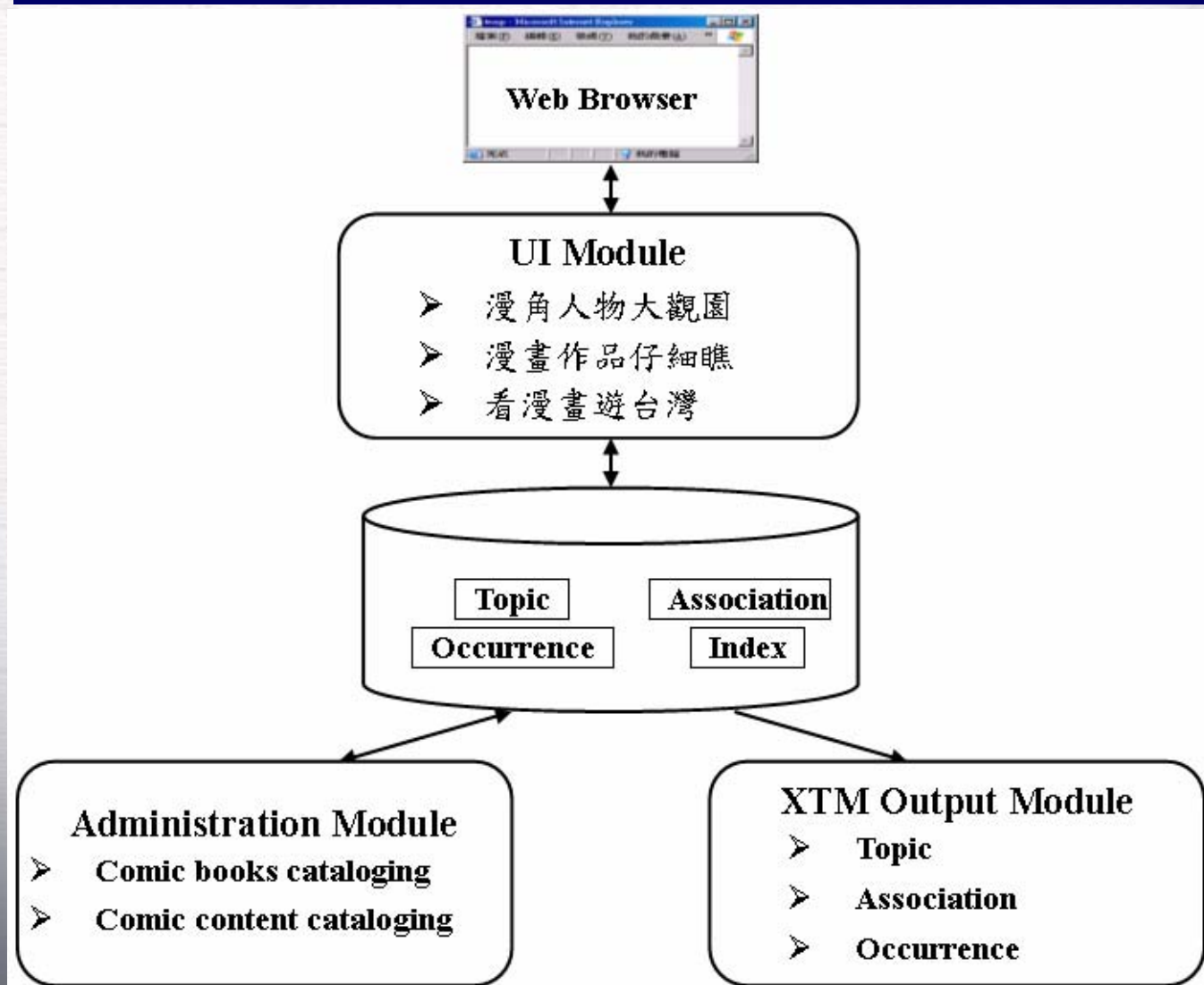
- ▶ 鶯歌石傳說與鄭成功
- ▶ 石門水庫傳說時與陳故副總統



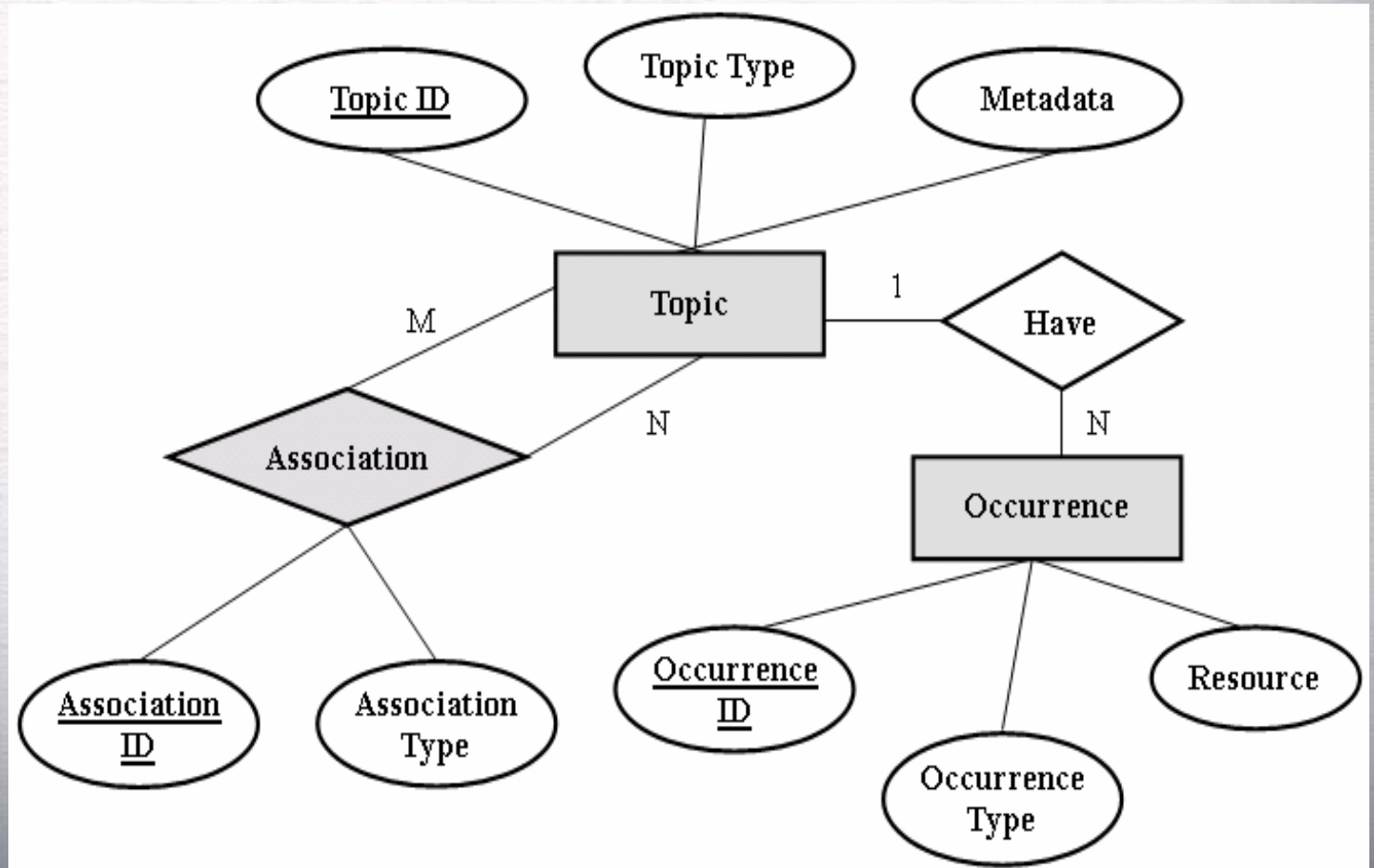
Occurrence

資源指引 主題類別		屬性		資源類型
人	漫畫人物	我的生日 大家形容我 創作理念	出現在哪本書 著作財產權人 典藏單位	數張漫畫中的圖片
	真實人物	簡介 籍貫 生卒年	出現處 資料來源 附註	漫畫中的人物圖片 真實的人物照片
事		簡介 發生時間 典故	出現處 資料來源 附註	漫畫中的事件圖片 真實的事件照片
地		簡介 交通資訊 地理環境 住宿資訊	典故 出現處 資料來源 附註	漫畫中的地方圖片 從前的地方照片 現在的地方照片
物		簡介 資料來源		畫中的物品圖片 真實的物品照片

System Components



Use DB to Implement TM



XTM File in Omnigator

鶯歌

Type(s): 地

Names (1)

- 鶯歌

Associations (5)

- 位於
 - 台北縣
- 位於
 - 鳶山
 - 鶯歌石
- 名產小吃
 - 陶器
- 地方事件
 - 鶯歌石吃人

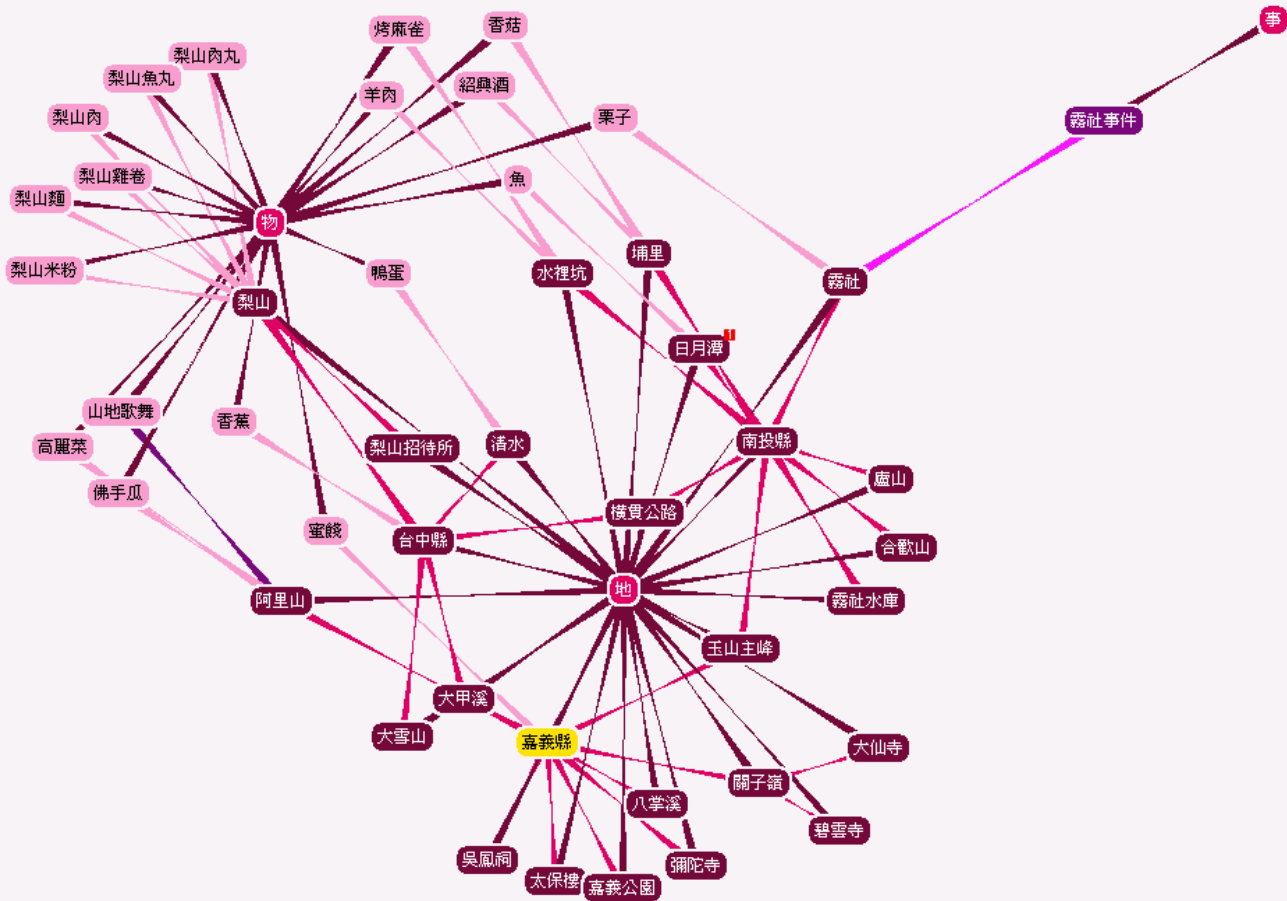
Internal Occurrences (5)

- 交通資訊
 - 鐵路資訊：臺鐵西部縱貫線經過本鎮並設有鶯歌站。公路資訊：北部第二高速公路經過本鎮並設有三鶯交流道為本鎮對外交通要道之一，尚有一條對外聯絡公路即是經鄰近之縣市桃園經南崁交流道上北部第一高速公路。客運資訊：桃園客運、臺北客運、臺灣汽車客運等公司皆經過本鎮。(湯春枝整理)
- 典故
 - 歌鎮舊時稱為「鶯歌石莊」，鎮名源自於鎮北山脈屹立一塊鶯狀石而得名。臺北縣鶯歌鎮志有如下的記載：「本鎮在清朝光緒年間名為鶯歌石莊，因北面山脈斜坡翠嵐屹立一大岩石，其形似鶯，古稱鶯哥石，清代改稱鶯歌石」。台灣光復後正式命名為鶯歌鎮。(湯春枝整理)
- 出現處
 - 劉興欽(1990)。阿三哥大嬸婆遊寶島(上)，頁13。台北市：聯經
- 地理環境
 - 地形自西南向東北呈坡形而下，全鎮平地不到三分之一。清朝時，大漢溪的水量非常豐沛，是淡水通往三峽的主要水道，交通頻繁，江帆片片，曾蔚為有名的「大料坎溪帆影」美景。(湯春枝整理)
- 簡介
 - 本鎮位於大台北區西南方，大漢溪流經東南方，南為桃園台地。

External Occurrences (3)

- 從前的地圖片
 - http://140.113.39.172:20000/comic_MLE/ChaImages/PLA0012_03.GIF
- 漫畫中地圖片
 - http://140.113.39.172:20000/comic_MLE/ChaImages/PLA0012_01.gif
- 現在的地圖片
 - http://140.113.39.172:20000/comic_MLE/ChaImages/PLA0012_02.GIF

XTM File in Omnigator (cont'd)



Interface

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(AD) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁簡

數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

劉興欽 數位漫畫館

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

[NEWS]
劉興欽漫畫民俗畫典藏大展
展期：2005.1.6 ~ 2005.1.30
開幕茶會及導覽：
2005.1.6 (四) 中午12:00

漫角人物大觀園

漫畫作品仔細瞧

看漫畫遊台灣

回上一頁

王巡官 小胖胖 小娟 楊永福

光華 莉莉(「綠色的狗」) 阿欽 老師(「快樂童年」)

阿福(「阿福成功記」) 小康 阿吉 阿明嫂

網際網路

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁簡

數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

劉興欽 數位漫畫館

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

[NEWS]
劉興欽漫畫民俗畫典藏大展
展期：2005.1.6 ~ 2005.1.30
開幕茶會及溫馨：

漫角人物大觀園

漫畫作品仔細瞧

看漫畫遊台灣

漫角人物大觀園

回人物列表

【阿三哥】

我的生日
1967-08

大家形容我
阿三哥總是成為大嬸婆的出氣筒，和大嬸婆二人都很富有生意頭腦，且二人的財運都很好又都富有正義感樂於助人。而實際上阿三哥也正是劉老師的化身。
(何佳欣撰寫，劉興欽老師指正)

出現在哪本書
阿三哥大嬸婆遊寶島；
阿三哥大嬸婆遊台北

權限範圍
著作財產權人：劉興欽老師
典藏單位：國立交通大學浩然圖書館

我的照片寫真

網際網路

17 / 27

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁簡

數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

劉興欽 數位漫畫館

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

[NEWS]
劉興欽漫畫民俗畫典藏大展
展期：2005.1.6 ~ 2005.1.30
開幕茶會及導覽：
2005.1.6 (四) 中午12:00

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧
看漫畫遊台灣

漫畫作品仔細瞧

回上一頁

書名關鍵字 查詢

§ 1981-1985 § 1986-1990 § 1991-1995 § 1996-2000 § 2001- §

1981-1985


小村故事

1986-1990

[more...]

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁簡



數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

劉興欽 數位漫畫館

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

劉興欽漫畫民俗畫典藏大展
展期：2005.1.6 ~ 2005.1.30
開幕茶會及導覽：
2005.1.6 (四) 中午12:00
地點：交大圖書館B1藝文空間
<http://gallery.nctu.edu.tw/>

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧
看漫畫遊台灣

漫畫作品仔細瞧

回作品檢索

序號	圖示	書名	作者	出版年	出版者	ISBN
1		機器人戰飛碟	劉興欽	1991	聯經	957-08-0704-0
2		機器人救難	劉興欽	1991	聯經	9570807032
3		機器人逃亡	劉興欽	1991	聯經	9570807024
4		機器人報恩	劉興欽	1994	聯經	9570811595

完成 網際網路

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁簡

數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

劉興欽 數位漫畫館

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

開幕宗旨及導覽：
2005.1.6 (四) 中午12:00
地點：交大圖書館B1藝文空間
<http://gallery.nctu.edu.tw/>

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧
看漫畫遊台灣

漫畫作品仔細瞧

回作品列表

【機器人戰飛碟】

摘要
故事描述了一群宇宙人想要侵略地球，在來到了地球後與地球人發生了一場激戰，幸而機器人在緊要關頭時出現了，才避免犧牲了更多的人類，也因此暫時解決了地球所面臨的危機，但隨著風波的平息，機器人與其主人並沒有得到真正的安寧，未來還有一連串的事情在等待著他們。(陳卉儀撰寫)

創作理念
劉興欽老師指出「機器人」系列作品的創作理念不僅僅只是科學幻想，也加上許多實證科學的佐證說明。(湯春枝撰寫，劉興欽老師口述)

出版年
1991

出版者
聯經

ISBN
957-08-0704-0

機器人戰飛碟

完成

網際網路

Interface (cont'd)

ListItem - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) http://folkartist.e-lib.nctu.edu.tw/collection/comic_ebook/ebook.aspx?accno=NCTULIB_FA_002_010_01&title=機器人戰飛碟 移至 連結 繁體轉換 繁簡



碟飛戰 器器機

這事太離譜了，剛才有飛碟，人類危在旦夕。

辦法在十小時內把得來的。

宇宙人既然把機器人，我們就一舉一得把機器人壓出來。

• 1 •

機器人戰飛碟

簡介：宇宙人要攻擊地球，於是他們決定要把機器人找出來。
(何佳欣撰寫)

相關人事時地物

事：機器人戰飛碟。
時：
地：
物：能量石阿福、阿梅、阿福的媽媽、楊指導員、張伯伯、小香、小康飛彈、望遠鏡、宇宙飛碟、直昇機。

主要角色：宇宙人、機器人、阿金。

使用道具：能量石、飛彈、望遠鏡、宇宙飛碟、直昇機。

影音資料：

附註：

典藏者：國立交通大學浩然圖書館
中華民國台灣

上一頁 下一頁

完成 網際網路

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁簡

數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

劉興欽 數位漫畫館

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

2005.1.6 (四) 中午12:00
地點：交大圖書館B1藝文空間
<http://gallery.nctu.edu.tw/>

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧
看漫畫遊台灣

看漫畫遊台灣

回上一頁

台北市 基隆市
桃園縣 台北縣
新竹市 新竹縣
苗栗縣 宜蘭縣
台中市 台中縣
彰化縣 南投縣 花蓮縣
雲林縣
嘉義縣 嘉義市
台南縣 台南市
高雄縣 台東縣
高雄市
屏東縣

完成 網際網路

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁體轉換 繁 簡

劉興欽 數位漫畫館

數位典藏國家科技計畫
National Digital Archives Program

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧
看漫畫遊台灣

看漫畫遊台灣

回台灣地圖

【台南市】



漫畫中的台南市 今日的面貌 昔日的模樣

簡介

是台灣的發祥地，是全省歷史最悠久的都市。位於台灣西南，人口約74萬人，土地富庶的嘉南平原腹地上，四鄰疆界，東接台南縣仁德、永康二鄉，西鄰台灣海峽，與澎湖遙遙相對；南隔二層行溪與高雄縣茄萣、湖內二鄉接界；北界曾文溪接台南縣之七股鄉。

轄區七行政區面積分別為：東區13.415平方公里、西區3.580平方公里、北區10.434平方公里、中區2.679平方公里、安南區107.201平方公里、安平區11.066平方公里，全市共一七五，六四五平方公里，佔全省土地總面0.49%。

台灣光復後，台南成為省轄市，隔年，即將全市分為東、西、南、北、中、安平、安南7個行政區。(楊春枝整理)

典故

西元1661年，鄭成功驅逐荷蘭人光復台灣後，在台南開府設治，屯墾拓殖，勸豬園治，當時大陸居民移居來台者紛至沓來，商船雲集，市內商店櫛比，台南

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁簡轉換 繁 簡

劉興欽 數位漫畫館

數位典藏國家科技計畫
National Digital Archives Program

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言板

2005.1.6 (四) 中午12:00
地點: 交大圖書館B1藝文空間
<http://gallery.nctu.edu.tw/>

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧
看漫畫遊台灣

漫畫中沒提到的名產小吃:
周氏蝦捲-周氏蝦捲以豬腸的網膜包裹鮮蝦、豬肉、蔥、芹菜、魚漿等材料,再加上獨家配方的粉料,入鍋炸的金黃酥脆。
棺材板-將厚片土司炸到金黃色後撈起,中間挖空放入香的麵粉與洋蔥、雞肉、墨魚、豌豆、紅蘿蔔等以高湯煮成用牛奶芡芡即成一道棺材板,再放上土司蓋子。
義豐阿川冬瓜茶-位於台南武廟旁的百年老店「義豐冬瓜工廠」。(湯春枝整理)

出現處
劉興欽 (1990)。阿三哥大嬭婆遊寶島(上),頁10。台北市:聯經
劉興欽 (1990)。阿三哥大嬭婆遊寶島(下),頁297-303。台北市:聯經

資料來源
1. 台南市政府。府城觀光資訊網站。上網日期:2005年05月23日。網址:<http://tour.tncc.gov.tw/home.asp>
2. 維基百科。上網日期:2005年05月23日。網址:
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E5%8D%97%E5%B8%82>
3. 台南市政府全球資訊網。上網日期:2005年05月23日。網址:
<http://www.tncc.gov.tw/>

包含的景點或區域
天仁兒童樂園 法華寺 赤崁樓 台南孔子廟
開元寺 安平港 民族文物館 安平古堡

名產
度小月滷蛋 度小月擔仔麵

相關主題

Interface (cont'd)

劉興欽數位漫畫館 - Microsoft Internet Explorer

檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) <http://140.113.166.152/ComicProject/index.htm> 移至 連結 繁簡轉換 繁簡

劉興欽 數位漫畫館

數位典藏國家型科技計畫
National Digital Archives Program

> 回漫畫博物館

- > 劉興欽傳記
- > 報導及評論
- > 珍藏照片
- > 相關連結
- > 遊戲區
- > 留言版

[NEWS]
劉興欽漫畫民俗畫典藏大展
展期：2005.1.6 ~ 2005.1.30
開幕茶會及導覽：
2005.1.6 (四) 中午12:00
地點：交大圖書館B1藝文空間

漫角人物大觀園
漫畫作品仔細瞧

看漫畫遊台灣

看漫畫遊台灣

【度小月擔仔麵】



真實的度小月擔仔麵



漫畫中的度小月擔仔麵

簡介
起源：
度小月擔仔麵已有上百年的歷史。創始人洪芋頭先生(第一代)，於民國前十四年創立，他原是靠捕魚為生，但夏秋季節，颱風多，只好向漳州同鄉賣麵老人學手藝，度過颱風季節，自稱度小月，由於挑擔到水仙宮賣，因此人稱擔仔麵。在台南水仙宮附近設攤，攤前的燈上，書寫著「度小月擔仔麵」六個字，沒想到卻是成為度小月擔仔麵的金字招牌。

材料：
擔仔麵的特色在於精緻小碗，沒有肥內的肉燥味道香濃強烈，配以甜蝦頭熬成的高湯。上桌前先以熱水熱碗，麵稍燙一下即可撈起，撒上豆芽、香菜，再佐以肉燥、蒜泥、黑醋、蝦仁，成為一碗熱騰騰、風味特殊的擔仔麵。。由於拌麵的肉燥帶有傳統鹹香味，真正保有地方小吃特色，所以生意興隆。(湯春枝整理)

A decorative vertical strip on the left side of the slide. At the top is a black pen with a gold tip. Below it is a small globe showing the Americas. Further down is a grayscale image of two hands shaking. At the bottom is a white grid pattern.

Conclusions

- ▶ Advantages of Topic Map
 - ▶ Flexibility
 - ▶ Interchange
 - ▶ Be able to deal with unorganized information



References

- ▶ [Biezunski03] Biezunski, M. (2003). Introduction to the Topic Maps Paradigm. In J. Park & S. Hunting (Ed.), XML Topic Maps: Creating and Using Topic Maps for the Web (pp.17-30). Boston: Addison-Wesley.
- ▶ [Freese00] Freese, E. (2000). Using Topic Maps for the representation, management & discovery of knowledge. XML Europe 2000, Alexandria, VA, USA.
- ▶ [Pepper00] Pepper, S. (2000). The TAO of Topic Maps: Finding the Way in the Age of Infoglut. Available at: <http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tao.html> (June 2, 2005)
- ▶ [林04] 林信成、歐陽慧、歐陽崇榮 (2004)。以主題地圖建構索引典之語意網路模型。圖書與資訊學刊，48，35-56。