

冒號分類法與其分類原理

傅 雅 秀

摘 要

冒號分類法 (Colon Classification) 係1933年印度圖書館學家Shiyali Ramamrita Ranganathan所發展出來的一種分合分類法 (Analytico-Synthetic Classification)，將圖書資訊的內容加以分析，取其特徵，依據法則，並以特殊符號來將這些特徵組合，產生分類號。和傳統的列舉式分類法不同，分類號不是現成的，而需自行組合。因此，使得分類館員的自主性增大，並可包含無窮盡成長的知識主題。CC所根據的規範性原則包括圖書館學五律、基本律、法則、和原則等，主導了圖書分類理論。雖然其實用價值有限，但仍不失為一種具有革命性的分類法。

一、前 言

在古羅馬時代，貴族分為6等級，classis這個字係用來指有共同品質、屬於同級的一群人。分類 (Classification) 這個字，則是由拉丁字classis而來。(註1)人類在日常生活中，即有分類的行為。在商店裡，琳瑯滿目的商品分置於各部門；在家裡，衣物之安排均有一定的區分方法。有組織、有秩序，才容易找到東西，混亂是一種時間的浪費。何光國教授認為分類最重要的原則就是「物以類聚」，就是“相同性終止”原理(註2)。

圖書館是收集知識載體的場所，由於數量龐大，必須作書目組織，才容易檢索。圖書分類是人為的，不同於知識的自然分類。圖書分類可按載體的形式、內容的體裁，或按讀者、作者的觀點分，但是按主題 (Subjects) 分類，則是一種重要的特徵，而主題分類又以知識形式為基礎。(註3)事物之分類容易，觀念之分類則不是一件簡單的事。

在國內圖書館，大多採用層次的列舉式（Enumerative）圖書分類法，例如杜威十進分類法（DDC）、美國國會圖書館分類法（LCC），對於非傳統的聯合式（Associative）分類法，如國際十進分類法（UDC），以及分合式（Analytico-Synthetic）分類法，如冒號分類（Colon Classification，以下簡稱CC）則較不熟悉，有關CC之中文文獻更是少見。圖書館員往往由實務方面去探討如何分類，很少從理論上探討分類的原理。何光國教授之「圖書資訊組織原理」是國內第一本探討分類理論的書。（註4）本文介紹CC的分類原理，而不介紹如何使用CC。但由於CC的理論已徹底、明確、毫無保留地表示在實務中，故在探討其原理時，難免涉及方法之說明。

二、歷史背景

冒號分類法是印度圖書館學家Shiyali Ramamrita Ranganathan（1892—1972）所創始，他原是數學家，於1924年任印度Madras大學圖書館館長，同年赴英國University College, London修習圖書館學，而教分類的講師正好是W. C. Berwick Sayers。（註5）Ranganathan體察到杜威十進分類法和其他分類法之缺點，那些列舉式分類法將所有可能的主題及其分類號作成一線性（linear）、無窮盡的表，試為每一主題找到一鴿子洞（Pigeon Hole），把每一本書硬塞進去。理論上，這種方式只能分類已存在的主題。由於主題無窮盡地成長或合併，以暴力為新主題的書找一歸屬的類號，就像圓釘打方洞（a round peg in a square hole）一樣，結果使分類系統看起來像變了形的知識結構。於是，他決定自己編一套分類系統。（註6）

有一天，他在一家百貨公司（Selfridge's Department Store）看到一玩具銷售員正在表演一種組合玩具（Meccano Set），這些玩具由一些打洞的金屬片、螺絲釘、和螺帽組成，每次可組成不同形狀的玩具。此激發了Ranganathan的靈感，使他的構想透明化。他認為一本書的一個主題有不同的焦點面（Facets），可分成分解項（Isolates），或稱為焦點（Focus），再用此方式來組合，亦即把知識盡可能分成最小的單位，再用一些規則來組合，產生分類號，而冒號的功能就像螺絲釘一樣。因此，其分合式分類法（Analytico-Synthetic Classification）稱為冒號分類法。（註7）

Ranganathan首先以直覺設計此分類法，其背後的理論則首度形成於1937年之書“Prolegomena to Library Classification”中。Henry E. Bliss第一次在紐約見到其第一版冒號分類法時，曾寫信給Ranganathan，詢問其分類的理論，Ranganathan

回信說，他沒有理論，才正要發展。他認為先預設理論，就好像詩歌創作前，先有押韻字典一樣。（註8）他不斷地修正其方法論，並於1962年組織一文獻處理研究及訓練中心（The Documentation Research and Training Center，簡稱DRTC），位於印度之Bangalore。Ranganathan死於1972年，以後CC之修訂責任落在DRTC，由A. Neelameghan教授領導。（註9）

CC第一版出版於1933年，第一版至第三版相當僵化，在所有主題的基本類中，焦點面和其組合次序均先決定好了。第四版以後採用各種連結符號，並介紹了回合與層次之觀念，較為靈活。第六版出版於1960年，預計於1971年將第七版修訂完成，但第七版卻遲至1987年才出版。此外，自第五版以後，另出有「深度分類表」（Depth Classification）之版本。（註10）

三、規範性原則

Ranganathan在其分類原理中，採用了許多定律（Laws）、法則（Canons）、原則（Principles）、以及主張（Postulates）等，全部都是規範性原則（Normative Principles），茲分別介紹如下：（註11-13）

（一）基礎定律（Fundamental Laws）

又稱為圖書館定律（Laws of Library Science），提供了圖書館學之科學方法。CC之法則、原則全是此五律之應用，如果法則和基本定律（Basic Laws）有所衝突，就訴諸於此「五律最高法院」。

1. 圖書的目的在利用（Books Are for Use）

Ranganathan認為圖書不是擺飾品，要主要是為了提供使用。讀者按主題尋書之情況比按作者多，因此圖書的主題應按可協助讀者的次序來排列。

2. 每位讀者有其書（Every Reader His Book）

當某一讀者需要某一主題之書，唯有將該主題所有的書集中在一起，才對讀者有所助益。又讀者常常不能想到明確的主題，常常使用較大或較小範圍的檢索詞，因此主題應按其相關的程度（degree of filiation）排列，例如，預算、所得稅之書應緊跟在公共財政之後排列。

3. 每本書有其讀者（Every Book Its Reader）

由於書的命運操縱在讀者手中，書急著想找到合適的讀者，唯有安排適當，才能提高此機率。因此，主題應按照相互關係（mutual relation）之次序排列。例如，尋找農業或施肥之書的讀者，對於有關土壤之書也許有興趣，這些書如能排列在一起，被發現的機率會較大。爲了增加書被使用的機率，書內不同的主題均應被分析。

4.節省讀者的時間（Save the Time of the Reader）

以上三律均在指圖書應按相關次序排列，第四種需求則是，同主題之書再依語言，出版年排列，不可按字母順序排列。此律符合了最少勞力（Least Effort）之精神，正是今日圖書館學研究的典範。

5.圖書館是一成長的有機體（Library is a Growing Organism）

圖書之安排是爲了提昇使用率，不論館藏多少，不論新主題的成長速度如何，圖書之排架應使主題正確且完整。（後人對此點有不同的詮釋）。Ranganathan認爲，爲了避免研究工作之重複，圖書館服務應正確地、完整地、快速地提供最新的研究成果。這種圖書館服務的角色稱爲文獻處理（Documentation）。不只圖書（Macro Documents）要分類編目，期刊文章、甚至文章中之一段（Micro Documents）也要分類編目。因此，五律中之圖書（Book）應改爲文獻（Document），而讀者（Reader）應改稱爲使用者（User）。

(二)基本定律（Basic Laws）

基本律之層次是思想的基本過程，分爲下列六種：

1.解釋律（Laws of Interpretation）

印度哲學書Nyaya-Kosa中列有1,008條解釋原則，廣泛地應用於法律條文之解釋。分類之法則、原則和規則（Rule）看起來就像法律，若有任何衝突，就應求助於解釋律。

2.公平律（Law of Impartiality）

例如，決定不同主題的焦點面順序不是臨時起意的，亦不可武斷，應依據引導原則，公平地決定每一主題之順序。

3.對稱律（Law of Symmetry）

二種情況對稱之下，要有相對的加權。例如，分類號中羅馬大寫字母的序數價值大於阿拉伯數字，但是羅馬小寫字母的序數值卻較小，這就符合了調和律的精

神。

4.簡節律 (Law of Parsimony)

例如，分類號應盡可能短，因此CC採用混合標記。又如分類表頁數不可太多，因此分合式分類表不若列舉式分類表龐大。

5.局部變更律 (Law of Local Variation)

此律適用於標記方面，例如強調地方性特藏，可採用地理區分及語言偏好。

6.混合律 (Law of Osmosis)

在重新分類編目時，可引用此律。例如新書照新的分類表、新的編目規則分類編目，舊書暫時不去管它，當常常被借出的舊書歸還時，才重新分編，逐步進行，慢慢滲透。否則，一次重編，在經費、時間上均不容許。

(三)法則 (Canons)

Ranganathan從意念 (Idea)、語詞 (Verbal)、和標記 (Notation) 三個層面 (Three Planes) 對分類系統進行深入的研究，這是他對分類方法論的貢獻。分合分類法就是先在意念層面 (Idea Plane) 上分析複合主題的焦點面，轉成語詞層面 (Verbal Plane，或稱為 Terminology Plane)，再將語詞轉成號碼，在標記層面 (Notational Plane) 整合。其中以意念層面最重要，有助於深度分類的發展。Ranganathan以五十多條法則作為三個階段之依據，例如，特徵法則 (Canons for Characteristics)、排列法則 (Canons for Array)、連鎖法則 (Canon for Chain)、以及助記法則 (Canons for Mnemonics) 等。

(四)原則 (Principles)

Ranganathan為助益性次序 (Helpful Sequence) 訂有十八條原則，例如時間後序原則 (Principle of Later-in-Time)、作品保證原則 (Principle of Literary Warrant)、與字母順序原則 (Principle of Alphabetical Sequence) 等。另為焦點面次序 (Facet Sequence) 訂有四條原則。茲以後者為例，說明如下：

1.壁畫原則 (Wall Picture Principle)

沒有牆壁就不可能有壁畫，沒有焦點面A，就沒有B，因此A一定要在前。例如，疾病一定得排在治療之前。

2.全體與部份器官原則 (Whole-Organ Principle)

假若B是A的一部份，則A應在前，例如，行政院應在教育部之前。

3.母牛與小牛原則 (Cow-Calf Principle)

假若A和B屬於同主題，應排在同一回合，就像母牛與小牛不可分開一樣。

4.行動、行動者與工具原則 (Act-and-Action-Actor-Tool Principle)

假若有一書係有關女孩以紡織機Charkha紡棉，則其排列順序應為棉花。 紡織。 女孩。 紡織機名稱。

以上只有壁畫原則是主要原則，其餘均是此原則所延伸之自然結果。至於 Principle of Helpful Sequence，由於讀者之個別需求不同，因此沒有絕對的助益性原則，只是對大部份讀者有所助益，不是對全部讀者均有幫助。分合式分類法之基本精神應是自由組合，理應屬於後組合系統 (Post-Coordinated System)，但因CC之焦點面次序已排定，分類員不必太費心，因此A. C. Foskett (註14) 和M.P.Satija (註15) 均將CC歸類於前組合系統 (Pre-Coordinated System)。

(五)主張 (Postulates)

圖書館的分類以一種最能協助讀者次序來安排文獻，一種文獻只能放在書架的一個位置，但是主題的範圍卻是多維 (multidimensional) 的，Ranganathan以主張的方法 (Postulational Approach) 來解決此一問題，提出種種不同的主張。

1.知識的分類

Ranganathan把知識主題的分為基本主題 (Basic Subjects)、複合主題、(Compound Subjects)、和複雜主題 (Complex Subjects) 三種 (詳見附錄)。主題之順序由抽象到具體，中間為神秘主義，再由自然到人工。例如，化學比物理具體，故排在後，政治比歷史多人為因素，故排在歷史之後，法律最多人工，故排最後。基本主題又分為主要主題 (Main Subjects) 與非主要主題 (Non-Main Subjects)。其形成主題的模式計有自由集合 (Loose Assemblage)、複合 (Lamination)、複分 (Fission)、結合 (Fusion)、剖析 (Dissection)、摘出 (Distillation)、聚結 (Agglomeration)、以及群聚 (Cluster) 等。(註16)

主要主題再分爲：

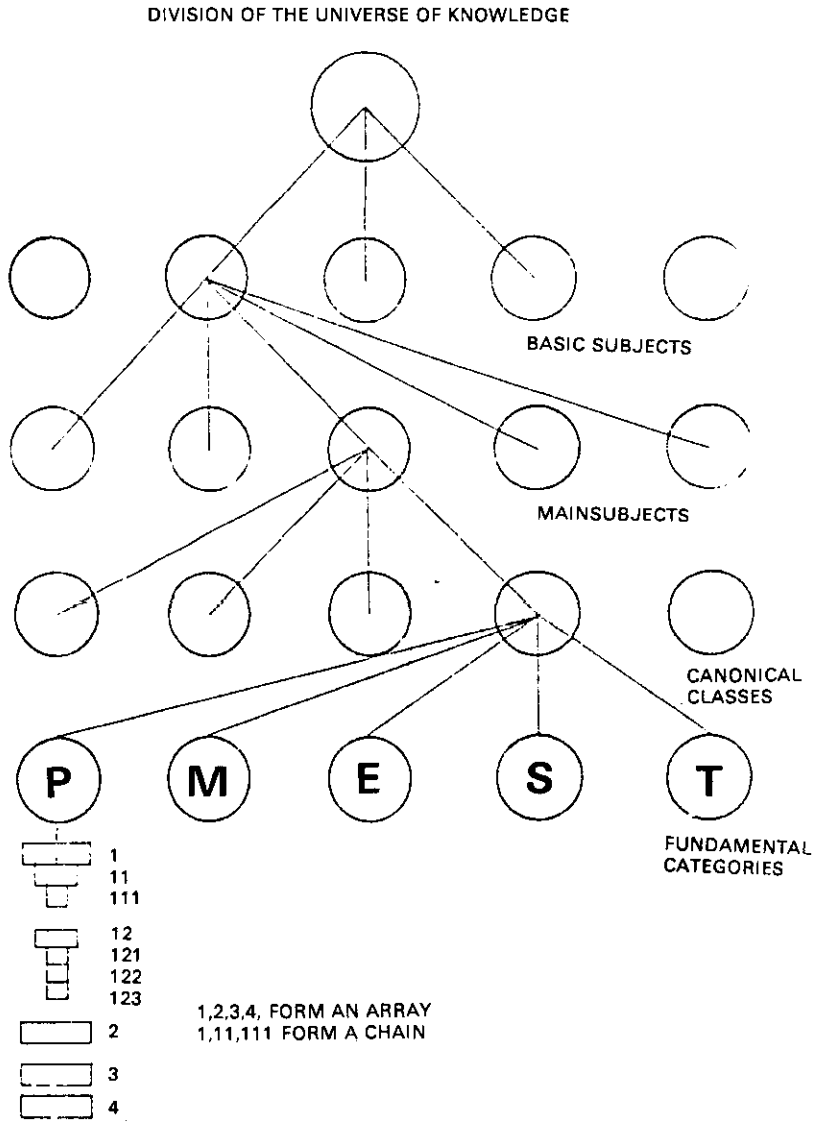
- (1)傳統 的：例如數學、物理、醫學、教育、法律等
- (2)非傳統的：例如圖書館學、家政科學
- (3)結合 的：例如生物物理、地質化學、地理政治等，通常由二種傳統的主要主題組合，秩序不可顛倒。
- (4)摘出 的：係由其他主題之應用而形成，例如方法論，管理科學、博物館學、生涯科學等
- (5)聚結 的：在基本主題之後加註 * Z，形成部份完整主題（Partial Comprehensions），下面沒有細分表，只列出此聚結主題而已。例如：
 - O * Z Language & Literature
 - O Literature
 - P Linguistics
- (6)群聚 的：係由不同的專家追求不同的學科領域而形成主題群（Subject Bundles），亦即所謂的大科學（Big Science）領域。例如：
 - AC Surface Science
 - AP Ocean Science
 - AS Space Science
 - AV Defense Science

非主要主題又分爲：

- (1)法則的組成（Canonical Constitutes）
 - 係由傳統的主要主題細分而來，例如代數、有機化學、熱力學、電子學
- (2)特殊組成（Special Constitutes）
 - 例如兒童醫學、乾燥農作
- (3)系統組成（System Constitutes）
 - 指思想學派或系統，例如心理分析、資本經濟、布林代數
- (4)特殊環境的基本主題（Environmented Basic Subjects）
 - 例如：沙漠植物學、海洋植物學、赤道動物學

Ranganathan把傳統的主要主題分成法則的小類，再分成五個基本項目（Fundamental Categories），後又分成焦點面（Facet），最後分爲分解項（Is-

lates) 或稱為焦點 (Focus)。茲以下圖表示：(註17)



2. 基本項目 (Fundamental Categories)

Ranganathan之主張集中在基本主題與基本項目之觀念上，CC之設計以基本項目為根據，他將主題析解成五個基本部份：(1)本體 (Personality) (2)物質 (Matter) (3)動力 (Energy) (4)空間 (Space) (5)時間 (Time)，每一個複合主題之焦點面，就是一個基本項目。然後利用各種特殊符號將這些項目銜接起來，組成一個分類標記。當由具體排到抽象時，可得到一次序為PMEST。在CC表

中，每一大類都有焦點面公式（Facet Formula），[P] ; [M] : [E] · [S] ' [T] 這種組合次序（Combination Order）稱為引用次序（Citation Order），可以避免混亂。這種複合主題的語法，稱為絕對語法（Absolute Syntax），不受語言學和文化的影響。人類的心靈係由觀察和經驗來組成概念（Concept），而人的記憶需將這些概念作有組織的結構。假若概念愈具體，意象（Image）愈容易形成，意象形成的層次可以決定概念之檢索。Ranganathan之焦點面次序之安排，同於一正常人之心智過程。基本項目之具體性和檢索率有直接相關，Hemalata Iyer以一實驗來證明項目按具體性遞減排列，可減少資訊的熵度（Entropy），達到資訊組織最大的預測率。此一實驗支持了Ranganathan的主張。（註18）總之，本體是基本要素物質是用來描述本體的材料或性質，是個限定語（qualifier），理應排在本體之後。而有了本體，才会有動作，因此動力排在第三。時間、空間的性質是很難以捉摸的，是本體論所衍生的問題。把具體的事件都丟掉，也就無所謂有空間、時間的存在。因此，最不具體的時間排列最後，此合乎Ranganathan之壁畫原則。以下介紹五個基本項目：

(1) 本體（Personality）

P指的是事物本身，動作的行動者。P最具體，卻最難以判別，就像人的人格，非常複雜。T最抽象，卻最容易決定，實際作業時，可由TSEMP決定過去。此即Ranganathan所建議的剩餘（Residual）方法，化學家常用此方法來分析鹽。先區別TSEM，剩下一個就是P。但吾人缺乏Ranganathan直覺的洞察力，很感困難。基本項目之判斷在科技類較易，在人文社會科學類尤感困難。P的介紹符號為，例如：College Libraries為2, J3, Christian Religion為Q, 6。

(2) 物質（Matter）

物質指構成事物的材料、方法或性質。M在第6版極朦朧，在第7版修訂時有很多第6版的動力E轉成M，似乎變成了“分號分類法”。M又分為：

① 物質—性質（Matter—Property, MP）

例如：分類（Classification）

編目（Cataloging）

疾病（Disease）

② 物質—方法（Matter—Method, MM）

例如：機械方法 (Mechanical Method)

增進 (Increase)

③物質—材料 (Matter—Material, MMt)

例如：化學元素

如M多於一種，則順序為MP；MM；MMt，但此情況很少發生。M之介紹符號為；例如，Library Classification為2；5，Numerical Solutions in Algebra為B2；11。

(3)動力 (Energy)

動力指事物的各種活動、過程，以及所使用的方法。第7版的E減少很多，例如：Dissemination、Marketing、Prevention均是。其介紹符號為：

例如：Microphotography in Biology為G：195。

(4)空間 (Space)

空間指事物所在的地點，其介紹符號為·

例如：印度的公共財政為X 7·44

(5)時間 (Time)

時間指事物發生或存在的時期，其介紹符號為’

例如：二十世紀的圖書館為2’N

3.回合 (Rounds) 與層次 (Levels)

在文獻中，有許多複合主題常有多於三個焦點面的情況 (S、T除外)，於是Ranganathan介紹了回合與層次的觀念。在同一主題內，第一個E後開始第二回合，第二個E後，開始了第三回合，簡而言之，E預報了新的回合。在第一、二回合E之後，還可再出現P或M，這就稱為第二回合本體、第二回合物質、第三回合本體，分別用2P、2M、3P...來表示。

此外，在P和M之內，由於可以不只採用一個特徵來作為分類標準，同一項目可以不只有一個焦點面。即在同一回合下，P和M可再度發生，稱為層次 (Levels)，因而有第二層本體、第二層物質、第三層本體等，分別用P2、M2、P3等來表示。

例如：[2P1] 表示第二回合第一層本體

[2M3] 表示第二回合第三層物質

理論上，沒有限制回合和層次之數量，E只有回合，沒有層次，[S]、[T]

置於最後，因此沒有號碼。一般公式為：

(BF), [1P1], [1P2], [1P3], [1P4]; [1M1]; [1M2]; [1M3]; [E],

[2P1], [2P2]; [2M1]; [2E], [3P1]; [S]; [T]

4. 共同分解項 (Common Isolates)

分解項是知識最基本的單位，本身不能構成一個主題，只有附於主要類號時才有意義。因此CC表係由主要類號和分解項組成分類表，除了大類外，大多為特殊分解項 (Special Isolates)。但是分類表尚需一些共同分解項來代表主題內部如何處理，例如書目、百科全書、與教科書等，只是輔助性質，不是主題本身。

此在DDC稱為形式複分 (Form Divisions)，現改稱為標準複分 (Standard Subdivisions)。共同分解項又分前、後二種，以"為連結符號。例如：

Bibliography of Library Science為2 " a在排架時，2 " a排在2前面。

5. 通用表 (Common Schedule)

每一類表均有自己的分解項，分成 [P] [M] [E] 三種，各表不同。但是 [S]、[T] 卻是共用的，其分解項適用於每一大類。例如：

① Rivers of India 為 44=zf 7

② Saturday Nights in the Summer of 1987 為 N87-962-937-92

③ 1857 to 1947 為 N47←-M57

6. 策略 (Devices)

策略之目的是避免列舉，以減少分類表的長度，使設計分類表時可達到一致性、有容納性，並使分類具有自主性，可自行擴展分類表。計有助記 (Mnemonic)、特徵 (Speciator)、以及地理 (Geographical) 等十種策略，不勝枚舉。以下僅介紹三個較特殊的方法：

(1) 十進小數策略 (Decimal Fraction Device)

CC有類似十進的概念，例如：

B	數學
B2	代數
B25	高等代數

但為了合乎簡節律，將小數點省略，此策略可使一個連鎖 (Chain) 向外擴充。

(2)空號策略 (Empty—Emptying Digit Device)

X, T, V, Z不表示大類時，可加在類號後，當作空號，具有語意，來組成新的主題。

例如：在H Geology和I Botany之間可插入HX Mining

而U, W, Y則是不具語意的空號，只有次序價值，後面需再加上一個有語意的號碼，才能形成新的主題。例如：

L Medicine
 LU1 Social Medicine
 LU5 Public Health
 LU6 Hospital
 LUD Medical Technology

這是一個重要的突破，可以無限地增加號碼，來代表組合概念，以滿足知識無盡地增長之需求。

(3)局面策略 (Phase Device)

組成複雜主題 (Complex Subject) 的類號的策略稱為局面關係 (Phase Relation)。在國際十進分類法用冒號來表示，在美國國會圖書館分類法有General Special之設置，而在杜威十進分類法則有 "Works for Specific Types of Users" 之標準複分。

CC有六種局面關係，適用於不同主題 (Inter Subject)、同主題同焦點面 (Intra—Facet)、或二個同等分解項 (Intra—Array) 三種情況。以&為連結符號，並以小寫字母代表三種情況下六種不同的局面關係。詳見下表：(註19)

Phase Relation Schedule of Digits for Phase Relations

<i>Level Kind</i>	Inter Subject	Intra Facet	Intra Array
General	a	j	t
Bias	b	k	u
Comparison	c	m	v
Difference	d	n	w
Tool	e	p	x
Influencing	g	r	y

The general formula is :

$$\text{phase 1} + \& + a/y + \text{Phase II}$$

舉例說明如下：

①一般局面關係 (General Phase Relation)

物理對化學之關係

C & aE

②偏差局面關係 (Bias Phase Relation)

教育心理學

S & bT

③比較局面關係

植物學與動物學之比較

I & cK

④不同局面關係

地圖與地球儀之不同

U1, 1 & n3

⑤工具局面關係

數學應用於工程

D & eB

⑥影響局面關係

混度對大氣壓力之影響

U2, 72 & y4

7.標記

標記如同演員，將意念層面以動作來翻譯、詮釋。Ranganathan強調標記是翻譯一文獻主題之序號之人工語言，CC之標記極複雜，在分類表中的符號不比DDC或LCC長，但綜合起複雜的主題則很長。CC採用混合標記，共有74個符號：

(1)羅馬大寫字母A / Z

用於大類，但有時亦用於複分

(2)羅馬小寫字母a / z (i,l,o除外)

用於主題複分、書目形式複分

(3)阿拉伯數字0 / 9

用於複分，但亦用於大類

(4)連結符號 (Indicator Digits)

, [P]

; [M]

: [E]

· [S]

' [T]

() 主題策略 (Subject Device)

& 局面關係

= 特徵 (Speciators)

-----> 時間起訖

+ 結合二個元素

* 聚集

“ 前置分解項

上列符號有60個具有語意，14個只是連結符號。雖然CC有無止境的容納性 (Hospitality)，但標記看起來笨重難學，有時犧牲掉簡潔來擴展分類號。

同類號的書應再按書號 (Book Number) 分，由非主題方面來考慮，例如作者、書名、版次、語言、出版年、形式、冊數、複本數。公式如下：[L] [F] [Y] [A] • [V] - [S] ; [C] : g [EVN]

L : 語言 F : 體裁 Y : 出版年 A : 登錄號 V : 卷冊號

S : 特刊、副刊 C : 複本數 gEVN : 評鑑號

看似複雜，但Ranganathan聲明，90%的圖書只有年代等三個號碼。

至於排架的次序 (Filing Order)，則和焦點面組合的次序PMEST依具體性遞減相反，每個連結符號的序數價值固定，按具體性遞增來排列，' 的序數值最小，而，的序數值最大，合乎相反的原則 (Principle of Inversion)。例如：

L' N Medicine in the 20th Century

L · 44 Medicine in India

L : 1 Nursing

L : 4 Pathology

L , 185 Eye Medicine

以上的焦點面組合時，成為下列順序：

L , 185 ; 4 : 1 · 44' N

CC的排架順序似乎是一種心智的考驗，但經練習會變成反射性的機械動作。

四、優點與缺點

CC的分類理論是動態的 (Dynamic) 而不是描述性的，主導了分類理論，對其他分類法如DDC和BC (Bibliographic Classification) 均有影響，使吾人能以勇氣與希望面對宇宙知識的成長。其詞彙適合連續程序 (Chain Procedure)，影響摘鍵主題索引 (Derving Subject Index)，對其他前組合索引系統的貢獻不小。近年來出現的一種將主題輪排的保留內容索引法 (PRECIS)，可以說是分合分類法的後裔。(註20) CC具有層次結構的標記，由摘取獨立術語組合而成，理應非常適合電腦作業。雖然根據一項實驗結果，CC作為自動分析、全文檢索資料庫，並不比其他系統強，回現 (Recall) 較高，但精確 (Precision) 較低。(註21) 然而，其理論以及深度分類仍然有助於文獻檢索。CC類目份量少，活用範圍廣闊，分類員有很大的自主性 (Autonomy)，遇到新的主題，分類員可根據各種法則來組合一號碼，不必等待新版修訂。由於CC的客觀規範性原則，使得其分類成為一種科學方法，不再是憑主觀地隨意猜測。但是若分類員缺乏對分類理論之完整認識，恐怕會導致混亂，最好集中分類編

目。

CC強調印度類號，頗具東方色彩。科技類較弱，較不詳細。Bliss對其大類次序的安排，亦有所批評。例如，將天文學包含在數學內；地質類H將生物學G和植物學I隔開，又遠離地理類U；以及哲學類R遠離一般科學A等等。（註22）許多類號，看似深度分類，列舉許多特殊分解項，也許適合專門圖書館使用，但似乎遠離了作品保證原理的原則，變成有類無書。標記複雜、排架困難，使得實際應用上不容易，只是一個理想模式。雖然常常改變才能跟得上主題的發展，但是不斷地修訂，卻是有些印度圖書館不採用的原因。第七版修訂得太久，亦使得想採用CC的新圖書館感到挫折。除了印度一些圖書館採用CC外，只有英國二所圖書館與非洲蘇丹之一所圖書館採用。（註23）中國大陸由於1949年以後，共產主義造成政治、經濟、文化變遷，使得舊的分類法不適用，1971年起，亦開始發展CC分類理論之研究。（註24）在臺灣，則很少人研究CC。

五、結 語

Ranganathan是二十世紀的天才，也是印度的光榮。其數學背景賦予他邏輯的思考與清晰的心靈，其偉大的貢獻不在於其分類表或冒號，而在於對複合主題之焦點面分析與綜合的概念。他的科學的、系統的、根深蒂固的分類理論，使他成爲一圖書館學思想學派。Eugene Garfield曾推崇他說，“Ranganathan對圖書館學之貢獻，好比愛因斯坦對物理的貢獻”。（註25）可惜，談論CC者眾，使用CC者寡，它的複雜令人嘆爲觀止，有如巴黎之服裝表演，其款式設計不是一般人所能採用的。因爲知識是圖書館業務的貨品，分類員應研究知識的進展與繁殖，如同外科醫生必須研究解剖學一樣。CC以知識成長的模式爲依據，吾人更應認識CC的分類理論，以助於對其他分類法的瞭解。

六、附 錄

CC 表大綱 (註26)

- Z Generalia
- 1 Universe of subjects ; structure and development
- 2 Library science
- 3 Book science
- 4 Journalism
- 5 Exhibition technique +
- 6 Museology +
- 7 Systemology + (7T in R69)
- 8 Management science ((X) in CC6)
- 9b Career +
- 9c Metrology +
- 9d Standardization +
- 9f Research methodology +
- 9g Evaluation technique (energy common isolate in CC6)
- 9p Conference technique (common isolate in CC6)
- 9p Communication ((P) in CC6)
- 9Q Symbolism +
- 9S Computer science + (N73)
- A * Z Sciences natural and social (9ZZ in R69)
- A Natural sciences
- B * Z Mathematical and physical sciences + (N73)
- B * ZZ Mathematical sciences (AZ in R69)
- B Mathematics
- BT Statistical calculus (Statistical analysis B28 in CC6)
- BV Cybernetics + (7X in R69)

- BX * Z Astronomy and astrophysics (BUZ in R69)
- BX Astronomy (B9 in CC6 ; BV in R69)
- BZ Astrophysics (B9 : 6 in CC6 ; BX in R69)
- C * Z Physical sciences (BZ in R69)
- C Physics
- CV Space physics+
- D * Z Engineering and technology+ (CZ in R69)
- D Engineering
- DT Draughtsmanship+ (DV in R69)
- E * Z Chemical sciences+ (DZ in R69)
- E Chemistry
- F Chemical technology (Chemical engineering EYD in R69 ; D9E in CC6 ; Technology F in CC6)
- G * Z Biological sciences+ (FZ in R69)
- G Biology
- GV Microbiology (GT in R69 ; G91 in CC6)
- GWA Molecular biology+ (GUA in R69)
- GWB Biomechanics (GUB in R69 ; G : (B7) in CC6)
- GWB Biophysics (GUC in R69 ; G : (C) in CC6)
- GX Biochemistry (GUE in R69 ; E9G in CC6)
- H * Z Earth sciences+ (Geological sciences GZ in R69)
- H Geology
- HUB Geodesy (B9182 in CC6)
- HV Geophysics (H : (C) in CC)
- HWT Geochemistry (HVT in R69 ; H : (E) in CC6)
- HX Mining
- I * Z Plant sciences (HZ in R69)
- I Botany
- J * Z Agriculture and forestry (Agriculture and animal husbandry IZ in R69)

J	Agriculture
JX	Forestry (JB in CC6)
K * Z	Animal sciences+ (JZ in R69)
K	Zoology
KX	Animal husbandry
L * Z	Medical sciences+ (KZ in R69)
L	Medicine
LT	Physical exercise and sports (Medical technology in R69)
LU5	Public health (L : 5 in CC6)
LU6 * Z	Hospital and sanitorium (LU5Z in R69)
LU6	Hospital (L : 14 in CC6)
LU7	Sanitorium (L : 15 in CC6)
LUD	Medical technology (LT in R69)
LX	Pharmacology (LV in R69 ; LZ in CC6)
LYX	Medical jurisprudence (LYZ in R69 ; L : (Z) in CC6)
M	Useful arts
MZ * Z	Humanities and social sciences (Mz in R69)
MZ * ZZ	Humanities (MZZ in R69)
MZ	Mysticism and spiritual experience (Δ in CC6)
N * Z	Fine arts and literature+ (N73)
N	Fine arts
O * Z	Language and literature (NZ in R69)
O	Literature
P	Linguistics
Q * Z	Religion and philosophy+ (PZ in R69)
Q * ZZ	Religion and ethics+ (PZZ in R69)
Q	Religion
R * Z	Philosophy and psychology+ (QZ in R69)
R	Philosophy
S * Z	behavioural sciences+ (N73)

S * ZZ	Psychology and education+ (RZ in R69)
S	Psychology
T * Z	Social sciences (SZ in R69 ; E in CC6)
T	Education
U * Z	Geography and history+ (TZ in R69)
U	Geography
V * Z	history and political science+ (N73)
V * ZZ	History and economics+ (UZ in R69)
V	History
VX	Historical source (as a pure discipline) + (VT in R69)
W	Political science
WX	Geopolitics (WUU in R69 ; WOgU in CC6)
X	Economics
XX	Economics in theory of business enterprise (XB (A) in CC6)
Y	Sociology
Z	Law

Table 14 Outline of CC7 (extracts from N73)

Additions to CC6 are shown by + (eg BV Cybernetics+).

R69 refers to Ranganathan's outline of CC7 (ref 7).

N73 refers to Neelameghan's outline (ref 9).

Relocations are shown from CC6 or R69 (eg WX Geopolitics (WUU in R69 ; WOgU in CC6)).

七、附 註

1. Krishan Kumar, Theory of Classification, 3rd ed. (New Delhi : Vikas, 1983), p. 1.
2. 何光國, 圖書資訊組織原理 (臺北市 : 三民, 民79年), 頁146。
3. D. W. Langridge, Classification : Its Kinds, Elements, Systems and Applications (London : Bowker-Saur, 1992), pp. 28-32.
4. 同註2, 10+379頁。
5. Allen Kent and Harold Lancour, eds. Encyclopedia of Library and Information Science (New York : Marcel Dekker, 1971), s.v. " Colon Classification," by A. Neelameghan.
6. M. P. Satija, Colon Classification (7th Edition) ; a Practical Introduction (New Delhi : Ess Ess Publications, 1989), p. 2.
7. Ibid., p.3.
8. M. P. Satija, review of Construction of Depth Version of Colon Classification ; a Manual, by M. A. Gopinath. In International Classification 13, no. 2 (1986) : 106.
9. Allen Kent, Harold Lancour, and Jay E. Daily, eds. Encyclopedia of Library and Information Science (New York : Marcel Dekker, 1978), s.v. " Ranganathan, Shiyali Ramamrita," by M. A. Gopinath.
10. Kumar, op. cit., pp. 52-56.
11. Ibid., pp. 1-392.
12. S. R. Ranganathan, Prolegomena to Library Classification (Bangalore : Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1967), pp. 39-376.
13. Satija, Colon Classification (7th Edition), op. cit., pp. 1-139.
14. A. C. Foskett, The Subject Approach to Information, 4th ed. (London : Clive Bingley, 1982), pp. 277, 390.
15. Satija, Colon Classification (7th Edition), op. cit., p. 30.
16. S. Husain, " A Theoretical Basis for the Accomodation of New Subjects in

- Colon Classification Edition 7," International Classification 16, no. 2 (1989) : 82-88.
17. Satija, Colon Classification (7th Edition), op. cit., p. 8.
 18. Hemalata Iyer, " Subject Representation and Entropy," International Classification 19, no. 1 (1992) : 15-18.
 19. Satija, Colon Classification (7th Edition), op. cit., p. 90.
 20. 北京大學圖書館學系圖書分類編寫組, 圖書分類 (北京 : 書目文獻出版社, 民71年), 頁131。
 21. M. A. Shepherd, " Text Passage Retrieval Based on Colon Classification : Retrieval Performance," Journal of Documentation 37 (March 1981) : 25-35.
 22. H. E. Bliss, The Organization of Knowledge in Libraries and the Subject-Approach to Books, 2nd ed. (New York : Wilson, 1939), p. 304.
 23. M. P. Satija, " Use of Colon Classification," International Classification 13, no. 2 (1986) : 88-92.
- 根據調查統計, 印度約有70所圖書館使用CC; 英國劍橋大學基督學院圖書館 (Library of Christ's College, University of Cambridge) 與非洲某一農業學院圖書館 (Library of the College of Agriculture, Khartoum, Sudan) 使用CC; 英國之金屬盒股份有限公司 (Library of Metal Box Co. Ltd., London) 則參考CC來設計專門分類表。
24. Yan Xiao, " Modern Development of Classification ; Research and Practice in the People's Republic of China," International Classification 19, no. 1 (1992) : 10-14.
 25. K. G. B. Bakewell, review of Ranganathan's Philosophy ; Assessment, Impact and Relevance ; Proceedings, ed. by T. S. Rajagopalan. In International Classification 13, no. 2 (1986) : 105.
 26. Foskett, op. cit., pp. 404-405.