

# 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：

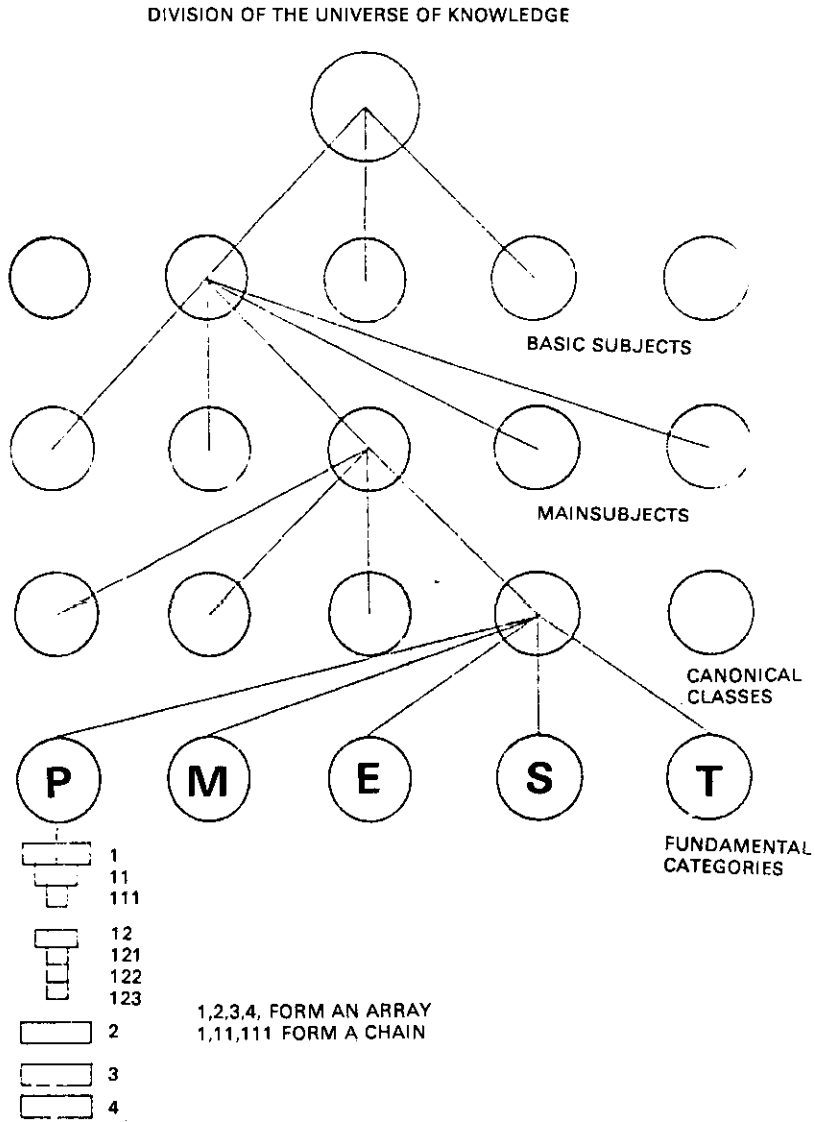
- (1)傳統 的：例如數學、物理、醫學、教育、法律等
- (2)非傳統的：例如圖書館學、家政科學
- (3)結合 的：例如生物物理、地質化學、地理政治等，通常由二種傳統的主要主題組合，秩序不可顛倒。
- (4)摘出 的：係由其他主題之應用而形成，例如方法論，管理科學、博物館學、生涯科學等
- (5)聚結 的：在基本主題之後加註 \* Z，形成部份完整主題（Partial Comprehensions），下面沒有細分表，只列出此聚結主題而已。例如：
  - O \* Z Language & Literature
  - O Literature
  - P Linguistics
- (6)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 &amp; 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.