

# 傳播內容編排與

## 受播者創造力對傳播效果影響之研究

### 壹、緒論

陳甫彥

#### 一、研究動機

傳播的效果，是不是如特效藥般具有一針見血的神效？

二十世紀初期的美國大眾傳播學者認為，大眾傳播媒介是萬能的，能直接把傳播訊息深印在受播者毫不設防的腦子裏。媒介是透過單向傳播直接向人灌輸，有全能的影響力，當時的研究工作，著重在宣傳方面，就是試圖使受播者（閱聽人），依著傳播主持者的意思來改變意見。

到了一九四〇年代，拉柴菲德（Lazarsfeld）有關美國大選的研究，才將傳播觀念帶入二級傳播的假設中，深入研討影響的因素。在傳播過程中，不會是單向的傳播，傳播的效果也不是一針見血式的無往不利。除了傳播媒介本身的因素外，人的因素、環境的因素、時間因素……都會影響傳播效果。

貝內遜 (Berelson) 的一句話，也許是對效果問題的正確解答。他說：「某種傳播，對某種訊息，在某種情況下，可引起某種人的注意。而有某種的效果。」這句話中的一個「某種」，都與傳播效果有特定關連，如能查出這些特定關係，才能有效的預測會有什麼樣的效果！

也可以說，影響傳播效果的因素，可以分爲二類，一類是「傳播外」的因素；另一類是與傳播本身有關的因素（徐佳士，民55）。所謂「傳播外」的因素，是指那些與傳播媒介、內容、傳播情況沒有關係、但仍影響傳播效果的力量而言，這些因素包括：

個人特性

預存立場

團體與團體規範

人的親身影響

與傳播本身有關的因素則有：

傳播來源

傳播媒介

傳播內容

意見氣氛

本研究是屬於傳播效果的探討。茲就二類因素中各抽出一個因素做爲研究自變項，分別是傳播內容編排方式（傳播內容因素）及受播者創造力（個人因素），並探討其交互影響的效果！

爲何以傳播內容編排方式爲變項之一？其主要目的是針對傳播之實務需要及配合大眾傳播的特性！在面對面傳播行爲中，傳播的參與者彼此在面對面相接觸的方式下進行思想、情感、或符號的交換，傳播者可以根據受播者的反應察顏觀色，尋求效果最大的傳播方式。而處在大眾傳播時代，傳播行爲中傳播者往往只是透過傳播媒介以近乎單向通道方式提供訊息，音訊不再是以面對面傳播、而是透過「制度化個人」（如記者、編輯、演藝人員……），並利用「制度化的媒介組織」（如報社、電台……）傳播給廣大而無法預知的大眾。面對著形形色色的大眾，傳播者勢必尋求一種能有效表達傳播內容的方式。從業人員也許體會到傳播內容的設計和技巧與傳播的勸說力量有關。本研究便是嚐試由受播者的認知層面來解釋其關聯性。

## 二、研究問題與假設

具體的說，本研究的主要目的在利用有意義的傳播內容爲實驗材料，而來探討下列六個問題：

關於訊息回憶量的傳播效果：

問題一：不同的導言結構，對於訊息回憶量是否有顯著的影響？

問題二：不同創造力的受播者，接受訊息後，在訊息回憶量上是否有顯著的差異？

問題三：導言結構及受播者創造力，在訊息回憶量上是否有交互的影響？

關於訊息保存量的傳播效果上：

問題四：不同的導言結構，對於訊息保存量是否有顯著的影響？

問題五：不同創造力的受播者，接受訊息後，在訊息保存量上是否有顯著的差異？

問題六：導言結構及受播者創造力，在訊息保存量上是否有交互的影響？

本研究採用統計假設中的虛無假設來尋求研究問題的解答。爲了便於說明，將虛無假設以一般陳述句的方式表達。

訊息回憶量：

假設一：不同的導言結構，對訊息回憶量成績的影響，沒有顯著差異。

假設二：不同創造力的受播者，接受訊息後，在訊息回憶量的成績上，沒有差異。

假設三：導言結構及受播者，對訊息回憶量的成績，沒有交互作用。

訊息保存量：

假設四：不同的導言結構，對訊息保存量成績的影響，沒有顯著的差異。

假設五：不同創造力的受播者，接受訊息後，在訊息保存量的成績上，沒有差異。

假設六：導言結構及受播者創造力，對訊息保存量的成績，沒有交互作用。

## 貳、方法與步驟

本章將分爲一、實驗設計，二、受試者，三、材料與工具，四、實驗過程，五、資料處理等五節來說明本研究所使用的方法及步驟。

## 一、實驗設計

本研究的實驗設計是採用  $3 \times 3$  的多因設計。自變項是傳播內容的編排方式及受播者的創造力，應變項是受試者在閱讀測驗上的成績！

傳播內容編排的自變項為操縱變項 ( *manipulated independent variable* )，分為三個處理水準 ( *level of treatment* ) ..

前導架構導言組 ( A 1 )

問句型式前導架構導言組 ( A 2 )

一般導言組 ( A 3 )

創造力的自變項為指派變項 ( *assigned independent variable* )，依創造力測驗的流暢力分數分為三組：

高創造力組 ( B 1 )

中創造力組 ( B 2 )

低創造力組 ( B 3 )

應變項則分為二種計分項：

回憶量：閱讀文章後，立即發下問卷測試。這種測驗成績為受試者的回憶量分數。( C 1 )

回憶保存量：一個星期後，再以同樣的問卷測試。這種測驗成績為受試者回憶保存量分數。( C 2 )

## 二、受試者

本研究的受試者選自台北市立成功高中一年級八班，全部為男性。該校一年級學生計有廿一班，挑出八班，每班第一次參加實驗人數依次為五二人、五十人、五十一人、四六人、四八人、五十人、五三人、四九人，共計三九九人。並沒有按能力或成績分班，不造成取樣時的困擾！

受試者在創造力變項上的分組係根據創造力測驗的流暢力成績平均分配為高、中、低三組。在傳播內容編排變項上的分組則按隨機原則分派至A1、A2、A3三組。

爲了避免文章內容爲受試者熟悉起見，在閱讀前，所有受試者先回答下面二個問題：

1. 你以前曾看過介紹攝影或相機結構的書、雜誌或文章嗎？

常常看

偶而看看

很少看

沒有看過

2. 關於相機的操作及使用，你了解多少？

會用，對其操作原理也大都了解

會用，但不懂其原理

不會使用

在第一題答「常常看」或「偶而看看」的受試者及第二題答「會用，對其操作原理也大都了解」的受試者，皆剔除不予計分。共計剔除四六人。餘三五三人受試者，二次測試間相隔一個星期，流失受試者二四名，剩下的三二九名受試者，在本研究中的分配情形如下：

▲原分配情形

	B1	B2	B3
A1	39	35	35
A2	41	34	35
A3	34	39	37

▲為便於統計，將不等組人數按

隨機原則剔除，使各組人數相等。

	B1	B2	B3
A1	34	34	34
A2	34	34	34
A3	34	34	34

研究的對象，是在學的高一學生。以他們為受試者的原因有二：

(1)目前我國國民義務教育是九年制，高一學生剛剛初中畢業。況且，初中程度的人，大多數會看報

紙、雜誌。新聞寫作可讀性的標尺，是以能使初中程度的人看得懂。所以，以他們為研究對象，傳播編排方式對傳播效果的影響，較好推論至一般民衆。

(2)研究的前提，是由認知層面來探討傳播效果。認知能力的發展，是有序階性的，按皮亞傑對心智結構的發展階段論，感覺動作期約在出生到兩歲；直覺操作期約在兩歲到七歲；具體操作期約在七歲到十一歲；形式操作期則約在十一歲開始，而在青少年期中形成鞏固基礎，到了這時，思考可以不藉實物，而由感覺世界進入觀念世界，能作抽象的思維，心智作用也已達到高級平衡狀態。所以，以高一學生為受試者，前導架構才能發揮其在認知結構上的錨碇作用。

### 三、材料與工具

本研究中所使用的實驗材料有①主文，②導言，導言又分為前導架構導言(A1)、問句型式前導架構導言(A2)、一般(A3)三種。使用的測量工具有①創造力測驗，②閱讀測驗二項，茲分別加以說明於下：

#### (一) 實驗材料

(1)主文：本研究所用的主文是一篇介紹相機基本結構的文章，長二四〇〇字，這是筆者參考有關的書籍之後所編寫的。文章的重點在介紹相機如何利用光圈、快門和底片來記錄影像，內容平均分爲三部分，分別介紹底片、光圈、和快門的基本功用。這是一般高中生所不太熟悉的材料。但文章內容屬於一般常識性的介紹，合乎本研究的實證性要求！

爲了避免內容過於艱澀，主文曾由三人輪流修改（二人為從事攝影工作者，一人為報紙編輯），經



一再刪改後定稿。

(2)導言：本研究所用導言分爲三種，是前導架構導言、問句型式前導架構導言、一般導言三種。

①、前導架構導言：全文長三七一字，以概括性方式介紹相機基本結構。撰寫的基本原則，是根據 Ausubel 對前導架構的基本觀念：

a. 清晰性：以對方（受播者）所熟悉的文詞、觀念撰寫。

b. 含括性：導言的內容，應具有包容性極大的概念，該概念能含括主文的內容。

c. 摘要性：概括性的重點介紹主文內容。

在此前導架構導言裏，以臉盆在水籠頭下裝水的例子來引出相機基本結構的功能。因臉盆裝水現象爲一般人所熟悉，和照相機控制光線的情況又很接近。文詞經三人修改後，儘量簡潔。

②、問句型式前導架構導言：全文長三八二字，內容與前導架構導言同，但每介紹一個概念時，改用問句型式陳述！

③、一般導言組：全文長四〇三字，平鋪直述，由古論今，由相機的發明演進，進而介紹相機的基本結構。

## (二) 測量工具

(1) 創造力測驗：本研究以吳靜吉修訂的托蘭斯語文創造思考測驗乙式（吳靜吉，民64）爲測量創

造力的工具。托蘭斯創造力思考測驗(TTCT)是由E.P. Torrance (一九六六)編製的，包括語文和圖形兩大部分，各有A、B複本，是第一個經過標準化的創造思考測驗。圖形創造思考測驗則內容有建構圖畫、完成圖畫及線條三個活動。語文創造思考測驗則包括發問與猜測、產品改良、不尋常的用途、不尋常的問題、設想等七個活動。

評分時，每個活動都有流暢力、變通力、獨創力、及精進力四種分數；將四個分數加起來便是創造力總分。本研究採取語文創造思考測驗乙式中的二個活動(產品改良、不尋常的用途)，以此二個活動的流暢力分數為計分標準。

產品改良，是將一隻玩具猴，使之變成更好玩。這個活動目的在於造成自我退化的心理氣氛，以便利創造思考的推進。不尋常用途，是儘可能說出錫罐的用途，用意在使受試者免於思想型態的固著化。

測驗信度有(1)評分者之間的信度和(2)重測信度。本測驗僅由一受過訓練的主試者評分，不造成評分者間的信度問題。有關本測驗的重測信度研究，有從一個星期到三年不等的間隔時間。間隔時間愈長，信度愈低。但這並不表示本測驗缺乏信度。

爲了避免單一評分者的誤差，該評分者在評分前，與另一受過專業訓練的評分者就十份試卷共同交換評分，彼此間的相關爲.99，相當一致。

效度方面的研究包括①內容效度，②建構效度，③同時效度，④預測效度四種。內容效度的建立是以Guilford的創造理論爲基礎、經因素分析而做成的測驗材料，適用廣大階層。

建構效度研究很多，一般研究發現創造力較高的人都具有幽默、獨立、冒險、好奇等特性。經由同輩提名、銷售結果、教師提名或學業成就等方面的相關研究，都發現本測驗有相當的同時效度。

預測效度方面，ERICSSON 在一九六六年所做的追蹤研究，其衡量標準和創造測驗之間的積差相關，在流暢力和變通力總分得到.05的顯著性。

根據 Allotti & Blanton (一九七三) 因素分析的結果發現，托蘭斯的創造思考測驗甲式的流暢力、變通力、獨創力、及精進力的因素負荷量分別為 0.85, 0.89, 0.87, 及 0.44。托蘭斯的語文創造思考甲式的流暢力、變通力、獨創力的因素負荷量為 0.88, 0.85, 0.78。因此可推論創造力包含了流暢力。本研究中創造力乃用來界定受播者的特定屬性，為便於統計量過程，以流暢力的分數代表創造力。

(2) 閱讀測驗：研究中使用的閱讀測驗由作者自己編製、經過項目分析而寫成選擇式測驗題。

試題的編擬是根據研究的主文而編製的，出題範圍平均涵蓋整篇主文。編製時共擬訂了三〇個四選一式的選擇題，經修改主文的三人輪流修訂，擬定了二四題。

本測驗的內部一致性係數(折半信度)，按 Flanagan formula 求得為 0.82。二四題測驗題經項目分析後，以二〇個測驗題為正式測試題目(刪除掉五、一四、一五、一六、等四題)。

刪除該四題的根據爲：一四、一五題由於測試卷上的題號標示錯誤，引起受試者之誤解，視爲無效題。爲了維持二〇個題目，再由單數題號及偶數題號中各根據難度值抽出一題，分別是第五題及第十六題。

依每答對一題給一分的方式，評定二一〇名受試者的得分，並依分數高低加以排列。先從得分高低兩極端各取出二七%的受試者成爲高分組和低分組。以這二組的成績做項目分析，結果從略。以二七%來選取兩端組的理由是根據 Kelley (一九三九) 的研究結果。因爲在選取兩極端組時，必需同時兼顧兩個條件：①兩組間應有極大的差異程度，②兩組應盡可能擁有較大的團體。Kelley 認爲要達到這兩項條件，以全體受試者中選高、低分兩端各二七%的人最適當 (Stanley & Hopkins, 一九七二)

#### 四、實驗過程

本研究正式實驗處理時間在民國六十九年四月二十九日下午三時半至四時廿分。成功高中八班高一同學在原來教室中一齊接受實驗處理。一個星期後，於同一時間再施測一次，測量受試者的回憶保存量。

主試者共有八名，另有一名襄試。主試者由政治大學心理系畢業生或教育研究所、新聞研究所研究生擔任，均曾受過專業測試訓練，實驗進行過程均按統一指導手冊進行，指導語也一致。

整個實驗過程主要分爲四部分：

(1) 創造力測驗：

分爲三個活動：活動一爲產品改良，測試時間一〇分鐘；活動二爲不尋常的用途，測試時間一〇分鐘；活動三爲「只是設想」，測試時間五分鐘（活動三因指導語部分不一致，不予計分）。主試者均按下列步驟進行：發下測試卷→指示受試者寫上姓名、學號、班級→唸指導語→指示開始作答→計時→指示停止作答→收回測試卷。

(2) 閱讀文章：

分爲導言及主文兩部分

發下導言（三種導言隨機錯開）→指示受試者寫上姓名、學號、班級→唸指導語→指示開始作答→計時四分鐘→指示停止作答→收回導言

發下主文→指示受試者寫上姓名、學號、班級→唸指導語→指示開始作答→計時十五分鐘→指示停止作答→收回主文

(3) 閱讀測驗：

發下答案紙→指示受試者寫上姓名、學號、班級→發下測試卷→唸指導語→指示開始作答→計時二〇分鐘→指示停止作答→收回試卷及答案紙

(4) 閱讀測驗再測（一星期後測回保存量）  
進行步驟與上同，試卷一樣。

## 五、資料處理

閱讀測驗上成績的計算方式是每答對一題得一分，答錯不扣分，塗改或填寫二個答案者不予計分。

受試者的閱讀成績評定後，接著計算平均數、標準差，並進行獨立樣本二因子變異數分析，所得交

互影響如達顯著水準，再就單純主要效果加以考驗（林清山，民63）。組與組間的差距考驗則以

Turkey Method (T法) 進行。

閱讀測驗成績總共分爲三項考驗：

- ① 訊息回憶量
- ② 訊息保存量
- ③ 前後測分數差距量

本研究中，另有兩個意見問題：

1. 看完這篇文章後，對於文章內所談的內容，你看懂了多少？

全部看懂

大部分看懂

看懂一部分

完全看不懂

2. 看這篇文章前，曾先閱讀一篇短文，你覺得那篇短文有沒有幫助你了解這篇所談的內容？

- 有幫助
- 有一點幫助
- 不覺得有幫助
- 完全沒有幫助

### 叁、結果與討論

#### 一、自變項的檢驗

本研究為  $3 \times 3$  多因設計，共計九組，每一組人數為三四人；自變項有二：導言結構（A）及創造力（B），處理水準為：

- |                 |           |
|-----------------|-----------|
| A 1：前導架構導言組     | B 1：高創造力組 |
| A 2：問句型式前導架構導言組 | B 2：中創造力組 |
| A 3：一般導言組       | B 3：低創造力組 |

創造力之分組是根據創造力測驗中「產品改良」及「不尋常的用途」二個活動的流暢力分數。此二活動分數的相關係數  $r = 0.06$ ，（ $N = 306$ ， $p = 0.01$ ）。得分最高之前三分之一受試者為高創造力組（B 1）、平均分數為三〇·六三；得分之中間三分之一受試者為中創造力組（B 2）、平均分數為

一七·八五；得分最低之三分之一受試者爲低創造力組（B3）、平均分數爲一〇·〇六；三組之間差異經單因子變異數分析考驗後，達極顯著水準〔 $F(2, 297) = 362, p < .01$ 〕，再以T法考驗各組平均數的差距，也都達顯著水準。高創造力組在流暢力分數上顯著高於中創造力組及低創造力組，中創造力組在流暢力分數上顯著高於低創造力組〔 $B1 \cdot B2 : q(3, 297) = 23.24, p < .01$ ;  $B1 \cdot B2 : q(3, 297) = 37.40, p < .01$ ;  $B1 \cdot B2 : q(3, 297) = 14.16, p < .01$ 〕。

爲了檢驗導言結構變項在本研究中操作是否成功，受試者閱讀主文後，曾先回答下列兩個問題：

1. 看完這篇文章後，對於文章內所談的內容，你看懂了多少？

- 全部看懂
- 大部分看懂
- 看懂一部分
- 完全看不懂

2. 看這篇文章前，有先閱讀一篇短文，你覺得那篇短文有沒有幫助你了解這篇文章所談的內容？

- 有幫助
- 有一點幫助
- 不覺得有幫助
- 完全沒有幫助

在第一題中：



答「全部看懂」受試者，給3分

答「大部分看懂」受試者，給2分

答「看懂一部分」受試者，給1分

答「完全看不懂」受試者，給0分

前導架構組平均得分爲二·三九；問句導言組平均得分爲二·二八；一般導言組平均得分爲二·一七。三組進行單因子變異數分析，A因子達顯著水準〔 $F(2, 303) = 3.48, p < .05$ 〕，再以T法進行各組平均數的差距考驗，前導架構組顯著高於一般導言組〔 $q(3, 303) = 3.48, p < .05$ 〕，前導架構、問句導言組及問句導言一般組之間的差距未達顯著水準〔 $A1 \cdot A2 : q = 1.83, p < .05; A1 \cdot A3 : q = 0.83, p < .05$ 〕。

在第二題中：

答「有幫助」受試者，給3分

答「有一點幫助」受試者，給2分

答「不覺得有幫助」受試者，給1分

答「完全沒有幫助」受試者，給0分

前導架構組平均得分爲二·四五；問句導言組平均得分爲二·二九；一般導言組平均得分爲一·八五。三組進行單因子變異數分析，A因子達顯著水準〔 $F(2, 303) = 18.9, p < .01$ 〕，再以T法進行各組平均數的差距考驗，前導架構組顯著高於一般導言組〔 $q(3, 303) = 8.57, p < .01$ 〕；問句導言

組也顯著高於一般導言組〔 $q = 6.29, p < .01$ 〕；前導架構組、問句導言組之間的差距未達顯著水準〔 $q = 2.29, p < .05$ 〕。

## 二、假設的驗證

依變項「閱讀測驗成績」有二：一是閱讀主文後立即測試的訊息回憶量；這是一個星期後再測的訊息保存量。前後測閱讀測驗的相關係數  $r = .65$  ( $N = 306, p < .01$ )。爲了驗證假設，二種分數均進行二因子變異數分析。另外，再將前後測的分數差距也進行二因子變異數分析。共以三個變異數分析來驗證假設。

資料經獨立樣本二因子變異數分析，結果發現：不同導言結構方式，對訊息回憶量有顯著不同的影響〔 $F(2, 297) = 6.53, p < .01$ 〕，對訊息保存量也有顯著不同的影響〔 $F(2, 297) = 7.78, p < .01$ 〕。在訊息回憶量上，前導架構組顯著高於問句導言組及一般導言組；問句導言組及一般導言組沒有顯著差異。在訊息保存量上也是如此。不同創造力的受播者在訊息回憶量的成績有顯著的不同〔 $F(2, 297) = 7.05, p < .05$ 〕；在保存量的成績也有顯著的不同〔 $F(2, 297) = 7.61, p < .01$ 〕。在訊息回憶量上，高創造力組顯著高於低創造力組；高創造力組與中創造力組間及中創造力組與低創造力組間的差距未達顯著水準。在訊息保存量上也是如此。導言結構及創造力對訊息回憶量沒有交互作用〔 $F(4, 297) = 2.17, p > .05$ 〕；對保存量也沒有交互作用〔 $F(4, 297) = 1.42, p > .05$ 〕。

這個發現的解釋是：前導架構式的導言，能幫助受播者對外在訊息的處理、增加訊息回憶量及保存

量；創造力愈高的受播者，其處理訊息的能力也愈良好！（詳細統計資料略）

## 肆、結 論

本研究的結果發現，前導架構式的導言，能幫助受播者對外在訊息的處理、增加訊息回憶量及保存量，創造力愈高的受播者，其處理訊息的能力愈良好！

大體來說，研究的結果，和本研究所提的理論相當吻合。即前導架構式的導言，由於其本身具有的清晰性、含括性、摘要性，在受播者認知結構裏，能發揮其錨碇作用，有效的處理外在的訊息！創造力愈高的受播者，其本身組織訊息的能力愈良好，所以，創造力及導言結構因素相輔相成，面對著不同創造力的受播者，好的前導架構導言能有效的提高傳播效果！

Janis & Hovland（一九五九）提出，對一個說服訊息，受播者聽從的過程可以分爲三個層次：第一是對訊息內容產生注意力（attention）；第二是對訊息內容產生理解（comprehension）；第三才是接受訊息。

所以，由前導架構引出的認知體系整合觀念，應能有效的解釋受播者內在訊息處理過程或說服行爲等研究上，也能應用在報章、雜誌編輯等新聞實務上。訊息的內容不僅限於印刷媒介；聽覺、視覺等音訊也能適用。