

基於知網的常識知識標注

General Knowledge Annotation Based on How-net

顏國偉*, 譚慧敏⁺

Gan Kok Wee*, Tham Wai Mun⁺

摘要

Abstract

知網是個雙語的常識知識庫，描述概念與概念之間種種不同的關係，包括上下位關係、近義關係、反義關係、部件與整體間的關係、屬性與宿主之間的關係、材料與成品之間的關係、對逆關係、動態角色關係和概念同現關係。本文利用知網標注了三萬目詞的語料。我們的語料來自中央研究院平衡語料庫（第三版）中有關社會犯罪的報章報導。茲將標注方法以及標注過程中所發現的問題和我們的解決方案摘要報告。

How-net is a bilingual general knowledge-base describing relations between concepts and relations between the attributes of concepts. It covers over 62,000 concepts in the Chinese language and close to 73,000 English equivalents. The relations include hyponymy, synonymy, antonymy, meronymy, attribute-host, material-product, converse, dynamic role, and concept co-occurrence. The philosophy behinds the design of How-net is its ontological view that all physical and non-physical matters undergo a continual process of motion and change in a specific space and time. The motion and change are usually reflected by a change in state that in turn, is manifested by a change in the value of some attributes. The top-most level of classification in How-net thus includes: Entity, Event, Attribute, and Attribute Value. It adopts a bottom-up approach

* Department of Computer Science, Hong Kong University of Science & Technology, Clear Water Bay Road, Kowloon, Hong Kong. E-mail: gankw@cs.ust.hk

⁺ Centre of Chinese Language and Culture, Nanyang Technological University, Singapore.
E-mail: CLWMTham@ntu.edu.sg

in deriving a total of over 1400 sememes. These sememes are extracted from about 6000 Chinese characters. They are organized hierarchically and their robustness is carefully evaluated by checking their adequacy in describing over 62,000 concepts in Chinese. The experiment concluded that the set of sememes is stable and robust enough to describe all kinds of concepts, whether current or new.

In this paper, we described the use of How-net in annotating a corpus of newspaper texts covering the crime domain. The corpus consists of 30,000 words that are extracted from the Sinica corpus, version 3.0. Our goals are: (i) to create a linguistic resource rich in both syntactic and general knowledge information for the computational Chinese linguistic community; (ii) to develop a Chinese text understanding approach directly based on How-net. In our work, we developed a tool to help human annotators in selecting the correct how-net definitions. We described in details the methodology used to differentiate the different definitions of a word-form. We categorized unregistered concepts and explained how we defined these concepts. We also performed an experiment to compare the degree of consistency among four human annotators. Our experiment showed that the inter-annotators consistency is over 90% and the average annotation speed is 7.4 concepts per minute. Our work verified the robustness of How-net. There are only 4.2% unregistered concepts and 1.0% concepts have missing definitions.

壹、引言

知網 [1] 是面向計算機的雙語常識知識庫，為創建人董振東先生研究逾十載的重要成果，提供了設計真正的智能軟件所需的知識。知網共收錄了 50220 個漢語詞語，所涵蓋的概念總量達 62174 個，目前尚在擴充中。作為面向漢語計算需求的知識庫，知網詳盡地描述了概念之間的關係，以及概念所具有的屬性之間的關係，其中兼及漢語詞目在英語對應使用中的概念。

本文作者利用知網來標注台灣中央研究院平衡語料庫 [2] (第三版) 中的部分語料。台灣中央研究院平衡語料庫 (第三版) 共有五百萬目詞，我們抽取了其中有關社會犯罪的報導，共三萬六千目詞。其中三萬目詞，我們利用知網進行人工標注。我們的目的包括：

- i) 提供一個分好詞界、同時具備語法和常識知識信息的語料，供中文信息處理界的同仁使用。
- ii) 以知網為基礎，研究一個直接由知網的定義入手的中文文本理解方案。常識知識標注，是在這個研究方向下的第一個課題。通過對真實語料的標注，檢測知網的

涵蓋性，同時為機器標注提供一訓練語料。

茲將我們的標注方法和在標注中所發現的問題摘要報告，求正方家以匡不逮。

貳、知網簡介

知網哲學立足於：一切物質性和精神性的事物都在特定的時間和空間內不停地運動和變化。運動和變化通常是從一種狀態到另一種狀態，並由事物的屬性的值的改變來體現。基於這個基礎，知網描述語言的基本單位包括：

實體：涵蓋一切物質性和精神性的事物

事件：涵蓋一切運動、變化和狀態

屬性和數量：涵蓋一切事物的屬性和數量

屬性值和數量值：涵蓋一切屬性和數量的值

知網所描述的知識包括語言知識和常識知識，其知識架構如下：

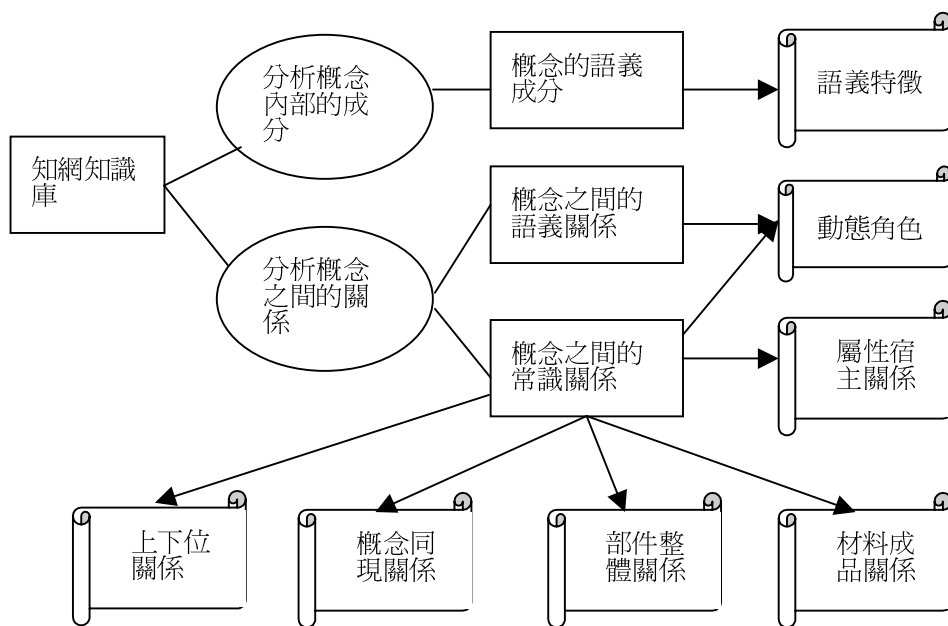


圖1：知網的知識架構

一、語義特徵

知網由下而上考察六千多個漢字而得到的義元 (sememe)，分別歸類於事件類、實體類、屬性數量類或屬性值數量值類，在這些類之外的義元，都歸納在 "概念的次要特徵三" 裡頭。出現在概念定義的第一個位置上的特徵，我們稱之為類別屬性，在其他位置上的特徵

則稱之為附加屬性。只有事件類、實體類、屬性數量類或屬性值數量值類的義元可以充當類別屬性，這類義元也可作附加屬性，屬 " 概念的次要特徵三 " 的屬性只能充作附加屬性，如：

概念 (1)：「警察」¹

定義：人，警，

'警' 是「警察」的本質屬性，是其所必須具備的附加屬性。

二、動態角色

動態角色是概念之間的一種語義關係，知網共區分了七十一種。乍看之下，動態角色類似格語法 (case grammar)，實際上兩者很不相同。格語法只描述謂詞所帶的格，而且只限於在句法層面上能合法地出現的格。知網考慮的是一個事件中可能有的參與者以及這些參與者在該事件中所扮演的是什麼樣的動態角色，至於這些參與者是否在句法層面中出現，則非知網的考慮因素。例如：

概念 (2)：「吃齋」

定義：吃， patient= 蔬菜，宗教，

在句法層面上 " 吃齋 " 是不及物動詞，故依格語法的描述，" 吃齋 " 只有一施事，對這一概念的描述，知網把其內含的受事也寫出來，並標上充當受事的典型概念都是「蔬菜」，這裡必須指出的是：典型概念和選擇限制 (selectional restriction) 不同，後者指充當某一格的必要特徵。

除了描述事件類概念所具有的動態角色之外，知網在描述實體類概念時也把該概念能在那一事件中扮演什麼樣的動態角色表示出來。

例：

概念 (3)：「毛筆」

定義：筆墨， * 寫，

「毛筆」的類別屬性是 ' 筆墨 ' ²，標識符 "*" 表示「毛筆」在 ' 寫 ' 這一事件中扮演著工具的角色，" * 寫 " 是「毛筆」的附加屬性。

例：

概念 (4)：「生日」

定義：時間，日， @ 問世， \$ 祝賀，

¹ 本文豎式引號 (「」) 用來表示概念。

² 本文以單引號 (') 表示知網的知識描述詞。

「生日」的類別屬性是「時間」，它在「問世」這一事件中扮演時間的角色，也是「祝賀」的內容。

除了描述一事件所具有的參與者的角色之外，知網也通過動態角色來描述概念所具有的特徵，如：

概念 (5)：「突如其來」
 定義：發生，manner= 驟，

概念 (6)：「飛離」
 定義：離開，means= 飛，

概念 (7)：「再現」
 定義：出現，frequency= 再，

以上的定義中的動態角色，非該概念所具有的參與者，而是該概念的特徵。

三、上下位關係

知網的事件類和實體類概念之間有上下位的關係，和一般本體論架構不同的是，這些上下位關係是由下而上建立起來的。通過對大約六千個漢字的分析，從中提取一有限集的義元，再對這些義元進行合併歸類而建立起知網的上下位結構。圖二和三分別是知網一部分的實體類和事件類的上下位結構。

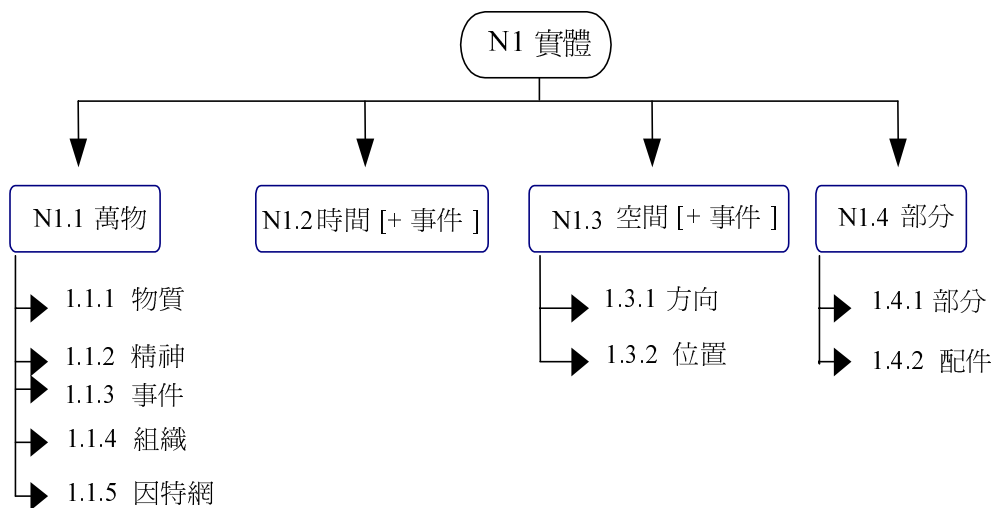


圖2：知網的實體類概念之間的上下位關係

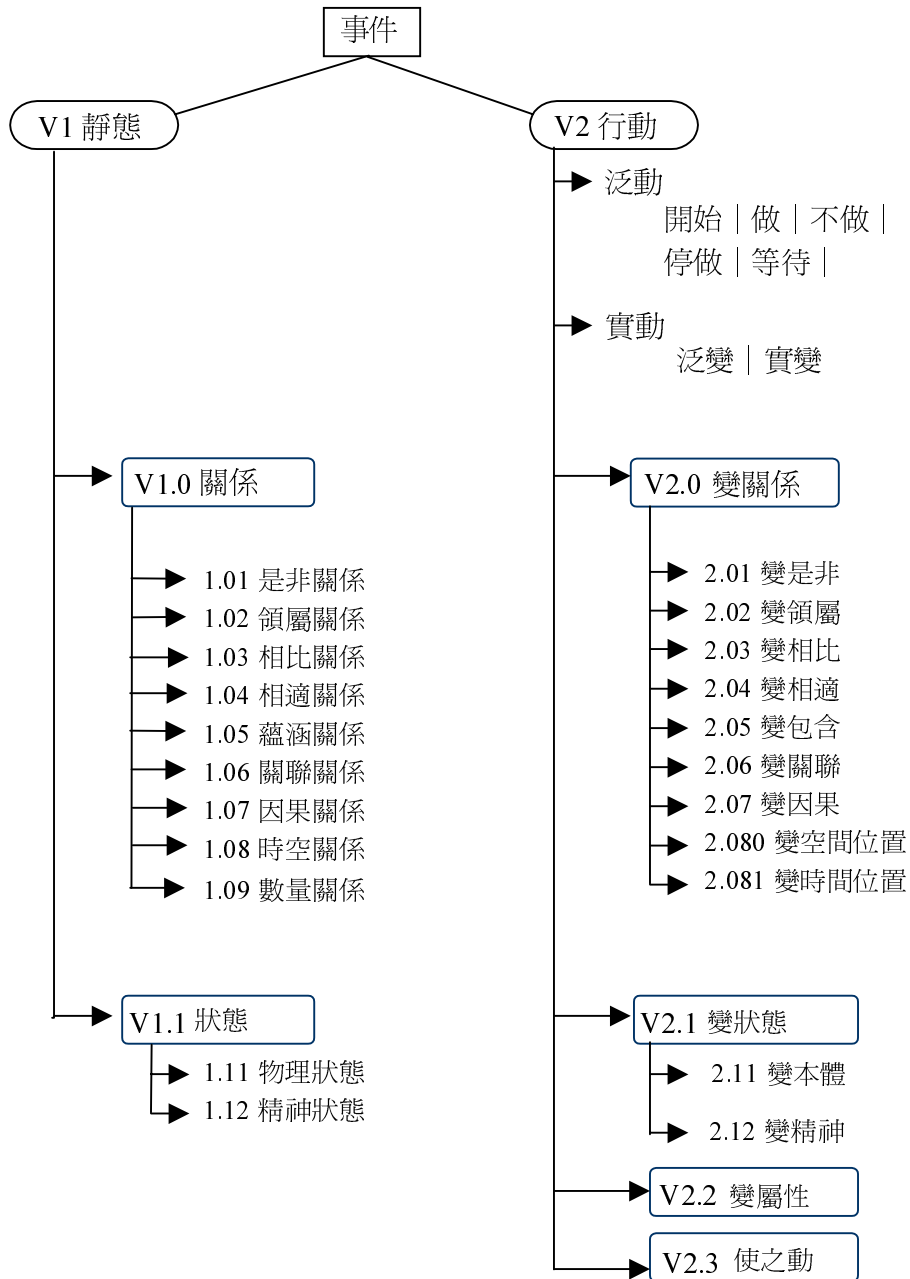


圖3：知網的事件類概念之間的上下位關係

四、部件整體關係

知網借助於 "%" 的標識符描述部件整體的關係，如：

概念 (8)：「中央處理器」

定義：部件，%電腦，心·

這個定義說明 (電腦) 是概念「中央處理器」的整體，功能上後者是前者的 '心'。

五、材料成品關係

知網利用標識符 "?" 標注材料成品之間的關係，如：

概念 (9)：「毛線」

定義：材料，?衣物，

這個定義表示「毛線」是成品 '衣物' 的材料。

六、屬性宿主關係

知網的一個重要哲學觀點是任何事物都包含多種屬性，所以在定義屬性概念時都把其屬性類別列在第二位，並且以 "&" 標注其宿主，列在後頭，如：

概念 (10)：「面子」

定義：屬性，名聲，&人，&組織，

「面子」的屬性類是 '名聲'，其宿主可以是 '人' 和 '組織'。

七、概念同現關係

某些概念經常和一些固定的概念共同出現，例如「不法之徒」，其出現的情景多半於 '警' 有關，知網利用標識符 "#" 標注這種概念同現的關係。

概念 (11)：「不法之徒」

定義：人, 暴, 罪, # 警, 莠,

又如「意見」("不滿意的想法")，知網的定義是："念頭, 異, # 反對"，'反對' 是一事件類，和「意見」相關。

參、標注方法

一、標注格式

以下是我們所採用的標注格式樣本：

```

<doc>
<1551>
<syntax class="PERIODCATEGORY"><semantic class="{標點}",">。</semantic>
</syntax><syntax class="Nc"><semantic class="部件,%機構,警,">刑事組
</semantic></syntax>    ...
</1551>
...
</doc>

```

圖4：標注的文件格式

標注的格式類似可擴展標示語言 (Extensible Markup Language，簡稱 XML)。中研院語料是一個已分好詞界、標上詞類的語料，每一行都標上行數，我們將之轉換成 XML 形式，加上知網的定義，形成一涵蓋語法和常識知識信息的語料。

二、標注器

我們也開發了一個供人工標注使用的常識知識標注器，以提高人工標注的效率。用戶以標注器開啓需要標注的文本，標注器把語法和常識知識信息隱藏起來，當用戶需要對文本中的概念進行人工排歧時，可以通過對話框讀取每個概念的常識知識定義，從中作出正確的選擇。



圖5：常識知識標注器

三、常識知識辨別

知網使用的知識詞典描述語言 (KDML) 是無歧義的，但是，有些描述詞從字面上看可能有多重意思，如 '經過' 這個描述詞，作為一個漢語中的概念，「經過」在《現代漢語詞典》[4] 裏有兩個義項，一是通過處所、時間、動作等，如 " 經過某地方 " ；二是表示一種過程或經歷，如 " 報告創業經過 " 。這些都不是 '經過' 作為描述詞所指向的意思。在知網的概念框架中，'經過' 指的是一種方向性的自移。還有些描述詞，作為漢語的概念時意義很相近，如 ' 集聚 ' (ComeTogether) 和 ' 聚集 ' (Assemble) 、 ' 意願 ' (Aspiration ，上位是實體中的 ' 精神 ') 和 ' 願意 ' (Willing ，屬事件類中的 ' 變精神 ') 、 ' 計劃 ' (plan ，上位是 ' 使自我感知 ') 和 ' 準備 ' (prepare ，上位是 ' 泛動 ') ，區別這些描述詞，可參照有關描述詞的英譯和其上下位的描述詞。以下我們嘗試舉例說明如何利用語境、知網的上下位描述詞關係、動態角色以及英文對照的描述詞來辨別具多重定義的概念。

I. 語境

某個詞語所指向的概念，可通過所承載的語境（包括句子、段落）加以識別，如：

例：

概念 (12)：「存款」

可能定義：留存，patient= 資金，商，
貨幣，\$ 留存，

語境 (1)：存款請到 3 號櫃檯去

語境 (2)：發現銀行存款被楊嫌騙了

第一個語境清楚顯示「存款」的定義應是 " 留存，patient= 資金，商， " ，而第二個語境中的「存款」，則是 " 貨幣，\$ 留存， " 。

例：

概念 (13)：「中」

可能定義：地方，國家，專，(中國) ，
位置，間，
實現，
遭受，
屬性值，效用，優，良，
屬性值，等級，可，
時間，間，

{ 進展 }，

語境：槍擊中死亡的三名歹徒中

「槍擊」是一事件，" 槍擊中 " 表示在這一事件發生的過程，故語境裏的第一個「中」是動程類中的 ({ 進展 })，而第二個 " 中 " 則是指在一群人之間的位置，故應是 (位置，間)。

例：

概念 (14)：「手法」

可能定義：方法，

規劃，狡，* 欺騙，莠，

語境：馮竣元以上述手法詐得鉅款后

這例子的語境，顯示了「手法」指的是 " 規劃，狡，* 欺騙，莠， "。值得注意的是，「詐」有兩個定義：" 欺騙 " 和 " 假裝 "。從自動排除歧義的角度看，「手法」的第二個定義和「詐」的第一個定義相互支持，說明了知網所提供的信息非常豐富，有助於在計算機上實現自動消除歧義的目標。

例：

概念 (15)：「罰金」

可能定義：費用，\$ 處罰，# 警，

語境 (1)：要到家中代收罰金款項八、九千元。

語境 (2)：板橋地檢署於前天接獲一名減刑易科罰金民眾檢舉

上引語境 (1)，「罰金」指因觸犯律法，法庭判處必須繳付的金錢代價，據此標注為 " 費用，\$ 處罰，# 警， "。值得注意的是語境 (2)，「罰金」與減刑、易科並列，顯示它指的是以金錢作為懲罰這一事件。查知網現有定義，似未能涵蓋，我們建議增加以下定義：

增補定義：處罰，ResultContent= 貨幣，# 警，

一些比較虛化、經過轉義的概念，其具體意義較難掌握，得靠語境，如：

例：

概念 (16)：「路」

可能定義：方法，

地方，

事情，旅遊，

設施，路，

道理，

屬性，等級，& 物質，

屬性，距離， & 物質，

屬性，類型， & 物質，

語境：人民選怎樣的政府，國家就走怎樣的路

上引語境中，「路」指方向，非具體實物。知網原有的定義不足以涵蓋此意義，必須增補新的概念。

增補定義：方向，

例：

概念 (17)：「線」

可能定義：位置，

物形，線，

規矩，政，

施，路，

部件， % 現象，

標誌，線，

語境：應分別負起一、二、三線的責任

此例「線」的意義虛化了，不指實物，泛指某種邊際，但仍屬'位置'。

例：

概念 (18)：「大」

可能定義：屬性，尺寸， & 物質，

屬性，年齡， & 生物，

屬性值，尺寸，大，

屬性值，主次，主，

屬性值，音量，響，

屬性值，強度，強，

屬性值，幅度，泛，

屬性值，程度，很，

屬性值，距離，最，

屬性值，質量，偉，良，

屬性值，輩，

語境：一大包糖果

「大」到底是 " 屬性值，尺寸，大 "（糖果的包裝的體積）還是 " 數量值，多少，多 "（糖果的數量）？也許兩義兼具。在此，我們以為句子要表達的還是數量多少的那層意

義。

II. 參考知網的上下位描述詞關係

知網的描述詞的外延可通過其在知網知識描述架構裏的位置來加以掌握，一般來說，我們主要參考在其上位和下位的描述詞。

例：

概念 (19)：「約」

可能定義：事情，算術，
事情，約定，
屬性值，舉止，儉，良
屬性值，內容，簡，良
屬性值，多少，幾乎，
條約，
邀請，
約定，
制止，

語境：有歹徒冒充司法人員打電話約他到家收取罰金。並約在下午三時前來辦理。

上引例子，「約」共出現兩次，皆標注為「約定」。其他可能定義項中，較接近的還有「事情，約定」。「約定」的上位是「認知」，而「事情」的上位是「實體」中的「事件」（Fact）。參照語境，兩個「約」皆是指預先說明要見面的動作，非指約會的事實。

例：

概念 (20)：「靠近」

可能定義：接近，
靠近，
屬性值，距離，近，

語境：嫌犯駕 6031547 號轎車出現迅速靠近薛宗翰

「接近」的直接上位是「方向性自移」，再上是「變空間位置」；「靠近」的上位為「時空關係」，屬靜態的關係，據此，可以輕易判斷此例的「靠近」應標注為「接近」。

例：

概念 (21)：「成熟」

可能定義：屬性值，體格，熟，良，
成長，

語境：時機成熟

「時機」的類別屬性是「時間」，而「時間」的上位是「實體」，「實體」可以有「體格」的屬性，所以「成熟」的定義是「屬性值，體格，熟，良，」。

例：

概念 (22)：「窒息」

可能定義：氣喘，
阻止，

語境：法醫確認陳某窒息死亡

以上兩個描述詞字面上似乎與窒息有些距離。查「氣喘」的上位是「衰變→罹患→病態」；「阻止」則是「使之動→阻動」。「氣喘」為最接近的定義。

例：

概念 (23)：「查」

可能定義：查，
調查，

語境：許錫傳 ... 以查安非他命為由涉嫌強姦一蔡姓少女

在這個例子，描述詞「查」(Check) 是「調查」(Investigate) 的上位。一般上，居上位的外延比居下位的寬，我們可以從隸屬「查」的概念和屬「調查」的概念的差別看出來。例如，「反省」、「守候」、「把風」、「把關」、「抽樣」等的類別屬性都是「查」，而「地勘」、「查案」、「探測」、「採訪」、「順藤摸瓜」等的類別屬性都是「調查」，屬下位的概念都是表「找出答案」的意思，其上位則未必。再配合上具體語境語義的廣狹，我們認為這裡應標注為「調查」。

另一個例子是「睜一眼閉一眼」。「睜」定義為「部件他移」，「閉」為「開關」。「開關」是「部件他移」的下位。何以在相同語境底下，同是眼睛的動作，「閉」不定義為「部件他移」？這就考慮到「睜」乃特定的眼部動作而「閉」不是。

III. 參考知網的動態角色

例：

概念 (24)：「改變」

可能定義：變，
改變，

語境：其營運形態已逐漸改變

'變'的動態角色為 "experiencer" , "StateIni" , "StateFin" 。'改變'則是 "agent" , "patient" , "StateIni" , "StateFin" 。雖然兩者都是從起始狀態過渡到最終狀態，前者指經驗者本身的物理狀態變化，而後者涉及施、受二方。例句中的意思是指狀態的變化而非指施事加諸受事的變動。

例：

概念 (25) : 「破壞」

可能定義：改變， manner= 全，

損害，

違背，

消滅，

語境：楊嫌先以蝴蝶刀和螺絲起子破壞鐵門紗窗

'改變'的動態角色為 "agent","patient","stateIni","stateFin" ，牽涉原狀態和終結狀態的對比。'損害'只有兩個動態角色： "agent" , "patient" ，純粹指施和受的直接關係。本例說的是嫌犯和他所破壞的東西，因此標注為'損害'。

例：

概念 (26) : 「留」

可能定義：收受，

保持，

留存，

停留，

留給，

要求， ResultEvent= 留存，

語境：行凶工具有的已丟到海裡，有的仍留在船上。

描述詞'留存'和'停留'皆在'變空間關係'之下，不過前者的直接上位是'方式性他移'，後者是'終止自移'。由於工具不可能自移，我們已初步可以選擇'留存'。復查兩者的動態角色，留存的動態角色有 "agent" 、 "patient" 、 "LocationFin" ，而停留的動態角色包括 "agent" 、 "location" ，由於行凶工具必由行凶者使用，因此有施、受和最終地點，據此，可肯定'留存'為正確標注。

IV. 參考知網描述詞的對應英文描述

例：

概念 (27) : 「制止」

可能定義：制止

阻止

語境：當時警員見此情況，也各自掏出配槍對空鳴槍三響制止。

描述詞 '制止' 和 '阻止'，從概念上看，意義相近，從描述詞的上下位關係看，兩者都是 '阻動' 的下位，從動態角色上看，兩者的動態角色都包括 "agent"、"patient" 和 "ResultEvent"。但是，'制止' 對照的是 'restrain'，'阻止' 對照的是 'obstruct'。'obstruct' 所要阻止的 "patient" 是自己以外的事物，如：我們不可以說 "obstruct myself"，卻可以說 "restrain myself"，基於此，我們選 '阻止' 為「制止」的定義。

例：

概念 (28) : 「鼓動」

可能定義：發動

指使

語境：然對群眾演講，鼓動爭取台灣獨立

上述兩個描述詞同為 '使動' 的下位。動態角色也一致為 "agent"、"patient" 和 "ResultEvent"，在參照英譯詞之後，即可知在上述語境下，'指使'（*incite: urge or persuade somebody to do something by making him very angry or excited*）較為貼切。我們對比隸屬「發動」和「指使」的概念，也確定我們的選擇是正確的。

屬「發動」的概念：「打氣」、「自勉」、「砥礪」、「推進」、「動員」、「提起」、「發動」、「鼓起」、「嘉勉」、「獎」、「調動」、「激勵」、「興師動眾」、「總動員」。

屬「指使」的概念：「大造輿論」、「主使」、「助長」、「指使」、「挑」、「挑唆」、「挑起」、「挑動」、「挑撥」、「挑戰」、「唆」、「唆使」、「煽動」、「煽惑」。

V. 虛詞辨析

嚴格來說，虛詞如介詞、連詞等本身沒有概念意義，知網對這類詞的定義，只列出其屬次特徵的語法類，或其所引介的動態角色。我們採用舉例的方式來掌握不同定義的虛詞的典型語境，詳情可參閱 [3]。

四、未登錄概念、增補概念的定義方法

我們的語料源自台灣，裡頭存在不少當地用語，在知網的描述範圍之外。在此，我們區分為以下兩種情形加以處理：

未登錄概念：這是指知網未包含的新詞語的概念，如：掃黑、雀戰、警網、勒贖、行照、觀護人、搜索票、借訊、人犯、組頭、質押、約談、交通車、群架、營造廠、加護。

增補概念：這是指知網原已描述的概念，但知網的定義尚未能涵蓋語料中出現的意義，如：「吸食」的「吸毒之義」、「票」在語境“一大票人”中的意義。

我們所遇見的未登錄概念當中，大部分可歸入幾個大類。現將各個類別列出：

I. 人名

人名可再分五類：

i. 普通中國人姓名

概念 (29)：「劉士元」

定義：人，專

概念 (30)：「江」

定義：人，姓，專

ii. 外國人姓名

概念 (31)：「山姆」

定義：人，專，洋

iii. 政治人物

概念 (32)：「中山」

定義：人，官，政，專，(中國)，

概念 (33)：「海珊」

定義：人，官，政，專，(伊拉克)，

iv. 稱謂

概念 (34)：「典獄長」

定義：人，警，官

概念 (35)：「案犯」

定義：人，# 警，\$ 扣住，莠

v. 綽號

概念 (36)：「黑白權」

定義：文字，姓名，& 人，專，

II. 地名

語料裡頭的地名絕大部分是由一地方名稱加 "國"、"省"、"縣"、"市"、"區"、"鎮"、"鄉"、"村"、"里"、"鄰"、"路"、"街"、"段"、"巷" 組成。爲了便於電腦處理，我們把前一部分的命名和後一部分的地理行政單位切開，如：³

彰化 / 縣、南京 / 東 / 路、三十二 / 巷、和平 / 街

語料中地方名稱的部分又可細分爲几種類型。茲分述如下：

i. "省"、"縣"、"市"、"州" 名

"省"、"縣"、"市"、"州" 的標注，都得注明其所屬國，並標 '市' 爲附加屬性，如：

概念 (37)：「彰化」

定義：地方，市，專，(中國)

語境：彰化縣

ii. "區"、"鎮"、"鄉"、"村"、"里"、"鄰" 名

市屬、縣屬的 "區"、"鎮"、"鄉"、"村"、"里"、"鄰"，附加屬性標上其所屬省份，如：

概念 (38)：「斗南」

定義：地方，專，(台灣)，

語境：斗南鎮

iii. "街"、"巷"、"路"、"段" 名

街名、路名的命名方式之一是以一 "省"、"縣"、"市"、"州"、"區"、"鎮"、"鄉"、"村"、"里"、"鄰" 的名字爲名，如：

概念 (39)：「南京」

定義：地方，市，專，(中國)

語境：南京東路

第二種方式是以數量值命名，如：

³ 本文用 "/" 表示詞界。

概念 (40) : 「三十二」

定義：屬性值，次序，第

語境：三十二巷

第三種方式是以某一概念或人名命名，如：

概念 (41) : 「和平」

定義：屬性值，效用，柔，良，

語境：和平街

概念 (42) : 「中山」

定義：人，官，政，專，（中國），

語境：中山北路

當 "街"、"巷"、"路"、"段" 以地域名、數量值、人名和一般概念命名時，我們以該詞語原有的概念作為其定義，這樣的處理便於保留所有的原始常識知識信息，有利於研究漢語地方命名的推理。

第四種情形是，湊合漢字作為名字，如：

概念 (43) : 「龍元」

定義：文字，姓名，專，

語境：龍元路

"龍元" 有可能作其他用法，如人的名字、商品的品牌等。以上的定義適用於多種的用法，有助於簡化知識詞典的複雜度。

iv. 山河湖海名

如果視山河湖海名為一個單位，就以山河湖海的主要特徵為其類別屬性，如：

概念 (44) : 「留尼旺島」

定義：陸地，專，

如果是大的、或著名的山河湖海，則再標上其所屬國。倘若將命名和其後的單位切分，則以 "文字，姓名，專，" 為名稱的定義，原因釋如上文 (iii)。

概念 (45) : 「留尼旺」

定義：文字，姓名，專，

語境：留尼旺島

III. 建築物名

把建築物名視為一單位：

概念 (46)：「永安大廈」

定義：建築物，專，

建築物名稱獨立為一單位：

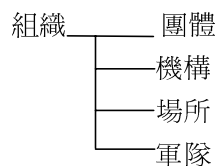
概念 (47)：「永安」

定義：文字，姓名，專，

語境：永安大廈

IV. 組織名

知網的知識描述語言中有幾個不容易區分的描述詞，分別是：'組織'、'團體'、'機構'、'場所'、'部件'、'軍隊'。其中'團體'、'機構'、'場所'、'軍隊'是'組織'的下位。



由於每個事物都可能同時是另一事物的部件，在標注的時候，決定某個概念的主要特徵是否是'部件'，會因不同的系統要求、系統的範疇的不同而有所出入。在我們的標注工作裡，我們採用'部件'作為某個概念的類別屬性的條件是該部件具普遍性，即相同的整體都以此作為部件；另一個考慮因素是，作為部件，一般都不具備其整體的主要特徵，如"手"、"腳"是無生命的，而其相應的整體—"動物"卻是有生命的。必須說明的是採用'部件'標注時，一定得標示有關整體。如：

概念 (48)：「條」

定義：部件，% 文書，

部件，% 植物，肢，

以下是區分'組織'、'團體'、'機構'、'場所'、'軍隊'作為類別屬性的大原則。

'組織'：用於比較抽象的非特定組織如"社會"、"參戰國"

'團體'：用於非官方，但有嚴密組織者如"國民黨"

'機構'：用於與官方有關但較為獨立存在的單位如"高院"、"刑事局"

'場所'：用於商業性機構如"咖啡廳"、"合作社"

'軍隊'：用於軍事性質的隊伍

以下是一些例子：

概念 (49)：「竹聯幫」

定義：團體，專，# 罪，莠，

概念 (50)：「高院」

定義：機構，警，@ 裁定，

概念 (51)：「國小」

定義：場所，@ 教，@ 學，初，教育，

概念 (52)：「刑事組」

定義：部件，% 機構，警，

次特徵 '專' 用于專門的人名、民族、部落、書刊報章名、法人名、歷史事件、姓氏。

V. 數量

語料中出現的數量概念分以下幾種類別：

i. 車號

概念 (53)：「0 一七 00 六六」

定義：符號

語境：0 一七 00 六六號

ii. 日期

念 (54)：「十一」

定義：屬性值，次序，第

語境：十一日

iii. 時間

概念 (55)：「十一」

定義：屬性值，次序，第

語境：十一點

iv. 路名

念 (56)：「一二一」

定義：屬性值，次序，第

語境：一二一巷

v. 金額

概念 (57) : 「四萬五千」

定義：數量值，多少，眾，基

語境：四萬五千元

vi. 比率

概念 (58) : 「一」

定義：數量值，多少，基

語境：百分之一

vii. 年齡

概念 (59) : 「三十二」

定義：數量值，多少，基，眾，

語境：三十二歲

viii. 重量

概念 (60) : 「三百」

定義：數量值，多少，基，眾，

語境：三百多兩

ix. 事物的數量

概念 (61) : 「三十」

定義：數量值，多少，基，眾，

語境：三十餘人

x. 特定電話號碼

概念 (62) : 「一一九」

定義：符號，# 警，# 設施，# 交流

語境：一一九接獲報案

xi. 事物的型號

概念 (63) : 「點三八」

定義：屬性，類型，& 人工物

語境：點三八手鎗

xii. 事物的序數

概念 (64) : 「四」

定義：屬性值，次序，第

語境：四樓

VI. 時間

開放式的時間詞是由數量值加時間單位 "年"、"月"、"日"、"秒"、"分"、"天"、"時"、"號"、"點" 組成。有關數量部分的定義已於上節討論，本節集中闡述如何判斷時間單位部分的定義。

"年"、"月"、"日"、"秒"、"分" 是時間的單位，故其定義中必有 "單位，& 時間" 這個概念。值得注意的是，知網並沒有視 "時"、"點"、"號" 為表示時間的單位。原因是它們不計量時間。例如，我們可以說：

學習了三年

停止跳動達三分五十秒

但卻不能用 "時" 來表示：

* 工作了二時

"時" 的意思，相當於 "點鐘" 或英文的 "o'clock"。這個意義之下的 "時"、"點"、"號" 的定義如下：

時：時間，時

點：時間，特

號：時間，日

知網裡的 "年"、"月"、"日"、"點"、"分"、"秒" 都有一項定義是加了 '特' 這個附加屬性的。'特' 表示具體的一個時間點。如 "1999 年" 的 "年"，其定義是 "時間，年，特"。

VII. 實體名稱

語料里有商品的牌名，如 "勞力士表"、商店名稱如 "財運通公司"、人的綽號如 "大白鯊"、賭博名稱如 "愛國獎券"、船號如 "盈春號"。如果所使用的名稱有原本的意義，如 "中正機場" 使用了人名作為機場的名字，在標注時我們保留其原有定義。試舉例如下：

概念 (65)：「中正」

定義：人，官，政，專，(中國)，

語境：中正機場

概念 (66)：「長庚」

定義：天體，# 天象，

語境：長庚醫院

概念 (67)：「火腿」

定義：食品，肉，

語境：歹徒混在香腸、火腿族中，破壞了玩家規矩。

餘下音譯名或幾個漢字組成的名稱，一律以 '文字' 作為定義中的類別屬性，同時把其所作為專有名稱的用法作為附加屬性描寫出來，如：

概念 (68)：「三葉」

定義：文字，類型，專，

語境：三葉機車

概念 (69)：「財運通」

定義：文字，姓名，專，

語境：財運通公司

如果某個名稱非常著名，如 "勞力士"，則將之收錄起來，把其指向的事物的意義作為附加屬性描述，如：

概念 (70)：「勞力士」

定義：文字，類型，& 用具，# 告訴，# 時間，(瑞士)，

語境：勞力士表

VIII. 外文或音譯詞

如果外文或音譯詞指向特定意義，則根據意義加以定義，如：

概念 (71)：「迪斯可」

定義：娛樂，藝，

語境：其次是休閒廣場性質的迪斯可

如果外文或音譯詞是實體的名稱，則如上節所說，以 '文字' 作為定義中的類別屬性，同時把其是專有名稱作為附加屬性描寫出來，如：

概念 (72)：「CMI」

定義：文字，姓名，專，

語境：英國 C M I (亦稱誠美或運財通公司) 保險公司

IX. 緊縮詞

許多未登錄的概念是以兩個詞根緊縮構成的，如 "研判"、"偵辦"、"借提"、"拉抬"、"檢警"、"情治"、"送請"、"警訊"、"查報"、"循線"、"親赴"、"獲

報"等。設第一個字為 X，第二個為 Y，這類詞的概念框架有以下三種：

i. X、Y 並列

在 X、Y 並列的結構中，X 和 Y 同時都是詞幹，定義時把兩者的類別屬性同時列出，如：

概念 (73)：「研判」

語境：據專案人員綜合研判

原意：研究、判斷

定義：裁定，研究，

概念 (74)：「檢警」

語境：經檢警雙方相驗發現該名年輕女性頸部有明顯勒痕

原意：檢察方、警方

定義：機構，查，警，

ii. X 為中心詞

我們以 X 的類別屬性作為這類詞的類別屬性，Y 的信息則成為動態角色的屬性，如：

概念 (75)：「循線」

語境：否則將循線至被害人家中找，

原意：跟循線索

定義：依靠，source= 現象，

iii. Y 為中心詞

我們以 Y 的類別屬性作為這類詞的類別屬性，X 的信息則成為動態角色的屬性，如：

概念 (76)：「親赴」

語境：昨日自己再親赴烏龍所並找來賴員詢問，

原意：親自赴

定義：前往，manner= 己，

概念 (77)：「補校」

語境：就讀木柵國中補校有竊盜前科的十六歲鄭姓少年，

原意：補習學校

定義：場所,@ 教,@ 學, 教育, 私,

X. 單字縮略詞

這裡指的是作為一獨立單位存在的單字縮略詞，我們分三種類型處理：

I. 詞典已有合適的概念

例：

概念 (78)：「員」

語境：王員

原意：王姓警員

定義：人，員，

知網裡已有一 " 人，員 " 的定義，符合上述語境，被接納為這一語境裡頭 " 員 " 的概念。

又如：

例：

概念 (79)：「輕」

語境：警方有四人分別輕重傷。

原意：輕傷

定義：貶低，

屬性值，內容，淺易，

屬性值，尺寸，小，

屬性值，重量，輕，

屬性值，程度，欠，

屬性值，舉止，[^] 莊，

屬性值，舉止，柔，良，

雖然 " 輕傷 " 縮成 " 輕 "，整個詞組 " 輕重傷 " 構成一並列結構 " 輕、重 + 傷 "，但 " 輕 " 的定義沒改，是 " 屬性值，程度，欠， "。

II. 詞典沒有合適的概念，但縮略詞的使用頻率高

若知網無合適的概念，而該縮略詞在語料中使用非常普遍，我們則依縮略詞原來的概念為準，並且把此概念作為縮略詞的增補概念，收錄在詞典裡，如：

概念 (80)：「嫌」

語境：王嫌

原意：嫌犯王國昌

增補定義：人，\$ 懷疑，# 罪，

III. 詞典沒有合適的概念，且縮略詞的使用頻率低

另一種情況如下所示：

例：

概念 (81) : 「出」

語境：利用出、進口業務的擔保信用押匯程序

原意：出口

定義：出去，
出版，
外移，
花費，
強過，
創造，
發生，
發表，
經過，
屬性值，方向，外，

語境裡的 "出" 是 "出口" 的縮略，從自動標注的角度看，機器很難辨別 "出" 到底是不是縮略詞，而現有的定義沒有任何一個是合適的。這種現象將會是自動標注的盲點。站在人工標注的立場上，我們建議依其原來的概念標注，但我們不會把這類定義視為增補概念而加入知識詞典中。這樣處理，目的是避免詞典無節制地擴充，難以控制。所以，以上的例子，我們將會把 "出" 標注為 "運送，商，"，但卻不會對知網作任何相應的修改。

XI. 增補概念

增補概念指的是那些知網已有定義，但卻不足以涵蓋語料裡頭出現的概念，如：

例：

概念 (82) : 「度」

語境：二度返回台北市警局拘留所留置

原有定義：度過，
猜測，
單位，& 角，
單位，& 溫度，
屬性，氣量，& 人，& 組織，
屬性，程度，& 事件，& 屬性值，
增補定義：動量，& 事件，

首先，我們認識到例子中的 "度" 屬動量類，根據單位詞類的定義格式，類別屬性是 '動量'，接著的附加屬性是此動量所指向的屬性或事物的類型，在這裡是 "& 事件"。

原則上說，增補概念的定義必須根據知網的定義格式、標識符號的使用方法、具體的意義來描述。由於知網有超過五萬個概念，一個有效的方法是找出該增補概念的近義概念，在這個基礎上作修改。如：

定義 (83)：「光頭」
 原有定義：部件，% 人，頭，\$ 化妝，
 露出，
 增補定義：屬性值，空滿，空，^ 毛，
 參考定義：「禿」
 原有定義：屬性值，空滿，空，

「光頭」在知網的現有定義遺漏了 " 屬性值，空滿，空，^ 毛，"，我們參考了近義概念「禿」，再加上 '# 毛' 的附加屬性，得到這個定義。

肆、標注實驗

我們從三萬目詞的語料中隨機抽取了四篇文章，共 1098 個詞，交給四個研究員標注，其中一位是知網的創作人董振東教授。由於董教授對知網的掌握最深入，我們把他所標注的結果視為標準，與其餘三位的結果相比較。表一總結了標注的速度和準確率。

表 1.：人工標注的速度及準確率

標注者	準確率(%)	速度(詞/分鐘)
A	96.8	4.8
B	90.9	11.1
C	91.3	6.2

在所有的錯誤中，有一些是由於知網本身的遺漏所引起的，如：

概念 (84)：「強盜」
 知網定義：人，罪，莠，* 搶，
 語境：犯強盜、殺人、恐嚇案
 增補定義：搶，

概念 (85)：「其」
 知網定義：屬性值，類型，特，
 語境：刻正調查其真正死亡原因中
 增補定義：{ 他 }，男，

知網的定義不足以涵蓋以上兩個語境中的意思。爲了確保增補概念的定義有良好的質量，我們在這項實驗中不讓標注人員隨意地對增補概念作出定義，故這類因知網定義的不足而

引起的錯誤無法消除。在實際的標注過程中，標注人員對這類標上特別標注，然後交由一專門負責處理未登錄概念和增補概念的研究員作最後判斷。

另一類錯誤是因標注手冊的版本更新而引起的。如：

概念 (86)：「七十五」

概念 (87)：「年」

語境：民國七十五年

舊版的手冊建議將以上兩個概念定義為：

定義：數量值，多少，基，眾，

定義：時間，年，

新版的建議則是：

定義：數量值，次序，第，

定義：時間，年，特，

由於標注者 (B) 所參考的手冊是舊版的，因此其準確率較低。如果不考慮因以上兩種因素而引起的錯誤，則以上三位標注者的準確率分別是：97.9%、94.8%、92.7%。

值得一提的是，標注者 (C) 是計算機科學系本科畢業生，從未上過任何語言學課程，在標注前只接受過兩周的訓練，就能取得超過 90% 的準確率，從中可見知網的定義及其理論框架符合說漢語的人士的語感。

其餘的錯誤，都是標注者本身的誤判，所有的誤判的分布列於表二。表二所謂的 " 大括弧類 "，指的是所有利用大括弧來標注的類別，該類別且是所定義的概念的主要屬性，其中包括知網理論體系中的副狀類、並列類、主從類、助詞類以及介詞類。

表 2.：人工標注所產生的誤判

正確類別	誤判類別(%)						
	實體類	事件類	屬性類	屬性值類	部件類	單位類	大括弧類
實體類	4.3	0.0	2.2	6.5	0.0	2.2	0.0
事件類	0.0	19.6	0.0	5.4	0.0	0.0	2.2
屬性類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
屬性值類	0.0	4.3	1.1	0.0	0.0	0.0	4.3
部件類	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0
單位類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大括弧類	0.0	3.3	0.0	1.1	0.0	0.0	21.7

表二總結的是對類別屬性的誤判，占所有誤差的 79.3%，第二種誤判占 20.7%，指的是能

判別正確的類別屬性，但卻對其中的附加屬性判斷錯誤。在第一種誤判中，屬大括弧類卻誤判成另一大括弧類的例子居多，屬事件類但被誤判為另一事件類的例子居次。第一類屬意義較虛的概念，唯有通過參考多些實例才能確切區分不同的定義。為了減少這類錯誤，我們的標注手冊將會不斷增加虛詞的實例，據作者所知，知網目前也正在進行為每個定義提供一些實例的工作。

以下提供一些實例說明最主要的幾個誤判類別。

(a) 正確類別是括弧類，卻被誤判為另一括弧類：

概念 (88)：「將」

正確定義：{possession}，

錯誤定義：{content}，

語境：將二百萬元現款交到位於桃園縣蘆竹鄉中正路八十六巷內一部廢棄小貨車內

備注：概念「交」屬於「變領屬關係」中的細類「交」，知網對「交」的動態角色訂有：agent, possession, target。這裡「將」是一引介「交」的possession的介詞。

(b) 正確類別是事件類，卻被誤判為另一事件類：

概念 (89)：「提」

正確定義：提出

錯誤定義：採集、拿

語境：葉某卻提不出財務糾紛證明

備注：「採集」屬「變領屬關係」的一個細類，「拿」是「變空間位置」的一個細類，而「提出」是「使他人感知」的一個細類。

(c) 正確類別是實體類，卻被誤判為屬性值類：

概念 (90)：「時」

正確定義：時間，

錯誤定義：屬性值，時間，今

語境：陳某自縊時未有脫肛現象

備注：短語「自縊時」表示時間，以「時」為主，「自縊」作從，故「時」的定義是「時間」而非「屬性值，時間，今」。

(d) 正確類別是事件類，卻被誤判為屬性值類：

概念 (91)：「偽造」

正確定義：偽造

錯誤定義：屬性值，真偽，偽，莠，

語境：依偽造文書、詐欺等罪嫌將全案移送法辦

備注：這裡 " 偽造 " 、 " 欺詐 " 構成一連動關係，故其定義應屬事件類而非屬性值類。

(e) 正確類別是屬性值類，卻被誤判為屬性類：

概念 (92)：「相關」

正確定義：屬性值，特性，有關，

錯誤定義：有關，

語境：營業處相關人員表示

備注：'有關'是事件類，表示一關係主體 (relevant) 和一相伴體 (partner) 有某種程度上的關聯，語境中的 " 相關 " 沒有這個意思。

(f) 正確類別是實體類，卻被誤判為另一實體類：

概念 (93)：「錢」

正確定義：資金

錯誤定義：貨幣、錢財

語境：因老闆一時借不到錢

備注：'錢財'是'貨幣'、'資金'的上位，其外延太寬；'貨幣'則指貨幣單位如盧布、人民幣等。

(g) 對附加屬性判斷錯誤

概念 (94)：「上」

正確定義：屬性值，次序，前，

錯誤定義：屬性值，時間，近，昔，

語境：上次掃黑行動中的漏網之魚

備注：這裡的 " 上 " 指的是一序列中的一點，故其定義應為 " 屬性值，次序，前， " 。

伍、討論

I. 知網的優缺點

知網是第一個面向計算機、覆蓋性極廣而又公開的知識庫，我們利用知網標注一部份的中研院語料，為知網對真實語料的覆蓋率作初步鑒定，結果如下：

表 3. : 知網的遺漏率

類別	數量	百分比 (%)
增補概念	298	1.0
未登錄概念		
4. 地方性用語	983	3.3
5. 專有概念	271	0.9
6. 人名	119	
7. 組織名	88	
8. 地方名	64	

每個概念的平均定義量為 1.24 個，這表示自動化的標注工作複雜度不高，我們目前也正在開發一個自動化的標注器。我們的實驗證明知網已為真正智能化的中文理解奠下重要的基礎。初版的知網的瑕疵之處，主要是技術性問題而非理論性問題。

(a) 定義項之間為子母集

知網的定義，存在以下的情況：

概念：「層」
 定義：部件，% 建築物
 部件，% 實體

'實體'是'建築物'的上位，在概念上第一個定義已是第二個定義的子集合，修改的辦法可以是把'實體'改由其更具體的下位的描述詞替代，或者是將兩者之一刪除，在我們的標注過程中遇上這類問題，都是在取得知網的創造人的同意下作出適當的修改。

(b) 冗餘定義

知網存有冗餘定義的問題，如：

概念：「毒品」
 定義：藥物，\$ 嗜好，罪，莠，
 藥物，* 嗜好，罪，莠，
 概念：「罰金」
 定義：費用，\$ 處罰，# 警，
 貨幣，# 處罰，

"藥物，* 嗜好，罪，莠，"和"貨幣，# 處罰，"分別是「毒品」和「罰金」的冗餘定義，這種情況的處理方式和上節同。

(c) 簡繁俗異轉換中的遺漏

知網用的是簡體字，由於我們使用的是繁體語料，必須把知網轉換成繁體版，目前的轉換器不能妥善處理簡繁轉換中一對多的問題，如：

簡體字：借

繁體字：借、藉

我們的轉換器只選擇繁體的 "借" 為簡體的 "借" 的對應字，結果語料裡頭出現帶 "藉" 的概念都沒有定義，如「藉口」。我們遇見這類問題，必須填補繁體版的知網所遺漏的概念。

(d) 無相應大五碼字的國標碼

知網的一些概念，由於其中有一些字沒有相應的大五碼字，因此在繁體版的知網裏被割舍了，這些字都是冷僻字，完全沒有影響到我們在中研院語料上的常識知識標注。

II. 相關研究

從事語義標注的研究項目，包括英文在內，目前仍屬少見。就作者所知，有以下四個：

- (a) 歐洲大陸的 Arcade/Romanseval 語料 [5]，其中有 20 個名詞、20 個動詞以及 20 個形容詞的所有語境都標上語義信息，合計 3700 詞目。
- (b) 美國新墨西哥州立大學成立的 Consortium for Lexical Research，從 Penn Treebank Wall Street Journal 語料中抽取出 2369 句出現了 "interest" 或 "interests" 的小語料，並根據 Longman's Dictionary of Contemporary English 中對這兩個詞的定義，為出現了 2369 次的 "interest" 和 "interests" 標上相應的義項 [6]。
- (c) 新加坡國立大學的賴金定教授，為 340000 目詞標上《同義詞詞林》[7] 的類別 [8]。
- (d) 美國 University of California, Berkeley 的 FrameNet 項目 [9]，從 BNC 語料 (British National Corpus) 中選取具典型性的真實句子來說明各種框架語義 (frame semantics) 所涉及的不同的框架單元 (frame elements) 的內容。

以上 (a)、(b) 兩個項目，純粹是針對義項排歧 (sense disambiguation) 而做，只提供語義類別信息。第四個項目，則是由上而下，依研究人員所定義的各種框架語義來選擇合適的句子進行框架單元的標注。相比之下，我們所建立的標上知網定義的語料，則由下而上，全面地建立一帶上常識知識的語料。就內容上說，(d) 只描述相當於知網的動態角色的信息，對於知網所包含的跨詞類的信息如概念同現關係、屬性宿主關係等，前者一律缺乏。對於 (c)，其語義源自面向人的詞典。根據《同義詞詞林》的自序 [7]，這本詞典主要是供作者在寫作的過程中發生詞窮時參考，而知網的創建，則是為計算機處理自然語言而設計，所使用的描述語言均有嚴格的定義，所涵蓋的內容除了語義類別 (ontological classification) 之外，更包括語義特徵、動態角色、屬性宿主關係、概念同現關係、部件整體關係、材料成品關係。立足於知網，我們所建立的語料為中文信息處理界提供了第一個全面、具有更深入的知識信息的資源。

陸、結語

本文介紹了一項基於知網的常識知識標注工作，這項工作由九八年十一月至九九年六月底才完成初步的人工標注，期間包括對語料的整理、對知網的深入認識和修改，最後制定基於知網的常識知識標注手冊和完成三萬目詞的常識知識標注。在這基礎上，我們正從事開發自動化的常識知識辨析器，我們的長遠目標是建立一個涵蓋至少十萬目詞、標上常識知識的語料庫；在現有的基礎上，我們也正在進行如何直接利用知網的信息做文本信息結構分析的研究。

鳴謝

這項研究獲得香港大學教育資助委員會基金項目 HKUST6149/98E 的贊助。我們的研究也獲得董振東教授、董強先生許多寶貴的意見和參與；王志湧先生也從中提供一些幫助；另外，我們所開發的常識知識標注器，也獲得吳德愷博士的協助，特此向他們致以萬二分的謝意。

參考文獻

董振東、董強；知網。(http://www.how-net.com)

詞庫小組；中央研究院平衡語料庫的內容與說明。中央研究院資訊科學研究所中文詞知識庫小組技術報告 95-02。

顏國偉、譚慧敏；基於知網的常識知識標注手冊。
(http://www.cs.ust.hk/faculty/~gankw/semantic-annotation.html)

中國社會科學語言研究所詞典編輯室編；《現代漢語詞典》（修訂本），商務印書館，1990年。

http://www.lpl.univ-aix.fr/projects/romanseval/

http://clr.nmsu.edu/CLR/catalog.ps

梅家駒、竺一鳴、高蘊琦、殷鴻翔編；《同義詞詞林》，上海辭書出版社，1983年。

http://cslp.comp.nus.edu.sg/cslp/

http://www.icsi.berkeley.edu/~framenet

附錄：標上常識知識的樣本

<doc>

<1551>

<syntaxclass="PERIODCATEGORY">

<semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Nc"><semanticclass="地方,市,專,(中國),"> 台南 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="地方,"> 縣 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass="地方,專,(台灣),"> 新化 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass="機構,警,支,"> 警分局 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass="部件,%機構,警,"> 刑事組 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass="屬性值,主次,次,"> 小 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="人,官,"> 隊長 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass="人,專,"> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass="時間,昔,日,"> 昨天 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass="時間,午,"> 下午 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass="提升,"> 舉 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="武器,*射擊,"> 槍 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass="自殺,"> 自戕 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass="時間,將,"> 後 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{標點},"> , </semantic></syntax>
 </1551>
 <1552>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{標點},"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nep"><semanticclass="屬性值,類型,特,"> 其 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass="活著,"> 生 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass="時間,昔,"> 前 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="人,友,*從事,"> 同仁 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 </1552>
 <1553>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="人,友,"> 好友 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="屬性值,幅度,全,"> 莫不 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass="拔出,"> 掬 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass="{發端},"> 起 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VJ"><semanticclass="憐憫,"> 同情 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="DE"><semanticclass="{構助},"> 之 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="部件,%動物,液,"> 淚 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{標點},"> , </semantic></syntax>

</1553>

<1554>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

<syntaxclass="P"><semanticclass="{scope}"> 在 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值, 多少, 單, "> 一 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 名量, & 無生物, "> 片 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Na"><semanticclass=" 惋惜, "> 惋惜 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 聲, "> 聲 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Ng"><semanticclass=" 位置, 間, "> 中 </semantic></syntax>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

</1554>

<1555>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

<syntaxclass="VE"><semanticclass=" 認為, "> 認為 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專, "> 林 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性值, 主次, 次, "> 小 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 官, "> 隊長 </semantic></syntax>

<syntaxclass="DE"><semanticclass="{ 構助 },"> 之 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Na"><semanticclass=" 方法, "> 作法 </semantic></syntax>

<syntaxclass="D"><semanticclass="{ 評論 },"> 實在 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Dfa"><semanticclass=" 屬性值, 程度, 很, "> 太 </semantic></syntax>

<syntaxclass="VH"><semanticclass=" 屬性值, 智慧, 愚, 莠, "> 傻 </semantic></syntax>

<syntaxclass="T"><semanticclass="{ 語助 },"> 了 </semantic></syntax>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

</1555>

<1556>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

<syntaxclass="Cbb"><semanticclass="{cause}"> 因為 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性, 真偽, & 實體, "> 是非曲直 </semantic></syntax>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

</1556>

<1557>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

<syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 警, * 裁定, # 罪, "> 法曹 </semantic></syntax>

<syntaxclass="VJ"><semanticclass=" 心懷 , "> 自有 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VE"><semanticclass=" 意見 , 正確 , # 裁定 , "> 明斷 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> , </semantic></syntax>
 </1557>
 <1558>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 遞進 } , "> 又 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 評論 } , "> 何必 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 自殺 , "> 自尋短見 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> 。 </semantic></syntax>
 </1558>
 <1559>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> 。 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人 , 專 , "> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性值 , 主次 , 次 , "> 小 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 , 官 , "> 隊長 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間 , 昔 , 日 , "> 昨天 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間 , 午 , "> 下午 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 屬性值 , 次序 , 第 , "> 二 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 時間 , 時 , "> 時 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> , </semantic></syntax>
 </1559>
 <1560>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ location } "> 在 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 讀物 , @ 記錄 , "> 簽出簿 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 寫 , "> 簽 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass="{ 動趨 , 上 } , "> 上 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 調查 , content= 人工物 , 警 , # 罪 , "> 查贓
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> 。 </semantic></syntax>
 </1560>
 <1561>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 } , "> 。 </semantic></syntax>

<syntaxclass="VC"><semanticclass=" 查, 捉住, 警, "> 查捕 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 罪, 莠, * 逃跑, "> 逃犯 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass=" 時間, 將, "> 後 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值, 久暫, 暫, "> 即 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 攜帶, "> 攜帶 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 武器, * 射擊, "> 警槍 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1561>
 <1562>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 搭乘, "> 騎 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 車, 警, "> 警車 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值, 舉止, 單, "> 獨自 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 出去, "> 外出 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1562>
 <1563>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VJ"><semanticclass=" 屬性值, 幅度, "> 不出 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neqa"><semanticclass=" 數量值, 多少, 半, "> 半 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 單位, & 時間, "> 小時 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值, 久暫, 暫, "> 即 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 提升, "> 舉 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 武器, * 射擊, "> 槍 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 自殺, "> 自戕 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 死, "> 喪命 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{location},"> 在 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 屬性值, 場面, 靜, 良, "> 僻靜 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="DE"><semanticclass="{ 構助 },"> 之 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 錢財, "> 產業 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 設施, 路, "> 道路 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ncd"><semanticclass=" 位置, "> 上 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1563>

<1564>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Dk"><semanticclass="{ 信度 },"> 顯見 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專,"> 林 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性值, 主次, 次,"> 小 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 官,"> 隊長 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 死,"> 死 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 念頭,"> 意 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Dfa"><semanticclass=" 屬性值, 程度, 很,"> 甚 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 屬性值, 意志, 強, 良,"> 堅 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>

</1564>

<1565>

<syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人, 專,"> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cbb"><semanticclass="{cause},"> 由於 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 團體, 家,"> 家 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VG"><semanticclass=" 住下,"> 居 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 地方, 專,(台灣),"> 新化 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>

</1565>

<1566>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間,# 皇, 專, 昔,(中國),"> 民國
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 屬性值, 次序, 第,"> 七十八 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 年, 特,"> 年 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 月,"> 五月 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass=" 位置, 時間,"> 間 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{LocationIni},"> 從 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 地方, 專,(台灣),"> 新營 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 機構, 警, 支,"> 警分局 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 部件,% 機構, 警,"> 刑事組 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 搬動,"> 調 </semantic></syntax>

<syntaxclass="P"><semanticclass="{LocationFin},"> 至 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass="地方,專,(台灣),"> 新化 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass="機構,警,支,"> 警分局 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{標點},"> , </semantic></syntax>
 </1566>
 <1567>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{標點},"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass="處理,"> 主辦 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="nom"class="VC"><semanticclass="控告,"> 提報 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="人,莠,#罪,"> 流氓 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 </1567>
 <1568>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="A"><semanticclass="屬性值,頻率,定期,"> 定期 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="告訴,"> 匯報 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 </1568>
 <1569>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="屬性值,歸屬,罪,"> 刑事 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="告訴,"> 匯報 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 </1569>
 <1570>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{標點},"> 、 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="信息,"> 情報 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="nom"class="VC"><semanticclass="安排,建立,"> 佈建
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cab"><semanticclass="{和},"> 等 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass="事務,"> 業務 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{標點},"> , </semantic></syntax>
 </1570>
 <1571>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專, "> 林 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 普, "> 平日 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 不說, "> 沈默寡言 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1571>
 <1572>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 屬性, 舉止, & 人, "> 表現 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 屬性值, 能力, 能, 從事, # 職位, 良, "> 稱職
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>
 </1572>
 <1573>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Dk"><semanticclass="{ 評論 },"> 詎料 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1573>
 <1574>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人, 專, "> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ time },"> 於 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 年, 昔, "> 去年 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 月, "> 九月 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 屬性值, 次序, 第, "> 十八 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 時間, 日, 特, "> 日 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 午, "> 下午 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ 和 },"> 和 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專, "> 楊 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 屬性, 姓名, 姓, & 人, "> 姓 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 警, "> 刑警 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1574>
 <1575>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VK"><semanticclass=" 有關 ,"> 涉嫌 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VCL"><semanticclass=" 前往 ,"> 到 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 票證 ,* 賭博 ,"> 六合彩 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 ,* 賭博 , 罪 , 莠 ,"> 柱仔腳 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人 , 專 ,"> 林憲年 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 團體 , 家 ,"> 家 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ncd"><semanticclass=" 位置 , 間 ,"> 中 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 查 ,manner= 驟 ,"> 臨檢 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1575>
 <1576>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值 , 位置 , 特 ,"> 當場 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 感知 ,"> 瞥見 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 文字 , 姓 , 人 , 專 ,"> 林 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 , 家 , 女 ,"> 妻 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人 , 專 ,"> 王碧娥 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 進展 },"> 正在 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 整理 ,"> 整理 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VG"><semanticclass=" 屬性值 , 異同 , 似 ,"> 疑似 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 票證 ,* 賭博 ,"> 六合彩 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 簿冊 ,@ 記錄 ,"> 簽單 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1576>
 <1577>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cbb"><semanticclass="{ 但 },"> 但 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 否 } , 昔 ,"> 並未 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 使動 "> 據以 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 處理 ,"> 處理 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1577>
 <1578>

<syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 日, 將,"> 翌日 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1578>
 <1579>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人, 專,"> 林憲年 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VF"><semanticclass=" 要求,"> 央請 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ncd"><semanticclass=" 屬性值, 關係,"> 中間 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人,"> 人士 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VD"><semanticclass=" 贈,"> 送給 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人, 專,"> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 、 </semantic></syntax>
 </1579>
 <1580>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 、 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專,"> 楊 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 屬性, 姓名, 姓, & 人,"> 姓 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 警,"> 刑警 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值, 多少, 基,"> 兩 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人,"> 人 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nes"><semanticclass=" 數量值, 多少, 全,"> 各 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值, 多少, 基, 眾,"> 五千 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 單位, & 貨幣, (中國),"> 元 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 酬金,"> 紅包 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Caa"><semanticclass="{ 和 },"> 及 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值, 多少, 基, 眾,"> 二 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 單位, & 重量,"> 斤 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 材料, ? 飲品,"> 茶葉 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1580>
 <1581>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間, 將,"> 後 </semantic></syntax>

<syntaxclass="P"><semanticclass="{means},"> 經 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性值,舉止,秘,"> 秘密 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人,*證明,#警,"> 證人 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 揭露,"> 舉發 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1581>
 <1582>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間,月,昔,"> 上月 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 屬性值,次序,第,"> 廿八 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 時間,日,特,"> 日 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 地方,市,專,(中國),"> 台南 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 地方,"> 縣 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 機構,警,支,"> 調查站 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 約定,content=談話,"> 約談 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass=" 時間,將,"> 之後 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1582>
 <1583>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cbb"><semanticclass="{ 讓步 },"> 雖然 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值,多少,複,"> 兩 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人,"> 人 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值,舉止,強,"> 極力 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VE"><semanticclass=" 否認,"> 否認 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 收受,"> 收受 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 酬金,"> 紅包 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1583>
 <1584>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cbb"><semanticclass="{ 但 },"> 但 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 延續 },"> 仍 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{agent},"> 被 </semantic></syntax>

<syntaxfeature="nom" class="VE"><semanticclass=" 調查, "> 調查 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 部件, % 組織, 統稱, "> 單位 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ AccordingTo}, "> 依 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="nom" class="VC"><semanticclass=" 騙, "> 貪污 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 事情, 罪, 莠, "> 罪嫌 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VF"><semanticclass=" 交, "> 移請 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 偵察, 處理, 警, "> 偵辦 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> , </semantic></syntax>
 </1584>
 <1585>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ time}, "> 經 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, * 查, 官, 警, "> 檢察官 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 偵察, 審問, 警, "> 偵訊 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass=" 時間, 將, "> 後 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> , </semantic></syntax>
 </1585>
 <1586>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人, 專, "> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> 、 </semantic></syntax>
 </1586>
 <1587>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> 、 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專, "> 楊 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 屬性, 姓名, 姓, & 人, "> 姓 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 警, "> 刑警 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 數量值, 多少, 全, "> 各 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ means}, "> 以 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值, 多少, 基, 眾, "> 十萬 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> 、 </semantic></syntax>
 </1587>
 <1588>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 }, "> 、 </semantic></syntax>

<syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值 , 多少 , 基 , 眾 ,"> 十五萬
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 單位 ,& 貨幣 ,(中國),"> 元 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VB"><semanticclass=" 釋放 ,means= 付 ,"> 交保 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 等待 ,content=\$ 召喚 , 警 ,"> 候傳
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>
 </1588>
 <1589>
 <syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字 , 姓 , 人 , 專 ,"> 林 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性值 , 主次 , 次 ,"> 小 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 , 官 ,"> 隊長 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VJ"><semanticclass=" 經受 ,"> 獲 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VB"><semanticclass=" 釋放 ,means= 付 ,"> 交保 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間 , 日 , 將 ,"> 翌日 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 </1589>
 <1590>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值 , 久暫 , 暫 ,"> 即 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="spv"class="VA"><semanticclass=" 要求 ,"> 請 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Di"><semanticclass="{ 語助 },"> 了 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Neu"><semanticclass=" 數量值 , 多少 , 基 , 眾 ,"> 十 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nf"><semanticclass=" 單位 ,& 時間 ,"> 天 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="nom"class="VC"><semanticclass=" 問候 ,means= 安慰 ,"> 慰勞
 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="spo"class="Na"><semanticclass=" 時間 ,@ 休息 ,@ 消閑 ,"> 假
 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ TimeFin },"> 直到 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nd"><semanticclass=" 時間 , 昔 , 日 ,"> 前天 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Da"><semanticclass="{ 強調 },"> 才 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 告訴 ,content= 到期 ,"> 銷假 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 從事 ,content= 事務 ,# 責任 ,"> 上班

</semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1590>
 <1591>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 文字, 姓, 人, 專,"> 林 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 屬性值, 主次, 次,"> 小 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 官,"> 隊長 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="P"><semanticclass="{ concerning },"> 對 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VA"><semanticclass=" 有關 ,partner= 事情, 警,"> 涉案 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="DE"><semanticclass="{ 構助 },"> 之 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 事情,"> 事 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值, 頻率, 經常,"> 一直 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 否 },"> 不 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VK"><semanticclass=" 願意,"> 願 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 數量值, 多少, 多,"> 多 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VE"><semanticclass=" 談話,"> 談 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1591>
 <1592>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 精神,"> 心 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Ng"><semanticclass=" 位置, 內,"> 裡 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 憂愁,"> 鬱悶 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 否 },"> 不 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 喜悅,"> 樂 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 </1592>
 <1593>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> , </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nc"><semanticclass=" 部件, % 機構, 警,"> 刑事組 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人, 友, * 從事,"> 同仁 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cbb"><semanticclass=" 讓步,"> 雖 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 屬性值, 舉止, 強,"> 極力 </semantic></syntax>

<syntaxclass="VJ"><semanticclass=" 安慰 ,"> 安撫 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 </1593>
 <1594>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Cbb"><semanticclass="{ 但 },"> 但 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Nb"><semanticclass=" 人 , 專 ,"> 林文政 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass=" 延續 ,"> 仍 </semantic></syntax>
 <syntaxfeature="vrv" class="VJ"><semanticclass=" 煩惱 ,"> 想不開 </semantic></syntax>
 </1594>
 <1595>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 自殺 ,"> 自尋短見 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 </1595>
 <1596>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VC"><semanticclass=" 留給 ,"> 留下 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 , 家 , 眾 ,"> 妻小 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Caa"><semanticclass="{ 和 },"> 及 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 屬性值 , 年齡 , 老 ,"> 年邁 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 , 家 , 女 ,"> 高堂 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 </1596>
 <1597>
 <syntaxclass="COMMACATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> ， </semantic></syntax>
 <syntaxclass="D"><semanticclass="{ 評論 },"> 實 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VL"><semanticclass=" 使動 ,"> 令 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="Na"><semanticclass=" 人 , 眾 ,"> 人 </semantic></syntax>
 <syntaxclass="VH"><semanticclass=" 無能 ,content= 預料 ,"> 始料未及
 </semantic></syntax><syntaxclass="PERIODCATEGORY"><semanticclass="{ 標點 },"> 。
 </semantic></syntax>
 </1597>
 </doc>

