

ISSN 1993-6516

# Journal of Communications Management

傳播管理學刊

第10卷 第2期 中華民國98年12月

**Measure the Performance of Departments for Not-for-profit**

**TV Companies**

影視創意團隊之創造力與績效之關聯性研究－以團隊內衝突  
為干擾變項

建立電視台戲劇節目外製單位之評選模式－德菲法與層級分  
析法之運用

免費線上遊戲產品置入效果之研究

銘傳大學傳播學院出版

# Journal of Communications Management

## 傳播管理學刊

中華民國 98 年 12 月出版 第 10 卷 第 2 期

---

發行者／銘傳大學傳播學院

編輯委員會／王智立(銘傳大學)、梁定澎(中山大學)、陳尚永(輔仁大學)、  
陳耀竹(銘傳大學)、陳偉之(玄奘大學)、黃葳威(政治大學)、  
楊志弘(銘傳大學)、郭良文(交通大學)、蔡敦浩(中山大學)、  
鄭自隆(政治大學)(依姓氏筆劃排序)

編輯部地址／台北市士林區中山北路五段 250 號 銘傳大學傳播學院

主編／陳耀竹

電話／(02)2882-4564 轉 2472

傳真／(02)2881-8675

本期售價／新台幣 250 元

---

版權所有·請勿翻印

# 目 錄

Measure the Performance of Departments for Not-for-profit TV Companies	陳耀竹、張桂綸	1
影視創意團隊之創造力與績效之關聯性研究 —以團隊內衝突為干擾變項	邊明道、陳心懿、 安碧芸、陳伯龍	15
建立電視台戲劇節目外製單位之評選模式 —德菲法與層級分析法之運用	許碧芳、褚惠萍	38
免費線上遊戲產品置入效果之研究	劉忠陽、王柏蓁、 徐也翔	58



# Measure the Performance of Departments for Not-for-profit TV Companies

Yaw-Chu Chen<sup>1</sup>  
Kuei-Lun Chang<sup>2</sup>

## Abstract

Not-for-profit TV companies focus on conflicting objectives, performing the mission while creating enough revenue to maintain their operations. Pressures from such situation have driven executives to search effective performance assessment systems to help them achieve their missions or improve competitiveness. The balanced scorecard (BSC), combination of both financial and non-financial criteria and sub-criteria, creates a more accurate performance measurement system because it offers a more complete view of a business and can lead to better business decisions. After reviewing the literatures about the BSC and interviewing the 48 executives retains 12 important sub-criteria, including Employees' satisfaction, Turnover, New technology, Film, Data, New program, Quality, Customer's satisfaction, Social responsibility, Sponsor, Budget, Cost to construct the hierarchy for not-for-profit TV company performance assessment. Measuring criteria and sub-criteria of BSC are interrelated. Due to the interdependent relations in decision making, we apply Chen's fuzzy multi-criteria decision making approach and analytic network process (ANP) and that capture the outcome of dependency between the criteria and sub-criteria to handle such problems. The results of ANP and Chen's approach in the case company are also compared.

**Keywords:** analytic network process, balanced scorecard, fuzzy number, fuzzy multi-criteria decision making, performance measurement

---

<sup>1</sup>Professor, Department of Communications Management, Ming Chuan University

<sup>2</sup>Ph.D. Candidate of Graduate, Institute of Industrial and Business Management, National Taipei University of Technology

## **1. Introduction**

Organizations are adopting performance assessment systems to help them achieve their missions or improve competitiveness. The BSC (Kaplan & Norton, 1992) which employs performance metrics from financial, customer, internal business process and learning and growth criteria is increasingly being applied as on such system (Chen, Yamauchi, Kato, Nishimura, & Ito, 2006). Researcher applied analytic hierarchy process (AHP) and BSC for performance assessment (Chan, 2006). AHP, proposed by Saaty in 1970's, is designed to structure a decision process in a scenario affected by multiple independent factors (Saaty, 1980). In other words, the AHP method assumes that the factors in the hierarchical structure are independent. The BSC acknowledges the presence of dynamic relationships among the factors, which means that the importance of one factor cannot be determined without knowing the effects of the relationships between the factors (Leung, Lam, & Cao, 2006). In other words, criteria and sub-criteria of BSC are interrelated. Due to the interdependent criteria and sub-criteria, Chen's (2002) fuzzy multiple criteria decision making method and ANP (Saaty, 1996), appear to be the more feasible and accurate solutions for us to measure the performance of not-for-profit TV companies. In Section 2, we describe the BSC. The method applied in this paper is proposed in Section 3. Section 4, an empirical study is illustrated. Finally, conclusion is presented.

## **2. Balanced scorecard (BSC)**

The BSC is with the intent to keep score of a set of measures that maintain a balance between financial and non-financial measures, between internal and external performance criteria. Of the BSC 4 criteria, one is financial and the other 3 involve non-financial performance measurement indexes: customer, internal business process and learning and growth.

Table 1 The hierarchy of this paper

Criteria	Sub-criteria	Definition	Contributors
Learning and growth	Employees' satisfaction	The satisfaction index of employees	Bose & Thomas (2007) Wicks, Clair, & Kinney (2007) Lee, Chen, & Chang (2008) Patel, Chausalet, & Millard (2008)
	Turnover	Employees' turnover rates	Wicks, Clair, & Kinney (2007)
	New technology	New technology adopting	Bose & Thomas (2007) Lee, Chen, & Chang (2008)
Internal business process	Film	Complete database of videos	Wicks, Clair, & Kinney (2007) Patel, Chausalet, & Millard (2008)
	Data	Complete database of customers	Wicks, Clair, & Kinney (2007) Patel, Chausalet, & Millard (2008)
	New program	New program making	Bhagwat & Sharma (2007) Wicks, Clair, & Kinney (2007)
Customer	Quality	The degree of program quality	Bhagwat & Sharma (2007)

Table 1 (continued)

	Customer's satisfaction	The satisfaction index of customers	Bose & Thomas (2007) Parkinson, Tsasis, & Porporato (2007) Wicks, Clair, & Kinney (2007)
	Social responsibility	Social responsibility maintaining	Bremser & Chung(2005)
Financial	Sponsor	Sponsor growth	Executives proposed
	Budget	Budget management	Bhagwat & Sharma (2007) Kocakulâh & Austill (2007)
	Cost	Cost of program	Bhagwat & Sharma (2007) Kocakulâh & Austill (2007) Parkinson, Tsasis, & Porporato (2007) Lee, Chen, & Chang (2008)

The financial criterion is usually related to profitability. In customer criterion, customers are the source of business profits. Hence, satisfying customer needs is the objective pursued by companies. The objective of internal business process criterion is to satisfy shareholders and customers by excelling at business processes. The goal of the last criterion, learning and growth, is to provide the infrastructure for achieving the objectives of the other 3 criteria and for creating long-term growth and improvement through systems, employees and organizational procedures (Kaplan & Norton, 1996). With reviewing the literatures about the BSC, we collect sub-criteria for performance assessment of Taiwanese not-for-profit TV companies. The Likert seven-point scale questionnaires based on sub-criteria of BSC are sent to executives



for obtaining the importance of sub-criteria in measuring the performance of not-for-profit TV companies. According to the geometric mean values of 48 senior executives, we choose the top 3 sub-criteria under each criterion as shown in Table 1 to construct the hierarchy.

### **3. Method: fuzzy multiple criteria decision making method and ANP**

The reason for choosing fuzzy multiple criteria decision making method and ANP as our method for performance measuring of Taiwanese not-for-profit TV companies is due to its interdependency allowance.

The Chen's (2002) fuzzy multiple criteria decision making algorithm can be expressed by the following steps:

#### **Step 1.** Construction of hierarchical structure

- (1) Form a committee of decision makers, and then identify the measuring criteria and alternatives.
- (2) Construct the hierarchical structure of through literatures reviewing or interviewing the executives.

#### **Step 2.** Evaluation of the importance weight of each criterion

- (3) Use fuzzy Delphi method to determine the fuzzy number of pooled weight of each criterion.

#### **Step 3.** Construction of linguistic scales for linguistic variables

- (4) Choose the appropriate preference ratings for the importance weight of the evaluation criterion.
- (5) Select the appropriateness ratings for alternatives under sub-criteria.

#### **Step 4.** Aggregation of fuzzy appropriateness indices

- (6) Aggregate the weight of sub-criterion to get the aggregated weight  ${}^2W_t$ .
- (7) Pool the decision makers' opinions to get the aggregated fuzzy rating  $S_{it}$  of alternative  $A_i$  under each sub-criterion  ${}^2C_t$ .
- (8) Aggregate  $S_{it}$  and  ${}^2W_t$  with respect to each sub-criterion to obtain the fuzzy appropriateness indices  $R_{ir}$  for all alternatives.

#### **Step 5.** Computation of fuzzy overall evaluation

(9) Aggregate polled weight ( ${}^1W_i$ ) of criteria with fuzzy appropriateness indices ( $R_{ir}$ ) to obtain the fuzzy overall evaluation ( $F_i$ ) of each alternative.

**Step 6.** Defuzzification of fuzzy overall evaluation

(10) Calculate the ranking value  $U_T(F_i)$  by defuzzifying the fuzzy overall evaluation through ranking method.

**Step 7.** Analysis and decision

(11) Choose the alternative with the maximal ranking value.

ANP approach comprises 4 major steps (Saaty, 1996):

**Step 1.** Construct hierarchy and structure problem

The problem should be clearly stated and construct the hierarchy structure. The hierarchy can be determined by decision makers' opinion via brainstorming or other appropriate methods such as literatures reviewing.

**Step 2.** Determine the criteria weights

According to the interrelationship among the criteria, a series of pairwise comparisons made by a committee of decision makers are made to establish the relative importance of criteria.

**Step 3.** Determine the pairwise comparisons for the sub-criteria

The sub-criteria weights within each criteria are derived using the standard application of AHP (Saaty, 1980). We apply pairwise comparisons again to establish the sub-criteria relationships within each criteria.

**Step 4.** Construct and solve the supermatrix

The priority weights of sub-criteria are enter in the appropriate columns of a matrix, knows as an unweighted supermatirx. After multiplying unweighted supermatrix and priority weights from the criteria, we obtain the weighted supermatrix. Finally, the supermatrix will be steady by multiplying the supermatrix by itself until the supermatrix's row values converge to the same value for each column of the matrix. We call that limiting matrix.

**Step 5.** Select the best alternative

According to the weights from the limiting matrix and weights of alternatives with respect to sub-criteria, we can aggregate the total weight of each alternative. We

rank the alternative according to their priority weights.

#### 4. An application

We take a Taiwanese not-for-profit TV company as example to discuss how to manage a measuring process of performance by these 2 approaches. A committee of 4 senior executives as decision makers has been formed to measure the performance of departments. There are 6 departments (i.e. alternatives) of the case company, including financial department, program department, engineering department, integrated marketing department, digital copyright department and channel promotion department.

According to Chen's fuzzy multiple criteria decision making algorithm, the fuzzy overall evaluation of 6 departments as shown in Table 2.

Table 2 The fuzzy overall evaluation of 6 departments

Alternatives	Overall evaluation
$A_1$	$F_1 \cong (0.1967, 0.6460, 1.4582)$
$A_2$	$F_2 \cong (0.2558, 0.7220, 1.3754)$
$A_3$	$F_3 \cong (0.1985, 0.6360, 1.3958)$
$A_4$	$F_4 \cong (0.1934, 0.6390, 1.4785)$
$A_5$	$F_5 \cong (0.1876, 0.6170, 1.3772)$
$A_6$	$F_6 \cong (0.2088, 0.6510, 1.3597)$

According to Chen's (2002) method for computing the ranking values, the value  $\beta$  is an index of rating attitude. It reflects the decision maker's risk-bearing attitude. The index of optimism is given by a decision maker at the data input stage. It reflects the decision maker's risk-bearing attitude. If  $\gamma > 0.5$ , it implies that the decision maker is risk lover. If  $\gamma < 0.5$ , the decision maker is a risk avertor. If  $\gamma = 0.5$ , the attitude of decision maker is neutral to risk. In this paper, the  $\beta$  is 0.7719 which means decision makers are risk lovers. The ranking value of each department is shown in Table 3. The rank of the managerial performance of 6 departments is

program department, integrated marketing department, financial department, engineering department, channel promotion department and digital copyright department.

Table 3 The ranking values of the fuzzy overall evaluation for 6 alternatives

Alternatives	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$	$A_6$
Ranking values	0.5263	0.5408	0.5140	0.5270	0.5047	0.5134

As to the ANP approach, a series of pairwise comparisons made by a decision committee are made to establish the relative importance of criteria and sub-criteria. In these comparisons, a nine-point scale is applied to compare 2 criteria or sub-criteria. The eigenvector of observable pairwise comparison matrix provide the sub-criteria weights, that will be used in the unweighted supermatrix. The unweighted supermatrix is then multiplied by the priority weights from the criteria. After multiplying unweighted supermatrix and priority weights from the criteria, we obtain the weighted supermatrix as shown in Table 4. Finally, the system solution is derived by multiplying the weighted supermatrix of model variables by itself, which accounts for variable interaction, until the system's row values converge to the same value for each column of the matrix. We apply this process to yield the limiting matrix as shown in Table 5.

Table 4 The weighted supermatrix

	${}^2C_1$	${}^2C_2$	${}^2C_3$	${}^2C_4$	${}^2C_5$	${}^2C_6$	${}^2C_7$	${}^2C_8$	${}^2C_9$	${}^2C_{10}$	${}^2C_{11}$	${}^2C_{12}$
${}^2C_1$	0.0000	0.2083	0.2672	0.2574	0.2658	0.2228	0.2305	0.2290	0.1895	0.2374	0.2522	0.2425
${}^2C_2$	0.2527	0.0000	0.1162	0.1301	0.1405	0.1212	0.1347	0.1978	0.2124	0.0951	0.1334	0.1153
${}^2C_3$	0.1307	0.1751	0.0000	0.1107	0.0919	0.1542	0.1302	0.0685	0.0935	0.0995	0.0463	0.0741
${}^2C_4$	0.1342	0.0714	0.1186	0.0000	0.1706	0.1743	0.1395	0.1142	0.1602	0.0977	0.1237	0.1790
${}^2C_5$	0.0685	0.0878	0.0541	0.1632	0.0000	0.0733	0.0885	0.0740	0.0665	0.0781	0.0957	0.0550
${}^2C_6$	0.0472	0.0908	0.0773	0.0844	0.0771	0.0000	0.0285	0.0684	0.0298	0.0845	0.0409	0.0264
${}^2C_7$	0.0698	0.0328	0.0696	0.0654	0.0634	0.0634	0.0000	0.0714	0.0755	0.0776	0.0285	0.0524

Table 4 (continued)

${}^2C_8$	0.0330	0.0443	0.0297	0.0302	0.0399	0.0260	0.0769	0.0000	0.0328	0.0450	0.0829	0.0738
${}^2C_9$	0.0244	0.0502	0.0280	0.0251	0.0174	0.0313	0.0314	0.0369	0.0000	0.0171	0.0283	0.0135
${}^2C_{10}$	0.0808	0.0701	0.0807	0.0761	0.0701	0.0692	0.0773	0.0693	0.0685	0.0000	0.1108	0.1108
${}^2C_{11}$	0.0903	0.0842	0.0716	0.0395	0.0441	0.0416	0.0405	0.0518	0.0431	0.1251	0.0000	0.0573
${}^2C_{12}$	0.0683	0.0850	0.0872	0.0179	0.0193	0.0226	0.0220	0.0188	0.0282	0.0429	0.0573	0.0000

We can obtain the aggregated weight of each alternative as shown in Table 6, according to the weight of each alternative with respect to the sub-criteria and the weights from limiting matrix. Therefore, the rank of the managerial performance of its departments is program department, integrated marketing department, financial department, engineering department, channel promotion department and digital copyright department.

Table 5 The limiting matrix

	${}^2C_1$	${}^2C_2$	${}^2C_3$	${}^2C_4$	${}^2C_5$	${}^2C_6$	${}^2C_7$	${}^2C_8$	${}^2C_9$	${}^2C_{10}$	${}^2C_{11}$	${}^2C_{12}$
${}^2C_1$	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934	0.1934
${}^2C_2$	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371	0.1371
${}^2C_3$	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050
${}^2C_4$	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131	0.1131
${}^2C_5$	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784	0.0784
${}^2C_6$	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607	0.0607
${}^2C_7$	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567	0.0567
${}^2C_8$	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412	0.0412
${}^2C_9$	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277	0.0277
${}^2C_{10}$	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737	0.0737
${}^2C_{11}$	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646	0.0646
${}^2C_{12}$	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486	0.0486

Table 6 The aggregated weights of alternatives

	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$	$A_6$
$C_1$	0.0374	0.0398	0.0348	0.0366	0.0228	0.0219
$C_2$	0.0179	0.0269	0.0233	0.0268	0.0151	0.0271
$C_3$	0.0281	0.0193	0.0142	0.0170	0.0135	0.0129
$C_4$	0.0165	0.0265	0.0192	0.0201	0.0166	0.0141
$C_5$	0.0147	0.0164	0.0154	0.0140	0.0092	0.0088
$C_6$	0.0101	0.0107	0.0092	0.0130	0.0084	0.0093
$C_7$	0.0092	0.0115	0.0086	0.0107	0.0088	0.0078
$C_8$	0.0076	0.0081	0.0092	0.0076	0.0043	0.0043
$C_9$	0.0042	0.0057	0.0047	0.0056	0.0036	0.0039
$C_{10}$	0.0150	0.0162	0.0140	0.0129	0.0080	0.0075
$C_{11}$	0.0093	0.0109	0.0097	0.0132	0.0075	0.0140
$C_{12}$	0.0094	0.0100	0.0088	0.0092	0.0057	0.0055
<b>Aggregated weights</b>	<b>0.1795</b>	<b>0.2020</b>	<b>0.1709</b>	<b>0.1867</b>	<b>0.1237</b>	<b>0.1372</b>

Table 7 Comparison of the result of Chen's and ANP approach

Chen's approach	ANP			
	Results	Rank	Results	Rank
Program department	0.5408	1	0.2020	1
Integrated marketing department	0.5270	2	0.1867	2
Financial department	0.5263	3	0.1795	3
Engineering department	0.5140	4	0.1709	4
Channel promotion department	0.5134	5	0.1372	5
Digital copyright department	0.5047	6	0.1237	6

We compare the results of Chen's fuzzy multiple criteria decision making algorithm and ANP approach as show in Table 7. It is obvious that the ranking of Chen's fuzzy multiple criteria decision making algorithm and ANP for measuring the performance of departments in the case company is the same.

## **5. Conclusion**

Not-for-profit TV companies focus on conflicting objectives, performing the mission while creating enough revenue to maintain their operations. Pressures from such situation have driven executives to search effective performance assessment systems to help them achieve their missions or improve competitiveness. The BSC, combination of both financial and non-financial criteria and sub-criteria, creates a more accurate performance measurement system because it offers a more complete view of a business and can lead to better business decisions. After reviewing the literatures about the BSC and interviewing the 48 executives retains 12 important sub-criteria, including Employees' satisfaction, Turnover, New technology, Film, Data, New program, Quality, Customer's satisfaction, Social responsibility, Sponsor, Budget, Cost to construct the hierarchy for not-for-profit TV company performance assessment. Measuring criteria and sub-criteria of BSC are interrelated. Due to the interdependent relations in decision making, we apply Chen's fuzzy multi-criteria decision making approach and ANP that capture the outcome of dependency between the criteria and sub-criteria to handle such problems. The ranking of Chen's fuzzy multiple criteria decision making algorithm and ANP for measuring the performance of departments in the case company is the same. In practice, compared with Chen's fuzzy multiple criteria decision making algorithm, ANP needs more complex calculations and additional pairwise comparisons. We suggest that the Chen's fuzzy multiple criteria decision making algorithm is more convenient for executives to make a decision.

## References

- Bhagwat, R., & Sharma, K. M. (2007). Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach. *Computers & Industrial Engineering*, 53, 43-62.
- Bose, S., & Thomas, K. (2007). Applying the balanced scorecard for better performance of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 8, 653-665.
- Bremser, W. G., & Chung, Q. B. (2005). A framework for performance measurement in the E-business environment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 4, 395-412.
- Chan, Y. C. L. (2006). An analytic hierarchy framework for evaluating balanced scorecards of healthcare organizations. *Canadian Journal Administrative Sciences*, 23(2), 85-104.
- Chen, X. Y., Yamauchi, K., Kato, K., Nishimura, A., & Ito, K. (2006). Using the balanced scorecard to measure Chinese and Japanese hospital performance. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 19(4), 339-350.
- Chen, Y. C. (2002). An application of fuzzy set theory to the external performance evaluation of distribution centers in logistics, *Soft Computing*, 6(1), 64-70.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70, 71-79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74, 75-85.
- Kocakülâh, M. C., & Austill, A. D. (2007). Balanced scorecard application in the health care industry: A case study. *Journal of Health Care Finance*, 34(1), 72-99.
- Lee, A. H. I., Chen, W. C., & Chang, C. J. (2008). A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 34, 96-107.
- Leung, L. C., Lam, K. C., & Cao, D. (2006). Implementing the balanced scorecard using the analytic hierarchy process & the analytic network process, *Journal of the Operational Research Society*, 57, 682-691.
- Parkinson, J., Tsisis, P., & Porporato, M. (2007). A critical review of financial



measures as reported in the Ontario hospital balanced scorecard. *Journal of Health Care Finance*, 34(2), 48-56.

Patel, B., Chausalet, T., & Millard, P. (2008). Balancing the NHS balanced scorecard! *European Journal of Operational Research*, 185, 905-914.

Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. McGraw Hill.

Saaty, T. L. (1996). *Decision making with dependence and feedback: The analytic network process*. RWS.

Wicks, A. M., Clair, L. S., & Kinney, C. S. (2007). Competing values in healthcare: Balancing the (un)balanced scorecard, *Journal of Healthcare Management*, 52(5), 309-324.

# 非營利電視台績效評估之研究

陳耀竹<sup>1</sup>、張桂綸<sup>2</sup>

## 《摘要》

首先透過平衡計分卡相關文獻回顧與訪問 48 位主管，根據重要性分析，篩選出 4 個主要準則與 12 個次準則，進而建構非營利電視台部門績效評估的層級架構。在平衡計分卡概念中，其準則與次準則具備相互依賴的關係，所以本文利用可以處理準則間相互關係的模糊多評準決策方法以及分析網絡程序法來評估非營利電視台的部門績效。根據結論，我們發現這兩個方法對於個案公司部門的績效的結果是一樣的。相較於模糊多評準決策方法，分析網絡程序法需要許多配對比較矩陣以及複雜的計算過程，對於實務上來說較為不方便，我們建議往後研究可以多利用模糊多評準決策方法來解決決策問題。

**關鍵詞**：分析網絡程序法、平衡計分卡、模糊數、模糊多評準決策、績效評估

---

<sup>1</sup>銘傳大學傳播管理學系教授

<sup>2</sup>台北科技大學工商管理研究所博士候選人

# 影視創意團隊之創造力與績效之關聯性研究— 以團隊內衝突為干擾變項

邊明道<sup>1</sup>、陳心懿<sup>2</sup>、安碧芸<sup>3</sup>、陳伯龍<sup>4</sup>

## 《摘要》

本研究主要在探討創造力(Creativity)、團隊內衝突(Intragroup Conflict)及績效(Performance)間的關係。研究對象為中部某大學傳播藝術系學生，利用問卷調查法進行 2 個階段的問卷發放，樣本共計 174 位，扣除無效問卷 30 份，問卷回收有效樣本為 144 份，有效回收率為 82.7%。

研究結果顯示，不同製片類別與不同團隊規模在成員的創造力與團隊內衝突上具有顯著差異。其中動畫組成員的創造力表現最佳，而 5 人以下團隊組員的團隊內衝突最低。而團隊內衝突對創造力及績效之關係具有部份干擾效果。其中關係衝突對創造力及績效間不具有干擾效果；任務衝突對創造力及績效間具有正向干擾效果；而程序衝突對創造力及績效間均則有負向干擾效果。本研究後續針對所獲得的實證結果加以討論，並提供學術界及實務界作為參考。

**關鍵詞：**創造力、團隊衝突、績效

---

<sup>1</sup>國防大學政戰學院新聞系助理教授

<sup>2</sup>國立中興大學企業管理學系助理教授

<sup>3</sup>朝陽科技大學傳播藝術系助理教授

<sup>4</sup>國立中興大學企業管理學系碩士

## 壹、研究動機與目的

曾拍過《翻滾吧！男孩》和《六號出口》的導演林育賢在國語日報的一篇專訪中曾談及一部電影的成功與否，其取決於人的成分甚重，尤其是拍攝團隊中之人際互動與團隊衝突決定一部影片的品質與水準。林導演說「拍攝團隊的和諧相處，比什麼都重要，要是一開始找錯人，就會成爲後來的災難」(張士達，2009)。此外，電影《不能說的秘密》的美術指導郭志達曾也曾在一次學校演講中，被問及影響影片品質的因素爲何時，主張團隊成員之間的合作氣氛及成員的創作力是決定影片水準的重要因素，因爲即使是一群高創造力的人合作，也未必能有好的表現。因此，有影視實務工作者提出團隊衝突的程度與創造力是會影響到團體整體表現。

組織研究當中也一直保有一項觀點，即個人創造力是組織成功的重要關鍵。不論在產品品質、決策效率、團體績效與問題解決等等，組織皆受惠於個人創造力之展現(Kelly, 2001)。在現代複雜多變的影視市場環境裡，能夠成功的傳播企業往往是那些不斷開發影視產品、充份表現彈力及因應能力的組織。Emmanuel (2008)也指出，傳播組織若想擁有創新的能力，其關鍵就來自於組織成員的創造力，創造力之重要程度可見一般。

另外，現今組織爲了提高效能及效率，多採用團隊的形式來協助組織解決問題。在團隊中，每位成員均具有不同的技能、知識與經驗，都能對團隊有著不同的貢獻。成員能瞭解彼此的特長以及其角色在團隊中的重要性。他們分工合作、分享與交換資訊，並相互接納。然而，因各人的思想模式與價值觀念的不同，致使在團隊成員的交互行爲中，衝突的產生乃不可避免(Robbins, 2003)。雖然衝突是人類社會中難以避免的現象，但是衝突不僅只有破壞的一面，它也有建設性的一面，因此不應忽視衝突在促進改革的積極角色與功能(Deutsch, 1969)。其實我們若深入探討衝突的功能，其對組織本身而言並非百害而無一利，以互動的觀點來看，適當的衝突將有利於組織的革新與創發，並促使組織的決策具有較高的品質。

創造力學者 Amabile (1997)亦提出個體創造力表現除了受到三種成份(領域內專業能力、創意思考技能、內在動機)的影響外，還會受到許多社會環境因素的影響，例如：領導者或組織文化的影響等(楊志弘、鄭依芬，2006)。而影視團

隊在團隊運作下因需要不斷的發表創意的想法與意見、彼此討論合作與配合，團員間難免有衝突發生，例如：對構想的看法不一致、對資源的運用不認同或對成員間價值觀之不相容等。而這些不同的衝突對成員創造力的表現有何種影響？而團隊在衝突的激盪下，是否會因此激發更好的表現亦或產生反效果？在創造力及衝突研究的文獻中，鮮少見到探討這樣關係的研究，也不常見以影視製作團隊為探討對象的研究，因而產生此研究動機。

基於以上動機與背景的說明，本研究主要目的在於研究影視製作團隊的成員創造力、團隊內衝突與績效之關聯性。過去文獻對於衝突議題之研究多為探究團隊內衝突類型(任務衝突、關係衝突、過程衝突)對團隊成員績效表現之影響，本文也將以此三種衝突類型為基礎，進行對創造力與績效間關係的研究。

## 貳、文獻探討

本段落共分為四節，第一節到第三節分別針對創造力、團隊內衝突、與績效作文獻探討。第四節則針對主要變數間之相關性進行假說推導。

### 一、創造力

在目前社會與科技快速變遷的時代，許多學者認為創造力不僅對組織有極大貢獻，更是企業提昇競爭力之關鍵(Barker, 1999; Erika, 1999; Eugene, 1981; Redmond, Mumford, & Teach, 1993)，尤其是在傳播產業中，具創造力的影視製作人才與構想，更是業界積極想找尋與網羅(Elsbach & Kramer, 2003)。相關學者對創造力有許多定義，Amabile (1997)主張創造力是在各種人類活動中，由科學、藝術、教育、企業到生活等不同的領域中，所產生新的產出物或適當的新想法；Greenberg (1992)認為創造力是產生新成果的一種過程；而 Dewett (2004)強調創造力僅是一套想法與概念，要有結果落實，必須靠人們的具體的執行。

創造力產生過程非常的複雜，有許多不同的影響因素所控制，雖然關於創造力研究的文獻非常多，其中主要的研究領域以創造力 4-P 理論為核心(Rhodes, 1961)，包括：哪些個人因素(Person)造成創造力為何、創造力表現是由過程中(Process)何種差異所產生、創造力的產出部分(Product)、及人與環境之互動如何影響創造力表現(Press/Place)。

## 二、衝突

有關衝突的定義並不少，Thomas (1992)認為衝突是他人反對當事人所關注或在意的事情。Wall and Callister (1995)主張衝突是一個過程，在此過程中一方知覺到其利益受到另一方負面或反對的影響。Tajfel and Turner (2004)表示衝突是團體中成員對目標有不相容的意見時所產生。

關於團隊內衝突的研究，已有許多學者提出衝突的分類，Jehn (1997)整理過去文獻對於衝突的分類，並提出團隊內衝突(Intragroup Conflict)主要為以下三類：

- (一)任務衝突(Task Conflict)：任務衝突係指團隊成員間對於任務的目標、觀點、構想或判斷有所爭論時所發生的衝突。
- (二)關係衝突(Relationship Conflict)：關係衝突係指團隊成員之間因價值觀的不一致所導致的一種不相容狀態，這類衝突包含團隊成員間緊張、敵意、惱怒等情緒的衝突。
- (三)程序衝突(Process Conflict)：程序衝突係指團隊成員間對完成任務所使用的方式、責任的歸屬，以及資源的分派，引發意見的不一致所產生的衝突。

本研究係採用互動的觀點探討團隊衝突，並利用 Jehn (1997)所提出的三種衝突進行分析。

## 三、績效

在關於績效的定義上，Campbell (1990)指出績效為組織成員完成組織所期望、規定的任務或角色需求時所表現的行為，績效也是指一個人的工作貢獻之價值、工作之品質或數量，即員工的生產力，當員工之生產力高時，表示組織整體經營績效高。關於個人績效的衡量，Meyer, Paunonen, Gellatly, Goffin, and Jackson (1989)說明欲了解個人工作績效時，可從個人之工作品質(Quality of Work)或工作數量(Quantity of Work)之達成程度得知，而 Meyer, Allen and Smith (1993)更進一步指出若想瞭解員工個人整體工作績效時，可採用主管評分或員工自評方式衡量。

本研究在績效衡量上考慮到不同製作團隊的績效的認定，難以以一致性與客觀公正的項目來衡量全部組別(例如：電視組 vs.廣告組)。業界做為影視團隊績效標準大致有兩類：一是團隊作品參展的當年得獎數量，另一是影片票房收入。

但影展的評審大多憑藉主觀經驗或喜好認定影片品質，並無客觀標準存在；而影響票房的變數不止影片品質一項，還包括上映季節與天數、發行商的廣告量以及觀眾的口碑等等。故本研究考慮以上限制，將績效採用個人對其工作表現之品質與效率之看法來衡量。

#### 四、創造力、團隊衝突與績效之關係

根據前述創造力 4-P 理論，創造力如同一個涵蓋創造個體的「人格特質」、「心理歷程」、「創造的產品」及「創造個體與環境互動」的整體。早期創造力的研究偏重以個體為單位來解釋創造力，然而這樣的觀點是不足的，人與創造環境之互動如何影響創造力表現近年來受到重視，於是創造力的研究焦點漸由個體的建構朝向與外之聯繫，研究的視野也因此開闊許多。

在創造力與績效的研究中，已有多位學者發現衝突對創造力與績效之間的關係有影響(De Dreu & West, 2001; James, 1995; Nemeth, 1995)。James (1995)研究發現，團體中的不同意見可以促進較好的決策結果，尤其在創意產出的部份更為明顯。Nemeth (1995)針對團體意見與認知過程的研究中發現，缺乏意見不一致的衝突將會阻礙組織產出及創造力表現。De Dreu and West (2001)針對荷蘭某一製造業的研究發現，在發展產品時，存在衝突意見的小組所生產出的產品，較意見一致的小組所生產之產品具創新性及差異性。

在團隊衝突與績效方面，亦有多位學者指出兩者間的關係(Gong, Huang, & Farh, 2009; Jehn, 1997; Jehn & Mannix, 2001; Lang, Xi, & Guo, 2008; Peterson & Behfar, 2003; Simons & Peterson, 2000)。研究發現，團隊中的衝突會對組織績效帶來負面的影響，應該盡量避免或盡快解決。Peterson and Behfar (2003)針對美國某大學管理學院學生共 67 個團體進行團隊衝突與績效間的研究發現，關係衝突會降低團隊成員間的信任及績效表現。Lang, Xi, and Guo (2008)針對中國大陸某企業 156 位經理人進行團隊衝突與決策品質及決策滿意度的研究發現，關係衝突與決策品質及決策滿意度呈現顯著負向關係，關係衝突亦會對任務衝突及決策滿意度間產生負向干擾效果。

另外，在 Jehn (1997)的研究中指出任務衝突能夠增加團隊成員對團隊目標的建議、並產出更多替代性的方案選擇，使團隊成員對於任務的議題能更深入，且能促使成員學習並發展新穎、有創造性的洞察力，引導團隊變得更有效率及創

新，因此能夠產出較佳的決策品質及績效表現。Simons and Peterson (2000)歸納之前的文獻指出，團隊經歷任務衝突後會有較佳的決策，因為任務衝突會激勵成員對議題有更佳的認知及了解。

在程序衝突的相關研究方面，Jehn and Mannix (2001)針對美國某大學管理學院學生共 51 個團隊進行研究發現，程序衝突和團隊績效呈現負向關係，當團隊發生程序衝突的程度增加時，成員對責任的歸屬會感覺模糊，並對衝突的不確定性產生困擾，進而延長任務完成時間，甚至表達想要離職或輪調的意願，此結果會降低生產力及績效並減少滿意度。

根據前述文獻整理發現，早期對衝突的研究多支持衝突對績效的負面影響，而近代的研究卻有不一樣的發現，關係衝突則屬於團隊成員間價值觀及情緒上的衝突，與組織任務及目標無關，因此會降低績效；任務衝突可激發團隊成員對團隊目標的想法，因此可以提升績效；而程序衝突則會讓團隊成員在完成任務的過程中產生不確定感而延宕任務完成時間，因此也會對績效產生負向影響。

另外 Gong, Huang, and Farh (2009)針對台灣保險業員工研究發現，具有創造力的員工對銷售量及整體績效確實有顯著正向影響，但員工的創造力表現並不一定會對實際工作效能產生貢獻，因此推論在創造力與績效的關係中應有受到某些情境因素的干擾影響，而前述文獻亦發現了創造力、團隊衝突與績效間的關係，本研究則試圖將三者作一整合性的探討，並依此提出以下假說：

$H_1$ ：關係衝突在創造力與績效間具有負向干擾效果。

$H_2$ ：任務衝突在創造力與績效間具有正向干擾效果。

$H_3$ ：程序衝突在創造力與績效間具有負向干擾效果。

## 參、研究方法

### 一、研究架構

根據前述研究動機及文獻探討之推論，本研究之主要目為探討團隊衝突對創造力與績效之間關係的干擾，架構如下圖 1：



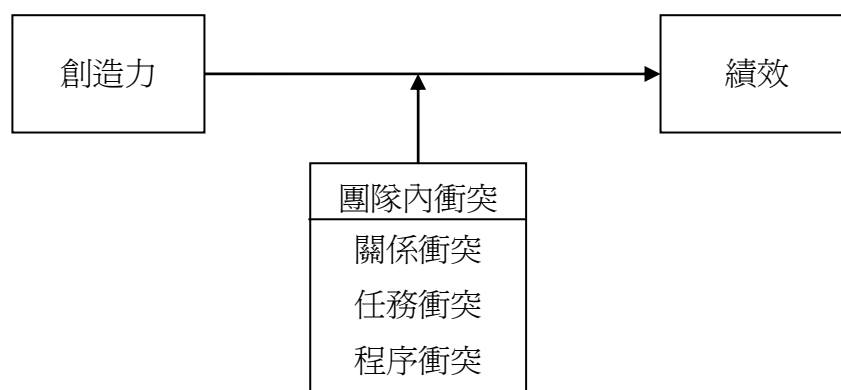


圖 1 研究架構

## 二、研究樣本

本研究所選取之研究對象為中部某大學傳播藝術系大四全體畢業生。由於該校系規定學生畢業前須進行為期一年的畢業專題影片製作，過程需要以團隊方式進行並需自行擬定及討論主題，過程中必定包含了衝突事件的發生及創造力的表現，因此適用於本研究樣本。樣本共計 174 位，其中去除個人組 30 位，有效樣本為 144 位。表 1 為研究樣本結構，本研究樣本男性約佔三成，女性則為七成；大部分學生均為日間部學生，約兩成為進修部學生；團隊規模 10 人以下約占八成，11 人以上則為兩成左右；製片類別方面，電視組的人數最多，約佔三成，其餘依次為電影組、其他、廣告及 MV 組、動畫組。詳細結果請看表 1。

## 三、問卷設計及發放

### (一) 問卷設計

問卷依據研究架構，共分為三個構面，外加個人基本資料。為衡量本研究中所欲測量之構面，測量工具皆使用國外學者發展成熟之量表。問卷在原文翻譯的過程中，本研究與具有專業背景之學者專家討論後，針對語意較不清楚及詞句不通順之題項先加以修訂，接著請具有相同性質之中部某大學傳播藝術系大三學生閱讀問卷。主要目的是針對字義不清楚或有疑問之題項提出討論與澄清，之後將同學們的意見彙整後再與專家學者進行第 2 次的問卷修改，以確定問卷在正式發放時，填答者在未經任何提示下能清楚正確的了解題項之意義並提高問卷之信效度。

表 1 有效樣本結構(n=144)

資料特性		樣本數	百分比(%)
性別	男	42	29.1
	女	102	70.8
班別	日間部 A 班	54	37.5
	日間部 B 班	63	43.7
	進修部	27	18.7
團隊規模	5 人以下	64	44.4
	6~10 人	55	38.1
	11 人以上	25	17.3
製片類別	電影組	35	24.3
	電視組	47	32.6
	廣告及 MV 組	26	18.0
	動畫組	8	5.5
	其他	28	19.4

另一方面，本研究之自變數及依變數測量皆為學生自評，因此為降低共同方法偏誤(Common Method Variance, CMV)的影響，在問卷設計時特別參考 Podsakoff, MacKenzie, Lee, and Podsakoff (2003)之建議，將變數的衡量尺度做不同處理，亦即自變數設計為李克特式五點量表，干擾變數及依變數則為李克特式七點量表。最後，量表中亦去除構面名稱，與加入反向題以提高作答效度。

## (二) 問卷發放

由於影片製作團隊需要一定時間討論才可以開始拍攝，而在運作過程中才會出現本研究欲衡量之創造力及衝突事件之發生，因此第一次問卷發放時間點是畢製團隊進行完分組及確定畢業製作題目後，團隊成員間經過了一個寒假的討論，開始激發出對畢業製作影片的想法及作法，因此此一時間點適合做創造力的衡量，第二次問卷發放則是在畢製團隊完成拍攝後，由於製作與後製過程易產生團隊衝突事件，因此適合作團隊衝突及績效的衡量。

然而，二階段發放必須克服如何在兩個時間點收集到同一個人資料的困難，故本研究在問卷上請學生註明學號，以利核對。並於發放問卷時特別聲明此為研究資料與課業無關，除研究團隊外，無其他人會看到此資料，以避免學生因擔心

問卷資料外洩，而亂填答。

#### 四、研究變數衡量

##### (一) 創造力表現

本研究採用 Zhou and George 於 2001 年所發展之創造力量表，總計共 13 題。例題為「我會提議用新的方法去達成目的」、「我不會懼怕於承擔風險」、「我會提出適當的計畫和工作時程表來執行新的想法」等。13 題均為正向題，以李克特式五點尺度衡量，依程度來選擇勾選「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」及「非常同意」，並依序給予 1 至 5 分。施測後其 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.87。

##### (二) 團隊衝突

本研究採用 Jehn and Mannix 於 2001 年所發展之團隊內衝突量表，總計共 9 題，分「關係衝突」(3 題)、「任務衝突」(3 題)及「程序衝突」(3 題)三大構面。例題為「成員發生情緒性衝突的頻率」、「針對成員所從事的工作任務有不一致意見的發生頻率」、「因責任歸屬而產生衝突的發生頻率」等。9 題均為正向題，以李克特式七點尺度衡量，依程度來勾選「非常低」、「很低」、「低」、「普通」、「高」、「很高」、「非常高」，並依序給予 1 至 7 分。施測後其 Cronbach's  $\alpha$  值分別為團隊衝突總平均 0.92、關係衝突 0.82、任務衝突 0.83、程序衝突 0.83。

##### (三) 績效

本研究採用 Becker, Billings, Eveleth, and Gilbert 於 1996 年所發展之自評績效量表，總計共 6 題。6 題當中包含正向題及反向題，在問卷回收編碼時先針對反向題進行反向計分才繼續進一步分析。例題為「我能如期並有效地完成工作」、「在工作品質上，我表現得很好」等。本部份量表以李克特式七點尺度衡量，依序給予 1 至 7 分。施測後其 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.89。

### 肆、研究結果

#### 一、組間差異分析

為了能更清楚了解本研究樣本在不同製片類別與不同團隊規模上在各變數上的差異，以下將進行各變數之 ANOVA 分析。

由表 2 之統計結果可知，在創造力表現上不同製片類別間具有顯著差異。其

中，動畫組之組員其創造力表現較電影組與電視組組員之創造力表現來的高(動畫組平均 = 3.798 > 電影組平均 = 3.391,  $p < 0.05$ ; 動畫組平均 = 3.798 > 電視組平均 = 3.402,  $p < 0.05$ )。

在團隊內衝突上，不同製片類別之組員感受到的團隊衝突在各構面上具有顯著差異。首先，不同製片類別之組員在關係衝突上具有顯著差異，且電影組組員之關係衝突平均較動畫組組員之關係衝突平均來的高(電影組平均 = 3.895 > 動畫組平均 = 2.708,  $p < 0.05$ )；而電影組組員之關係衝突平均亦較其他組組員之關係衝突平均來的高(電影組平均 = 3.895 > 其他組平均 = 3.238,  $p < 0.05$ )；電視組組員之關係衝突平均較動畫組組員之關係衝突平均來的高(電視組平均 = 4.248 > 動畫組平均 = 2.708,  $p < 0.01$ )；而電視組組員之關係衝突平均亦較其他組之關係衝突平均來的高(電視組平均 = 4.248 > 其他組平均 = 3.238,  $p < 0.01$ )；另外，廣告組組員之關係衝突平均較動畫組組員之關係衝突平均來的高(廣告組平均 = 3.833 > 動畫組平均 = 2.708,  $p < 0.05$ )。

其次，不同製片類別在任務衝突上亦具有顯著差異，且電影組組員之任務衝突平均較動畫組組員之任務衝突平均來的高(電影組平均 = 4.066 > 動畫組平均 = 3.000,  $p < 0.05$ )；電視組組員之任務衝突平均亦較動畫組組員之任務衝突平均來的高(電視組平均 = 4.262 > 動畫組平均 = 3.000,  $p < 0.01$ )。

同時，不同製片類別在程序衝突上亦具有顯著差異，且電影組組員之程序衝突平均較動畫組組員之程序衝突平均來的高(電影組平均 = 3.933 > 動畫組平均 = 2.958,  $p < 0.05$ )；而電影組組員之程序衝突平均亦較其他之程序衝突平均來的高(電影組平均 = 3.933 > 其他平均 = 3.309,  $p < 0.05$ )；電視組組員之程序衝突平均較動畫組組員之程序衝突平均來的高(電視組平均 = 4.212 > 動畫組平均 = 2.958,  $p < 0.01$ )；而電視組組員之程序衝突平均亦較其他之程序衝突平均來的高(電視組平均 = 4.212 > 其他平均 = 3.309,  $p < 0.01$ )。

整體而言，動畫組組員之創造力表現較好，而在團隊衝突方面，電影組及電視組組員之關係衝突、任務衝突及程序衝突程度皆呈現較高的現象，由於電影組及電視組多為 6 人以上之團體，而動畫組則為 5 人以下團體居多，因此以下將進一步針對團隊規模進行各變數之 ANOVA 分析，以觀察不同規模的團隊在各變數表現之差異性。

表 2 製片類別對各變數之 ANOVA 分析

製片類別	1. 電影組 (n=35) 平均數	2. 電視組 (n=47) 平均數	3. 廣告組 (n=26) 平均數	4. 動畫組 (n=8) 平均數	5. 其他組 <sup>a</sup> (n=28) 平均數	F 值	Scheffe 多重檢定
變數							
1.創造力	3.391	3.402	3.582	3.798	3.527	2.441*	1, 2 < 4
2.團隊內衝突							
(1)關係衝突	3.895	4.248	3.833	2.708	3.238	4.494**	1, 2, 3 > 4; 1, 2 > 5
(2)任務衝突	4.066	4.262	3.820	3.000	3.750	2.888*	1, 2 > 4
(3)程序衝突	3.933	4.212	3.743	2.958	3.309	3.848**	1, 2 > 4, 5

註：\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

<sup>a</sup>其他組指劇本組、論文組、或其他企畫活動專案

由表 3 之統計結果可知，不同團隊規模在創造力表現上具有顯著差異，且 5 人以下團隊之創造力表現平均較 11 人以上團隊之創造力表現平均來的高(5 人以下平均 = 3.576 > 11 人以上平均 = 3.341,  $p < 0.05$ )。

在團隊內衝突上，不同團隊規模在關係衝突上具有顯著差異，且 5 人以下團隊組員之關係衝突平均較 6~10 人團隊組員之關係衝突平均來的低(5 人以下平均 = 3.255 < 6~10 人以上平均 = 4.400,  $p < 0.01$ )；而 5 人以下團隊組員之關係衝突平均亦較 11 人以上團隊組員之關係衝突平均來的低(5 人以下平均 = 3.255 < 11 人以上平均 = 3.906,  $p < 0.05$ )。

其次，團隊規模在任務衝突上具有顯著差異，且 5 人以下團隊組員之任務衝突平均較 6~10 人團隊組員之任務衝突平均來的低(5 人以下平均 = 3.552 < 6~10 人以上平均 = 4.430,  $p < 0.01$ )。而團隊規模在程序衝突上亦具有顯著差異，且 5 人以下團隊組員之程序衝突平均較 6~10 人團隊組員之程序衝突平均來的低(5 人以下平均 = 3.416 < 6~10 人以上平均 = 4.230,  $p < 0.01$ )。

整體而言，5 人以下團隊組員之創造力表現較高，而在衝突方面，6~10 人團隊之組員在關係衝突、任務衝突及程序衝突的程度均較高，顯示在小型影片製作團隊中，5 人以下團隊之組員較能合諧運作，且具有較高之創造力表現。

表 3 團隊規模對各變數之 ANOVA 分析

團隊規模	1. 5 人以下 (n=64) 平均數	2. 6~10 人 (n=55) 平均數	3. 11 人以上 (n=25) 平均數	F 值	Scheffe 多重檢定
變數					
1.創造力	3.576	3.426	3.341	3.527*	1 > 3
2.團隊內衝突					
(1)關係衝突	3.255	4.400	3.906	13.320**	1 < 2, 3
(2)任務衝突	3.552	4.430	4.000	10.255**	1 < 2
(3)程序衝突	3.416	4.230	3.920	7.329**	1 < 2

註：\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$

## 二、各構面相關分析

在創造力與績效的關係中，相關分析結果顯示兩者具有顯著正相關( $r = 0.34$ ,  $p < 0.01$ )。在創造力與團隊衝突的關係中，分析結果顯示並無顯著相關；而在團隊衝突與績效的關係中，團隊衝突總平均( $r = -0.18$ ,  $p < 0.05$ )及關係衝突( $r = -0.22$ ,  $p < 0.01$ )對績效均呈現顯著負相關；而任務衝突及程序衝突與績效間則無顯著關係，詳細的相關係數如表 4。

表 4 各構面相關係數

變數	平均數	標準差	1	2	2-1	2-2	2-3	3
1.創造力	3.48	0.43	(0.87)					
2.團隊內衝突總平均	3.86	1.10	-0.10	(0.92)				
2-1.關係衝突	3.81	1.31	-0.15	0.92**	(0.82)			
2-2.任務衝突	3.97	1.12	-0.05	0.91**	0.77**	(0.83)		
2-3.程序衝突	3.81	1.22	-0.07	0.89**	0.71**	0.71**	(0.83)	
3.績效	4.97	0.86	0.34**	-0.18*	-0.22**	-0.16	-0.12	(0.89)

註：\*\* $p < .01$ ，括號內為 Cronbach's  $\alpha$  值

## 三、團隊內衝突對創造力及績效間之干擾效果檢定

本研究透過階層迴歸模型來驗證團隊內衝突對創造力及績效間之干擾效果。當以迴歸方程式來檢驗自變數與調節變項之交乘項時，若交乘項呈顯著，表

示調節變項的干擾效果存在。由於自變數與調節變項之交乘項存在共線性的問題，故本研究以 West, Aiken, and Krull (1996)提出解決共線性問題之方法，將兩變數減平均數後相乘來解決變數之間產生的共線性問題。

(一)、關係衝突對創造力及績效間之干擾效果檢定

表 5 關係衝突對創造力表現與績效之干擾效果檢定

依變數：績效				
變數	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
步驟一：控制變數				
性別	-0.034	0.059	0.055	0.044
團隊人數(5 人以下)	0.066	-0.039	-0.071	-0.061
團隊人數(6~10 人) <sup>a</sup>	-0.135	-0.176	-0.147	-0.146
步驟二：直接效果				
創造力		0.344 ***	0.331 ***	0.324 ***
關係衝突			-0.146 *	-0.157 *
步驟三：干擾效果				
創造力 x 關係衝突				-0.170
Adjusted $R^2$	0.015	0.116	0.128	0.133
$\Delta$ Adjusted $R^2$		0.101	0.012	0.005
$F$	1.743	5.673 ***	5.185 ***	4.650 ***
$\Delta F$		16.870 ***	2.922 *	1.821

註：\* $p < .01$ ; \*\* $p < .05$ ; \*\*\* $p < .001$

<sup>a</sup>團隊人數(11 人以上)設為虛擬變項

由表 5 可知，模型 1 加入控制變項，整體模型未達顯著水準，而模型 2~4 分別加入創造力、關係衝突、與創造力與關係衝突之交乘項。模型 2、3、4 均達顯著水準( $F = 5.673, p < 0.01$ ;  $F = 5.185, p < 0.01$ ;  $F = 4.650, p < 0.01$ )；模型 2 中，創造力對績效呈現顯著正向影響( $\beta = 0.344, p < 0.01$ )；模型 3 中加入關係衝突後，結果顯示其對績效具有顯著負向影響( $\beta = -0.146, p < 0.1$ )；模型 4 中加入創造力與關係衝突之交乘項後，結果顯示其對績效並無顯著影響，本研究  $H_1$  不成

立。

(二)、任務衝突對創造力及績效間之干擾效果檢定

由表 6 可知，模型 1 加入控制變項，整體模型未達顯著水準，而模型 2~4 均達顯著水準( $F = 5.673, p < 0.01$ ;  $F = 4.883, p < 0.01$ ;  $F = 4.861, p < 0.01$ )；模型 2 中，創造力對績效呈現顯著正向影響( $\beta = 0.344, p < 0.01$ )；模型 3 中加入任務衝突後，結果顯示其對績效並無顯著影響；模型 4 中加入創造力與任務衝突之交乘項後，結果顯示其對績效具有顯著負向影響( $\beta = -0.163, p < 0.05$ )，因此判定任務衝突在創造力與績效間具有顯著干擾效果。

表 6 任務衝突對創造力表現與績效之干擾效果檢定

依變數：績效				
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
變數	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
步驟一：控制變數				
性別	-0.034	0.059	0.054	0.036
團隊人數(5 人以下)	0.066	-0.039	-0.059	-0.052
團隊人數(6~10 人) <sup>a</sup>	-0.135	-0.176	-0.155	-0.138
步驟二：直接效果				
創造力		0.344 ***	0.343 ***	0.358 ***
任務衝突			-0.107	-0.134
步驟三：干擾效果				
創造力 x 任務衝突				<b>-0.163 **</b>
Adjusted $R^2$	0.015	0.116	0.120	0.139
$\Delta$ Adjusted $R^2$		0.101	0.004	0.019
$F$	1.743	5.673 ***	4.883 ***	4.861 ***
$\Delta F$		16.870 ***	1.622	4.186 **

註：\* $p < .01$ ; \*\* $p < .05$ ; \*\*\* $p < .001$

<sup>a</sup>團隊人數(11 人以上)設為虛擬變項

爲了更清楚了解任務衝突對創造力與績效間的干擾效果型態，本研究進一步繪製了干擾作用圖，首先將創造力依其平均數(mean = 3.48)分爲高低兩群，再將任務衝突依平均數(mean = 3.97)分爲高低兩群，接著利用 SPSS 15.0 中的一般線



性模式(General Linear Model)進行干擾作用繪圖，如圖 2 所示。此研究結果顯示，當任務衝突越高，則越能強化創造力與績效間的正向關係，因此本研究假說  $H_2$  成立，任務衝突在創造力與績效間具有正向干擾效果。

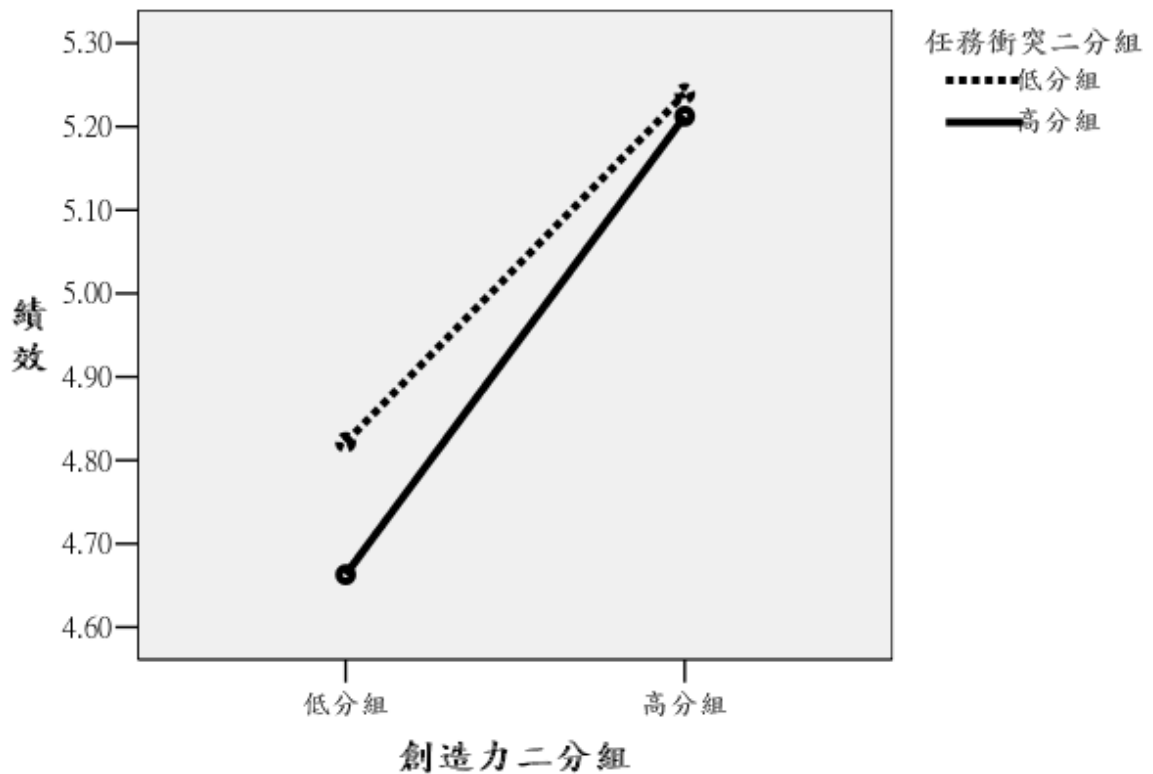


圖 2 任務衝突對創造力及績效間之干擾效果

### (三)、程序衝突對創造力及績效間之干擾效果檢定

由表 7 可知，模型 1 加入控制變項後，整體模型未達顯著水準，而模型 2~4 均達顯著水準( $F = 5.673, p < 0.01$ ;  $F = 4.618, p < 0.01$ ;  $F = 4.591, p < 0.01$ )；模型 2 中，創造力對績效呈現顯著正向影響( $\beta = 0.344, p < 0.01$ )；模型 3 中加入程序衝突後，結果顯示其對績效並無顯著影響；模型 4 中加入創造力與程序衝突之交乘項後，結果顯示其對績效具有顯著負向影響( $\beta = -0.157, p < 0.05$ )。因此判定程序衝突在創造力與績效間具有顯著干擾效果。

表 7 程序衝突對創造力表現與績效之干擾效果檢定

依變數：績效				
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
變數	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
步驟一：控制變數				
性別	-0.034	0.059	0.054	0.041
團隊人數(5 人以下)	0.066	-0.039	-0.050	-0.033
團隊人數(6~10 人) <sup>a</sup>	-0.135	-0.176	-0.168	-0.167
步驟二：直接效果				
創造力		0.344 ***	0.342 ***	0.355 ***
程序衝突			-0.058	-0.058
步驟三：干擾效果				
創造力 x 程序衝突				<b>-0.157 **</b>
Adjusted $R^2$	0.015	0.116	0.112	0.131
$\Delta$ Adjusted $R^2$		0.101	-0.004	0.019
$F$	1.743	5.673 ***	4.618 ***	4.591 ***
$\Delta F$		16.870 ***	0.485	3.960 **

註：\* $p < .01$ ; \*\* $p < .05$ ; \*\*\* $p < .001$

<sup>a</sup> 團隊人數(11 人以上)設為虛擬變項

爲了更清楚了解程序衝突對創造力與績效間的干擾效果型態，本研究進一步繪製干擾作用圖，首先將創造力依其平均數(mean = 3.48)分爲高低兩群，再將程序衝突依平均數(mean = 3.81)分爲高低兩群，接著利用 SPSS 15.0 中的一般線性模式(General Linear Model)進行干擾作用繪圖，如圖 3 所示。此研究結果顯示，當程序衝突越高，則越會減弱創造力與績效間的正向關係，因此本研究假說  $H_3$  成立，程序衝突在創造力與績效間具有負向干擾效果。

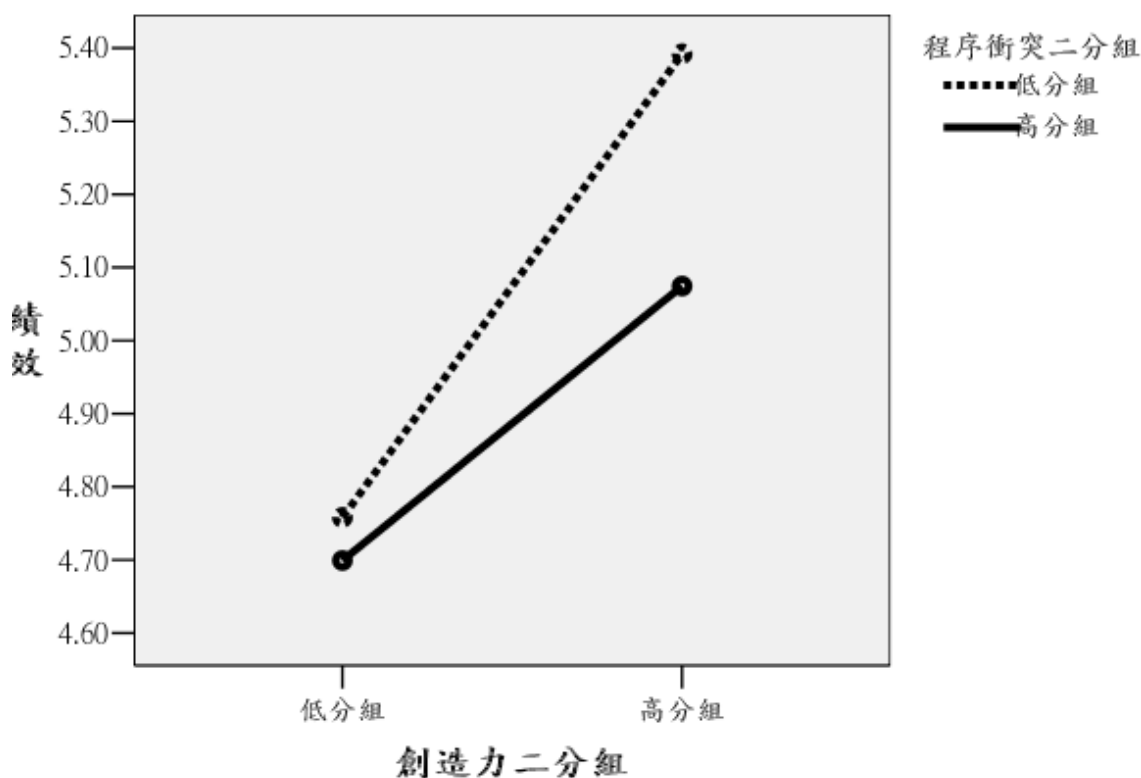


圖 3 程序衝突對創造力及績效間之干擾效果

## 伍、結論與建議

### 一、主要研究發現與貢獻

本研究發現不同團隊規模對團隊成員的創造力與團隊內衝突有影響。團隊規模愈小，成員的創造力越高；而團隊規模愈小，團隊內衝突也越小。其中，5 人以下團隊組員之創造力表現較高，而在衝突方面，6~10 人團隊之組員在關係衝突、任務衝突及程序衝突的程度均較高，顯示在小型影片製作團隊中，5 人以下團隊之組員較能合諧運作，且具有較高之創造力表現。

本研究在實務面的研究貢獻，可從影視製作產業之特殊工作情境窺出端倪，舉凡影視製作產業，包括電影、電視、廣告、與動畫、皆屬高度專業分工與人才密集的文化創意產業。小型製作團隊會讓成員必須參與所有的製作流程中的工作任務。因此在創意前置討論階段，人數少意見整合較易，創意產出效率較高；在創意執行階段，團隊成員少任務無法分工，必須互助合作才能達成目標，衝突可能較少。因此，本研究結果突顯出一個原本是高度專業分工又極度要求創意的

產業，卻由於外在環境，造就出五人以下的小核心團隊在創造力與團體內衝突會比大團隊有較好的表現。

在關於創造力與績效間的情境變數探討中，過去文獻多針對領導者的因素進行研究。但是本研究在做研究背景時，即根據影視團隊實務工作者的經驗發現，影視團隊在合作過程中，團隊衝突似乎無可避免。而本文則發現團隊衝突對創造力及績效間的干擾效果，由於團隊衝突為較少探討之情境變數，因此本研究的發現可說是在創造力相關文獻中增添一重要之情境變數。

本研究指出既然團隊衝突對創造力及績效間的有重要影響，又實證結果顯示任務衝突帶來的是正向的干擾效果，表示衝突事件並非只有負向的功能，任務衝突反而可以激發個體成員對團隊目標的更多想法，有助於釐清並找到更佳的目標及構想。程序衝突則容易讓團隊成員間責任歸屬不清，導致成員對衝突感到極大的不確定性，甚至導致離職或轉調，所以在進行團隊運作時，應清楚分派資源、責任，並能達到公平公正的原則，使成員在執行工作時不會為了程序上的問題發生負面的衝突事件；另外，Simons and Peterson (2003)指出，團隊中若能培養出容納多元意見，沒有惡意人身攻擊的組織環境時，發生任務衝突對績效是有利的。

## 二、研究限制與未來研究建議

誠如本研究先前說明，本研究的影視製作團隊的工作情境其實是在許多其他工作組織中也會發生的，其中包括每一次都是新的案件、資源分配決策、人才招募、任務分工...等皆是。儘管研究發現是可以類推至其他相似團隊情境，但在此依然須對本研究諸多研究限制加以提出。

首先，本研究之設計是以大傳學生為樣本，且樣本數受限於當屆的學生數。畢竟同儕性質的影視團隊其專業分工與運作情形與業界相距甚遠，在資料的推論上有所限制。建議未來研究可以利用選取跨校樣本增加樣本數，或針對一般實務界影視團隊進行研究，使結果更能增加外部效度。

其次，本研究的資料來自於問卷資料，各構面皆是採用自評方式測量，容易造成 CMV 問題，尤其是績效部份，因為基於個人隱私問題無法取得團隊成員的實際製片成績分數，因此只能採用自評方式，恐有失客觀，建議後續研究可增加訪談或觀察的資料，並加入客觀績效方面的評量，使結果更具可信度。

## 參考文獻

- 張士達(2009年4月8日)。電影導演。國語日報，第3版。
- 楊志弘、鄭依芬(2006)。東森電視公司員工人格特質、組織文化與員工創造力之關聯性研究。傳播管理學刊，7(2)，17-42。
- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California Management Review*, 40(1), 39-58.
- Barker, A. T. (1999). Benchmarks of successful salesforce performance. *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 16(2), 95-104.
- Becker, T. E., Billings, R. S., Eveleth, D. M., & Gilbert, N. L. (1996). Foci and bases of employee commitment: Implications for job performance. *Academy of Management Journal*, 39(2), 464-482.
- Campbell, J. P. (1990). *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- De Dreu, C., & West, M. A. (2001). Minority dissent and team innovation: The importance of participation in decision making. *Journal of Applied Psychology*, 86(6), 1191-1201.
- Deutsch, M. (1969). Conflict: productive and destructive. *Journal of Social Issues*, 1, 8-29.
- Dewett, T. (2004). Employee creativity and the role of risk. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 257-266.
- Elsbach, K., & Kramer, R.M. (2003). Assessing creativity in Hollywood pitch meeting: Evidence for a dual-process model of creativity judgments. *Academy of Management Journal*, 46(3), 283-301.
- Emmanuel, A. (2008). Creativity and innovation: The leadership dynamics. *Journal of Strategic Leadership*, 1(1), 39-45.
- Erika, R. (1999). The 10 traits of top salespeople. *Sales and Marketing Management*, 151(8), 34-37.
- Eugene, R. (1981). *How creative are you*. New York: Academic press.

- Gong, Y., Huang, J., & Farh, J. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52, 765-778.
- Greenberg, E. (1992). Creativity, autonomy, and evaluation of creative work: Artistic workers in organizations. *Journal of Creative Behavior*, 26(1), 75-80.
- James, K. (1995). Goal conflict and originality of thinking. *Creativity Research Journal*, 8(3), 285-290.
- Jehn, K. A. (1997). A qualitative analysis of conflict types and dimensions in organizational groups. *Administrative Science Quarterly*, 42(3), 530-557.
- Jehn, K. A., & Mannix, E. A. (2001). The dynamic nature of conflict: A longitudinal study of intragroup conflict and group performance. *Academy of Management Journal*, 44(2), 238-251.
- Kelly, T. (2001). *The art of innovation: Lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm*. New York: Doubleday.
- Lang, C., Xi, Y., & Guo, S. (2008). Impact of team conflict on team decision quality and satisfaction: An empirical research in China. *Frontiers of Business Research in China*, 2(1), 1-14.
- Meyer, J. P., Allen, N. J., & Smith, C. A. (1993). Commitment to organizations and occupations: Extension and test of a three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 538-551.
- Meyer, J., Paunonen, S. V., Gellatly, I., Goffin, R., & Jackson, D. (1989). Organizational commitment and job performance: It's the nature of the commitment that counts. *Journal of Applied Psychology*, 74, 152-156.
- Nemeth, C. J. (1995). Dissent as driving cognition, attitudes, and judgments. *Social Cognition*, 13(3), 273-291.
- Peterson, R., & Behfar, K. J. (2003). The dynamic relationship between performance feedback, trust, and conflict in groups: A longitudinal study. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 92(1-2), 102-112.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879-903.
- Redmond, M., Mumford, M. D., & Teach, R. (1993). Putting creativity to work: Effects of leader behavior on employee creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 55*(1), 120-151.
- Rhode, M. (1961). An analysis of creativity. *The Phi Delta Kappan, 42*(7), 305-310.
- Robbins, S. P. (2003). *Organization behavior*. Upper Saddle River, N J: Pearson.
- Simons, T. L., & Peterson, R. S. (2000). Task conflict and relationship conflict in top management teams: The pivotal role of intragroup trust. *Journal of Applied Psychology, 85*(1), 102-111.
- Tajfel, H., & Turner, J. (2004). *An integrative theory of intergroup conflict*. In M. J. Hatch & M. Schultz (Eds.), *Organizational identity* (Chap. 4). New York: Oxford University Press.
- Thomas, K. W. (1992). Conflict and conflict management: Reflections and update. *Journal of Organizational Behavior, 13*(3), 263-274.
- Wall, J. A., & Callister, R. R. (1995). Conflict and its management. *Journal of Management, 21*(3), 515-558.
- West, S. G., Aiken, L. S., & Krull, J. L. (1996). Experimental personality designs: Analyzing categorical by continuous variable interactions. *Journal of Personality, 64*(1), 1-48.
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management Journal, 44*(4), 682-696.

# **The Relationship of Creativity and Performance: The Moderating Role of Intragroup Conflict**

Min-dau Bian<sup>1</sup>  
Angela Shin-yih Chen<sup>2</sup>  
P. An<sup>3</sup>  
Bo-long Chen<sup>4</sup>

## **Abstract**

The purpose of this study is to explore the relationship of creativity, intragroup conflict, and performance. Our participants were 174 mass communication undergraduate students of a private university in central Taiwan. Data were collected through paper-based questionnaires during their mass communication production projects for 2 semesters. After deducting 30 invalid questionnaires, the usable questionnaires were 144 copies, and the final return rate reached 82.7%.

First, the ANOVA test results showed that there are significant differences between different group size, as well as different production team on creativity and intragroup conflict. Team members in the animation group have the highest level of creativity and the lowest level of intragroup conflict. Likewise, team members in the group size of less than 5 people, have the highest level of creativity and the lowest level of intragroup conflict.

Second, for the moderating effect of intragroup conflict, the results suggest that intragroup conflict partly moderated the relationship of creativity and

---

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Journalism, National Defense University

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Business Administration, National Chung Hsing University

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department Of Communication Arts, Chao-yang University of Technology

<sup>4</sup>Graduate Student, Department of Business Administration, National Chung Hsing University



performance. Specifically, the moderating effect of relationship conflict is not significant; Task conflict positively moderated the relationship between creativity and performance, while process conflict negatively moderated the relationship between creativity and performance.

At the end, discussions and conclusions are made. Implications for the academia and management are included. Limitations and suggestions for future study are also provided.

**Keywords:** creativity, intragroup conflict, performance

# 建立電視台戲劇節目外製單位之評選模式 —德菲法與層級分析法之運用

許碧芳<sup>1</sup>、褚惠萍<sup>2</sup>

## 《摘要》

本文從無線電視台觀點出發，發展一個戲劇節目外製單位之評選模式，本模式首先透過修正式德菲法，找出合適的戲劇節目外製單位之評選準則，再以層級分析法(AHP)來決定準則之相對權重、排序替選方案並選出最佳戲劇節目外製單位，並以台灣某無線電視台在評選戲劇節目外製單位為例，應用此模式進行實證研究，研究結果發現電視台重視的準則依序為製作團隊、組織資產、行銷策略、執行能力、外部環境。這個模式提供無線電視台客觀有效的方式來選擇最適的專業戲劇節目外製單位，在學術及實務上均具有一定程度的價值與貢獻。

**關鍵詞**：節目外製單位、評選模式、層級分析法、修正式德菲法

---

<sup>1</sup>世新大學傳播管理學系所副教授

<sup>2</sup>世新大學傳播管理所碩士

## 壹、緒論

台灣電視台經營自 1962 年到 1971 年，隨著台視、中視、華視三台無線電視台陸續開播，三家電視台競爭更加激烈。過去三台採用商業化經營模式，電視節目播出也必須仰賴廣告鼻息，爲了因應節目播出時間及節目製作成本的增加，電視台經營者開始採用「節目委外製作」制度來管理電視台(李瞻，1984；蔡念中，1995)。另外，除了紓解節目供應壓力，也爲了增加收入，又有了「外製外包」的執行模式，也讓外製單位有漸露頭角的機會(蔡念中，1995)。

1968 年，台中縣大甲清水一帶出現了爲改善收視品質而成立社區共同天線，此爲台灣有線電視台的起源，之後得以發展的原因歸功於(1)替民衆解決收視不良問題；(2)增加節目收視來源；另外也因爲當時的政治經濟起飛，使得有線電視生存有壯大的空間，也讓有線電視經營邁入另外一個里程碑(劉幼琍、王國樑、陳清河，2000)。

而目前電視台(無線電視台、有線電視台、無線衛星頻道)之中，又以戲劇節目成績最爲耀眼，在內容上涵蓋廣泛，其中不乏武俠劇、鄉土劇、動畫科幻、喜劇、古裝劇、愛情劇等等不勝枚舉。而目前普遍來說，電視收視來源分爲：(1)無線電視(包含是透過天線而接收或者是安裝大中小耳朵接收的直播衛星節目)其特點在於無須付費，營運收入來自於廣告業務，訊號發射涵蓋整個台灣針對一般性觀眾或全國性觀眾。(2)有線電視則是必須倚賴訂戶裝機費和月費來支持營收，針對地方性特色、小範圍觀眾爲需求(劉幼琍，1994)。

由於台灣電視台頻道眾多，節目製作供應問題首當其衝，也因此孕育了許多周邊的外製節目單位及協力單位(如：後製單位)，成爲台灣電視台經營與國外最爲不同的特色，在兼顧電視台經營運作方針及如何維護社會公器責任的前提下，電視台對於選擇合作的外製單位往往就會採用較主觀的方式，除了考量外製公司的製作品質之外，人脈往往會成爲企劃案審核的關鍵性因素(高世威，2000)，電視台偏向盡量挑選自己信任的外製單位，來避免因爲雙方的陌生或不信任而產生節目製作上的合作問題。事實上如果一直採用主觀的判斷來決定合作的外製單位，則也很有可能會遺漏掉最佳的外製單位，尤其是一些能力不錯，但經驗、知名度及財力不足的小型外製單位。

電視節目外製單位評選是屬於一種多準則決策之問題，需要透過合適的評估準則與嚴格的篩選程序後，才能評選出最佳的外製單位。由國外文獻可以發現關

於「行銷能力」的論述，在國外電視台多屬於大型財團機構所擁有，所以內部的行銷部門也是一個重點部門，可以完全掌控電視台節目的公關宣傳及廣告販售，從全國性廣告至地方性電台的整體行銷，大型電視台有專門部門與大型廣告主接洽，而較小型電視台則會利用當地的廣告代理商來代售時段，這也是為何聯播網可以擁有全國性廣告的關鍵因素，富經驗且穩定發展的收視率也讓電視台在廣告主眼中成爲了一種品牌形象的建立，也是在高度節目製作競爭中的一項利器(Eastman, Ferguson, & Klein, 2006)。在關於「製作團隊」的文獻回顧中，則認爲在戲劇中製作團隊所佔的角色居功厥偉，不論是角色扮演的設定及內容即是反映當代社會，使當代閱聽眾接受並且產生共鳴就像「自己的故事」，團隊不僅是要周旋在各單位間(如：經紀公司、銀行、合作對象)，節目的成功甚至有可能拯救一個瀕臨經營失敗的頻道(Hobson, 2003)。另外「執行能力」的因素則很大部分取決於財務經費與進度的控制，例如：節目產製內容企劃、如何取得資源(周邊業者、贊助廠商)、怎樣執行原定計畫、掌握錄製品質等(Pringle, Starr, & McCavitt, 1999)。

而目前台灣對於電視台外製單位評估決策的研究十分缺乏，更遑論有客觀量化的決策模式，因此，本研究目的，希望針對以全國性觀眾爲主且訊號發射範圍最廣的無線電視台，搭配收視成績最爲耀眼且周邊效益高的戲劇類節目，發展出一套節目外製單位之評選模式，首先採用修正式德菲法(Modified Delphi Method)找出合適的外製單位評選準則，接著應用層級分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP)決定評選準則之權重並將替選方案予以排序選出最佳者，此決策方法同時兼顧質化與量化的準則，適合本研究問題之需求，最後以台灣某知名無線電視台評選戲劇節目外製單位爲例來應用此模式。希望可以提供電視台經營者在評鑑外製單位時，能有一套明確的評鑑準則來減少主觀因素影響，使得企劃案審核過程更加客觀且公正，幫助電視台經營者選擇最合適的外製合作單位。

## 貳、文獻探討

### 一、外製單位歷史流變

在台灣電視產業發展五十年間，針對外製單位的文獻探討寥寥可數，其中較有著墨的著作有徐鉅昌(1986)、蔡念中(1995)和高世威(2000)，分別提到了台灣外製外包的特殊生態，不同於其他國家，台灣的外製單位除了販賣自己的專長－製

播節目，另外還包含了電視台廣告業務、宣傳造勢及其他後端發行的相關事項，可以稱得上是八面玲瓏、大小通吃。外製外包的形態是由於電視產業環境改變而逐漸發展出來，不像美國廣大國土而培育出財力雄厚、堅實背景的大型製片廠，亦不像如南韓擁有國家力量做為強力後盾努力培植的文化產業，反倒是像游擊兵似的哪有商機就往哪發展的狀況，也因此台灣沒有跨國的大型製片廠，卻是數以千計的小型製片個人工作室，也正因為品質參差不齊令人詬病，枉顧閱聽眾權益的罵聲四起，要如何重整台灣電視產業的質與量也正是現今該努力的方向。

外製單位源起自老三台時代，為了節省人事成本製播費用，另外又可以銷售廣告時段哄抬價格的特殊情況下趁勢發展，外製單位製作人原本是從老三台出走自立門戶，面對以往的老同事、老長官，不但可以不被限制作品創意又可以憑藉自己累積的人脈，提供節目換取報酬也鞏固了自己在製作方面的地位。而老三台的經營管理者早期皆為官派，對於節目製播與經營方式的確比不上擁有經驗老道的實務人員，於是當製作公司出現承接企劃案，電視台高層樂得當頻道的二房東出租時段販售，外製公司有人有技術，電視公司有錢有頻道，於是開啓了電視台與外製單位合作的基石。

對為演變成為銳不可擋的趨勢，可以歸納出以下幾點原因，(1)科技的進步：製播技術開始改變，不再仰賴 Live 播出，節目可以被預先錄下存檔並且搭配電視台公司需要做為銜接或者營運應用，製作單位更可以用拍好的節目讓電視台挑選，而不再只是光靠書面企劃案做為選擇的唯一指標。(2)政策的開放：有線電視就地合法化後，頻道激增從以往的老三台轉變成如今的一百多台，百家爭鳴結果之下頻道的播出時間從以前的固定時段到現在的 24 小時全天播出，在時間的競賽之下，電視台需要更多的節目來供應一天的空檔，而外製單位漁翁得利理所當然的到處呈遞企劃案，也讓更多製作人員投入這一塊待開發的市場。(3)專精的分工：面對製播技術日臻成熟，分工越見精細，電視台以無法跟上潮流培養眾多的技術人才，所以許多後製的周邊單位逐漸冒出頭來，如 3D 特效、武行、配樂製作及經紀公司等，而外製單位則恰好提前卡位，連結電視台與周邊後製單位的溝通橋樑。

綜觀目前的電視產業，大部分的電視台除了自行製播新聞與少數談話性節目外，其餘皆由外製單位一手包辦，而在這些節目中又大多是重複的製作名單，如王偉忠、薛聖棻、沈玉琳、詹仁雄等知名製作人，也正因為這些知名製作人囊括

了黃金時段與大部分的資源之下，小型又無背景的製作公司只好專挑冷門時段或不要的節目來做，市場上的創意活水越來越少，冷飯不斷被熱炒，閱聽眾倒足了胃口，正是台灣製作產業面臨到的窘境。

## 二、評選外製節目單位之考量因素

回顧相關文獻可以發現國內外對於外製單位的選擇問題討論甚少，許多的文獻大都只各提到外製單位的一小部份，而非全盤的剖析，本文希冀可以彙整前人與專家們所提出的選擇外製單位考量因素加上因為科技進步而帶來的改變策略或革新的相關準則指標(如表 1)，來建立出一套客觀的評選模式，將分成五點作討論：

### (一)製作團隊

Pekurny (1980)提到了專業人員素質、合作經驗、了解社會脈動等指標；Eastman and Ferguson (2001)表示專業人員、合作經驗、與電視台人脈培養及了解社會脈動為必要因素，Albert (1998)、Glascock (2001)與 Hobson (2003)則認為專業人員與掌握大牌明星演員較為重要，另外則有 Frutkin (2005)、Howard and Kievman (1983)與 Pringle et al. (1999)皆指出了解社會脈動及擁有敏銳度才是電視台最重視的關鍵因素。

### (二)組織資產

Hobson (2003)與 Robbins and Coulter (2005)指出外製單位的結構與財務信用狀況亦會影響到電視台對於他們的依賴與信任感；而劉幼琍、蔡琰(1994)與關尚仁、吳翠珍(1994)強調外製單位自我品質管制實施情形是重要的一環。

### (三)行銷策略

Frutkin (2005)、Howard and Kievman (1983)與 Pringle et al. (1999)認為腳本設計、企劃內容及搭配的宣傳造勢活動為主因；而 Eastman and Ferguson (2001)表示宣傳造勢能力與過去實績例證比較能夠證明其實力；Glascock (2001)則是強調過去實績例證是評斷的一大關鍵。

### (四)執行能力

Hobson (2003)提到業務能力與經費運用是戲劇節目最為看重的一部分，外製單位對於贊助廠商、周邊業者及經紀公司是否具備業務能力並且可以有效率使用經費；Pringle et al. (1999)則指出，在拍攝的過程中錄製能力與執行進度掌控是

考驗一個外製單位能力的環節，而外製單位是否可完整呈現出當初雙方協議好的企劃節目產製內容，或者達成電視台的要求。

#### (五)外部環境

Hobson (2003)、Robbins and Coulter (2005)說明擁有國外夥伴合作支援(如：兩岸三地)與遵守當地政府法規能使戲劇節目推行更為順利；Ginsburg, Boutein, and Director (1991)與 Pember (1993)則強調遵守當地政府法規，如：智財權、專利權、廣電法、行政規章。

## 參、研究方法

### 一、德菲法與修正式德菲法

德菲法(Delphi Method)是由美國蘭德公司(Rand Corporation)於 1950 年所發展出來的一套方法，是一種結構性的團體溝通過程，過程中允許每位成員充分表達其意見並受到同等重視，以求得在該複雜議題上意見的共識(Linstone & Turoff, 1975)。Delphi 又稱專家判斷法，屬於群體決策方法的一種，多應用於質性研究。其進行過程乃針對某特定議題，借重專家特殊的經驗與知識，透過數回合反覆回饋循環式回答，直到專家間意見差異性降至最低為止(Delbecq, Van de Ven, & Gustafson, 1975)。Duffield (1988)提出德菲法有四大優點：(1)達到集思廣益的效果；(2)維持專家獨立判斷的能力；(3)打破時空的困境；(4)不需利用複雜的統計。

至於典型德菲法的執程序包含五個步驟(黃俊英, 1996)：(1)確認、聯繫參與者並且對研究主題、過程詳細說明，使參與者能掌握研究問題的核心，順利進入狀況。(2)進行第一回合問卷，即參與者對於初次問卷設計以開放式問答，彙整全體參與者的個別意見後開始產生回饋，以作為第二回合問卷之依據；修正式德菲法簡化了反覆問卷步驟，將此步驟的開放式問答，改以文獻探討或專家訪談的方式取代，此方法仍然兼具德菲法的優點與精神。(3)進行第二回合問卷，即將第一回合問卷彙整後，以二分法、等級法或量表評分法等呈現主題，並請全體參與者給予意見。(4)進行第三回合，即將第二回合的問卷以量化分析方式呈現，並製作第三回合問卷，分別請專家答覆或補充修正。(5)綜合意見形成一致性的共識，即將全體參與者的意見加以綜合，成為趨向於一致性的結果；若全體參與者的意見無法達成共識時，則反覆第三、四步驟，直到達成一致性的共識。

由於德菲法在施測方面較耗時，不易控制進度，意見容易產生前後矛盾。因

此，Murry and Hammons (1995)提出修正式德菲法(Modified Delphi Method)，此方法將部分研究基於特殊考量而修正典型德菲法，其中最大的不同點為省略開放式問卷施測部分，而改採用參考大量相關文獻並修改後，發展出結構式問卷，作為第一回合的調查問卷，此為修正式德菲法，此方法的優點為可節省大量時間且能讓參與研究的專家群將注意力集中在研究主題上。Delbecq et al. (1975)提到德菲法的參與成員以 5 至 9 人為佳，因此本研究結合修正式德菲法，參與的專家共 9 人，在無干擾情況下蒐集專家群體意見，再由科學的計量方法將主觀因素加以量化，以達到主觀因素客觀化之目的。

## 二、層級分析法

層級分析法為美國學者 Saaty 在 1971 年所發展出來的一套決策方法，主要是應用在不確定的情況下具有多個評估準則的決策問題上(Saaty, 1980)。AHP 是透過系統的分解問題，將問題層級化後，採用兩兩成對比較方式，找出元素間相對重要性比值，排列出選擇案順序，作為選取最佳方案的依據(Saaty, 1990)。各 AHP 能夠將問題系統化，由不同層面予以層級分解，並且透過量化的判斷，加以綜合評估，提供決策者選擇適當方案的充分資訊，同時減少決策錯誤的風險性。Barbarosoglu and Yazgac (1997)應用 AHP 在供應商的評選上，Hsu, Wu, and Li (2008)也應用 AHP 評選最佳感染性醫療廢棄物清理廠商，此外在傳播管理領域的應用有，Lin and Hsu (2003)採用 AHP 來選擇最佳網路廣告聯播中心，之後 Hsu (2006)又針對高科技業，應用 AHP 來建構最佳公關公司之評選模式。許碧芳、蘇鈺勳(2008)使用 AHP 來評選最佳廣告代言人。許碧芳、丘采薇(2009)亦採用 AHP 來建立商業電視台新聞主播評選模式。可見 AHP 之應用非常廣泛。層級要素間權重的計算程序如下：

### (一)建立層級結構

處理複雜問題時，可利用層級結構加以分解；基於人類無法同時對七種以上事物進行比較之假設下，每一層級的要素不宜超過七個。在此條件下，則可進行合理的比較，同時可保證其一致性(Saaty, 1980)。結構的第一層級為我們所要達成的目標(Goal)，最下面一層為我們所要選擇方案(或替代方案)，中間各層級則是要評估的因素或條件。

### (二)各層級要素間權重的計算



### 1. 建立成對比較矩陣A

設  $C_1, C_2, \dots, C_n$  為一組評估要素，給予成對兩要素( $C_i, C_j$ )一量化的相對重要性判斷，表示為  $a_{ij}$ ，並以 1、3、5、7、9 之分數表示，1 表「等強」，3 表「稍強」，5 表「頗強」，7 表「極強」，9 表「絕強」，另外需要折衷值時，可用相鄰尺度之中間值 2、4、6、8 為衡量值，可求得  $n$  乘  $n$  的矩陣 A，如下：

$$A = [a_{ij}] = \begin{matrix} & \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} C_1 \\ C_2 \\ \vdots \\ C_n \end{matrix} & \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (1)$$

其中， $a_{ij} = 1$  及  $a_{ji} = 1/a_{ij}$ ， $i, j = 1, 2, \dots, n$ 。在矩陣 A 中，以  $W_1, W_2, \dots, W_n$  表示為  $n$  個要素  $C_1, C_2, \dots, C_n$  之數量化的權重。若根據專家意見所建構之矩陣 A 相當一致，其權重  $W_i$  與判斷  $a_{ij}$  之間的關係可簡單的表示為  $W_i/W_j = a_{ij}$  (for  $i, j = 1, 2, 3, \dots, n$ )。

### 2. 計算特徵值(Eigenvalue)與特徵向量(Eigenvector)

成對比較矩陣 A 乘上要素的權重向量 X 等於  $nX$ ，即  $(A - nI)X = 0$ ，此時 X 稱為特徵向量。由於  $a_{ij}$  是專家進行成對比較時，主觀判斷所給予的評比，與真實的  $W_i/W_j$  值，一定有某種程度的差異，故  $AX = nX$  便無法成立，Saaty (1980) 建議以 A 矩陣最大特徵值  $\lambda_{\max}$  來取代  $n$ 。即

$$\lambda_{\max} = \sum_{j=1}^n a_{ij} \frac{W_j}{W_i} \quad (2)$$

若 A 為一致性矩陣時，特徵向量 X 可由(3)式求算出來。

$$(A - \lambda_{\max} I) X = 0 \quad (3)$$

### 3. 一致性的檢定

成對比較矩陣 A 是否具一致性，Saaty (1980)建議以一致性指標(Consistence Index,  $C.I.$ )，與一致性比率(Consistence Ratio,  $C.R.$ )來檢定， $C.I.$ ,  $C.R.$ 公式如下：

$$C.I. = (\lambda_{\max} - n) / (n-1) \quad (4)$$

$$C.R. = C.I. / R.I. \quad (5)$$

其中  $R.I.$  為一隨機指標，是隨機產生配對比較矩陣的一致性指標，與所要比  
較的項目數有關，當  $C.R. \leq 0.1$  表示符合「一致性」。

### (三) 整體層級權重的計算

各層級要素之間的權重計算後，將整體層級權重的計算彙總，決定最終目標  
最適方案。

## 肆、決策模式之建構

本文以無線電視台經營者觀點構建戲劇節目外製單位評選模式，並以某家電  
視台為例實際應用此模式，其研究程序如圖 1 所示，本模式共包含六個步驟，分  
別說明如下：

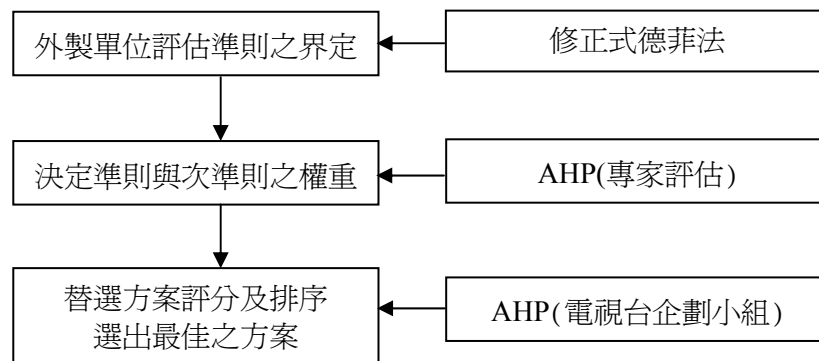


圖 1 研究程序

步驟一：外製單位評選準則之界定。透過文獻探討及修正式德菲法，訪問 9 位具  
有針對外製單位評選經驗者決定本模式之評選準則。

步驟二：建立層級結構，將外製單位評選問題依層級分解為目標、主準則、次準  
則及替選方案等相關聯的決策要素。

步驟三：依據(1)式建立成對比較矩陣。每一位決策者針對各層級決策要素進行  
成對比較，給與相對分數。在主準則及次準則部份利用 AHP 之問卷，  
9 位專家給予層級之相對分數。替選方案則由電視台組成之決策小組給  
予方案分數。

步驟四：利用公式(4)及(5)檢定各矩陣之一致性。此處一致性的檢定為求決策者

在成對比較矩陣的時候，能夠達到前後的一貫性。主要在評估的過程中，所作各準則判斷是否合理程度。

步驟五：將所有決策者提供之比較分數，以「幾何平均數」彙總，求出各層級要素間之相對權重。

步驟六：將每一層級的權重矩陣相乘彙總，以求出整體層級之權重，來決定每一個替選方案(外製單位)的綜合評估分數。

## 伍、模式之應用與討論

本研究以台灣某電視台預計推出一齣新戲劇節目，希望能夠選出一個適合的腳本內容。首先該公司內部組成一個決策小組，成員包括節目部副理、資深監製及企劃人員，初步找出三家外製戲劇節目單位之替選方案，分別為 A 公司、B 公司、C 公司。決策小組成員根據此三間公司在各項準則指標的表現給予評分，依此獲得實際數據之後，套用本研究所建構之模式應用，說明如下：

步驟一：外製節目單位之決策準則之界定

本文採用修正式德菲法來界定評估準則，受訪者之條件需符合有參與外製戲劇節目單位評選經驗，且至少有五年行銷企劃工作經驗者，本文從台灣多家電視台中，選出 9 位符合條件且願意配合調查者為本文之受訪專家群，其中包含 4 位電視台之監製，5 位行銷企劃人員及節目部副理，透過修正式德菲法，此 9 位專家經過兩回合之問卷調查即達成共識，決定了本模式之評選準則(如表 1)，並填寫 AHP 問卷，進行權重之評量。AHP 問卷設計以圖 2 之層級架構圖為基礎，分為三部份，第一部份為主準則相對權重的評分共 1 題，第二部份為次準則相對權重的評分共 5 題，第三部份為在 15 項次準則下替選方案的兩兩比較評分共 15 題。其中第一與第二部分由進行修正式德菲法受測之 9 位專家填寫，第三部份由個案公司之決策小組成員填寫。

而外製節目單位之決策準則之決定，是根據過去國內外相關研究文獻整理，再經由修正式德菲法之專家訪談後，歸納出 5 項主準則及 15 項次準則，茲將 5 項主準則之說明如下，15 項次準則之說明如表 1：

(1)製作團隊：指製作人以及旗下成員在素質上或經驗上的整體團隊，在業界上對於產業的熟悉度及相關評價或其本身擁有的資源。

(2)組織資產：無論有形或無形資產，製作團隊所擁有的特質及競爭條件。

(3)行銷策略：製作團隊面對外界的環境所做出的回應作為。

(4)執行能力：製作單位在執行過程中，應該具備的能力。

(5)外部環境：製作單位在大環境中(與相關產業)應該如何因應。

此外，透過專家訪談，本文假設評選準則間相互獨立。

表 1 節目外製單位之決策準則與關鍵因素

主準則	評估指標	準則說明	國內外相關文獻
製作團隊	專業人員素質	外製單位團隊的專業培養(如：得獎紀錄、業界評價、證照等)	Eastman & Ferguson (2001); Hobson (2003); Pekurny (1980)
	合作經驗評鑑	外製單位團隊與電視台以往合作經驗，並且獲得的評價(例如：經紀公司或電視台默契)	Eastman & Ferguson (2001); Glascock (2001); Pekurny (1980)
	人脈與電視台友好度	製作人掌握的人脈關係及與電視台的往來互動程度(如：銀行、後製團隊、電視台、經紀部門)	Eastman & Ferguson (2001); Glascock (2001)
	掌握大牌明星及演員	外製單位掌握固定長期合作演員或經紀公司	Albert (1998); Hobson (2003)
	了解社會脈動及市場敏銳度	是否可以掌握市場脈動或者提早引領創造戲劇風潮	Eastman & Ferguson (2001); Frutkin (2005); Howard & Kievman (1983); Pekurny (1980); Pringle et al. (1999)
組織資產	結構與財務信用狀況	本身的營運狀況及與其他業者商務往來上的狀況	Hobson (2003); Robbins & Coulter (2005)
	自我品質管制實施情形	外製單位對於自我品質的要求及實際執行的程度是否內外如一	劉幼琍、蔡琰(1994); 關尚仁、吳翠珍(1994)
行銷策略	腳本內容與企劃設計	外製單位企劃內容是否具有可行性或者按照雙方合約施行，並且具有彈性運用的空間	Frutkin (2005); Howard & Kievman (1983); Pringle et al. (1999)
	宣傳造勢活動	外製單位在宣傳方面是否有相關經驗、人脈、平台來達成雙方討論出的節目內容	Eastman & Ferguson (2001); Pringle et al. (1999)
	過去實蹟例證	外製單位節目過去歷年戲劇成果以及有哪些現存的技術支援或者是配合的贊助商	Eastman & Ferguson (2001); Glascock (2001)
執行能力	業務能力與經費運用	外製單位對於贊助廠商、周邊業者及經紀公司是否具備業務能力並且可以有效率使用經費	Hobson (2003)
	錄製能力	外製單位是否可完整呈現出當初雙方協議好的企劃節目產製內容，或者達成電視台的要求	Pringle et al. (1999)
	執行進度掌控	外製單位對於戲劇的進度掌控是否可以配合電視臺需求	Pringle et al. (1999)
外部環境	國外夥伴合作	外製單位在跨國產製部分是否有人脈、技術或設備等資源合作經驗(如：兩岸三地)	Hobson (2003); Robbins & Coulter (2005)
	符合法令規範	外製單位所產製的內容是否遵循當地政府的相關法律措施(如：智財權、專利權、廣電法、行政規章)	Ginsburg et al. (1991); Pember (1993); Robbins & Coulter (2005)

步驟二：建立層級結構

外製節目單位之決策選擇問題分為四個層級，第一層為目標層，第二層為五項評估準則，第三層為 15 項次準則，第四層為替選方案，也是 A 公司、B 公司、C 公司。如圖 2 所示：

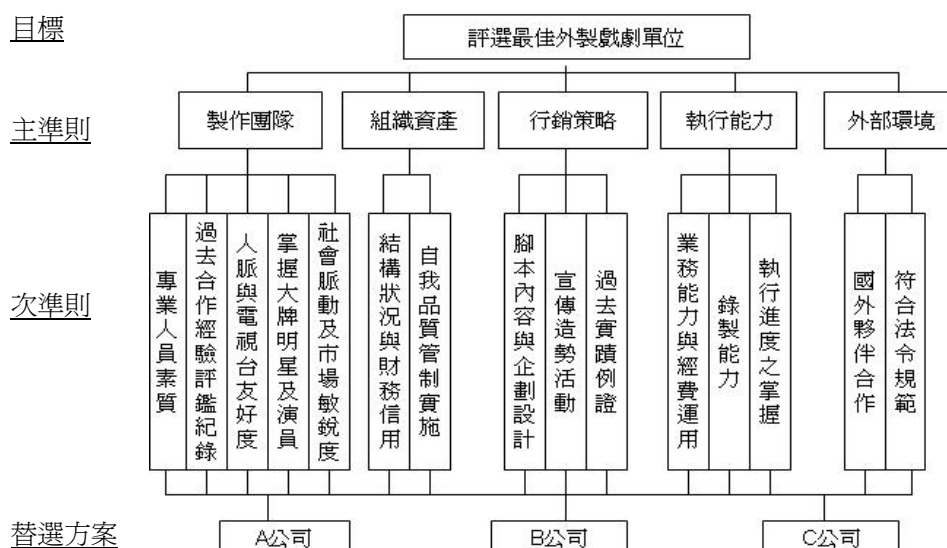


圖 2 評選最佳外製節目單位之層級架構圖

步驟三：建立成對比較矩陣

進行外製節目單位主準則及次準則建立成對比較矩陣，依據各專家給的權重數值，以幾何平均數整理專家綜合意見，針對各層級決策要素來進行成對比較。其經由公式(1)求出其評估準則之成對比較矩陣，及公式(2)求各成對比較矩陣之最大特徵值  $\lambda_{max}$ 。表 2 為第二層評估主準則之成對比較矩陣與最大特徵值  $\lambda_{max}$ ，表 3 為第三層評估次準則之成對比較矩陣及最大特徵值  $\lambda_{max}$ 。

表 2 第二層評估準則之綜合成對比較矩陣

	製作團隊	組織資產	行銷策略	執行能力	外部環境
製作團隊	1.000	2.154	2.714	0.550	7.000
組織資產	0.464	1.000	1.442	0.237	3.684
行銷策略	0.368	0.693	1.000	0.242	3.107
執行能力	1.818	4.219	4.132	1.000	8.277
外部環境	0.143	0.271	0.322	0.121	1.000
CR=0.010	CI=0.011	$\lambda=5.043$			

步驟四：一致性檢定

各成對比較矩陣之一致性檢定，根據公式(4)計算出主準則與次準則成對比較矩陣之一致性(CI)及公式(5)一致性比率(CR)，若專家綜合意見一致性(CI)與一致性比率(CR)均小於 0.1，則符合「一致性」(見表 2 及表 3)。

表 3 第三層評估次準則之綜合成對比較矩陣

	專業人員 素質	合作經驗 評鑑	人脈與 友好度	大牌明星 及演員	脈動與市 場敏銳度
專業人員素質	1.000	4.217	6.240	5.278	4.217
合作經驗評鑑	0.237	1.000	2.267	1.709	0.693
人脈與友好度	0.160	0.441	1.000	0.48	0.305
大牌明星演員	0.189	0.585	2.083	1.000	0.405
脈動與敏銳度	0.237	1.443	3.279	2.469	1.000
CR=0.020 CI=0.023 $\lambda=5.091$					
	結構狀況與組織信用		自我品質實施管制		
結構狀況與組織信用	1.000		0.480		
自我品質實施管制	2.083		1.000		
CR=0.000 CI=0.000 $\lambda=2.000$					
	內容與企劃設計		宣傳造勢活動		過去實績例證
內容與企劃設計	1.000		3.000		5.000
宣傳造勢活動	0.333		1.000		3.000
過去實績例證	0.200		0.333		1.000
CR=0.000 CI=0.000 $\lambda=3.000$					
	業務能力與經費運用		錄製能力		執行進度之掌握
業務能力與經費運用	1.000		0.237		0.333
錄製能力	4.219		1.000		2.080
執行進度之掌握	3.003		0.481		1.000
CR=0.015 CI=0.009 $\lambda=3.017$					
	國外夥伴合作			符合法令規範	
國外夥伴合作	1.000			0.333	
符合法令規範	3.003			1.000	
CR=0.000 CI=0.000 $\lambda=2.000$					

步驟五：各層級要素間相對權重之計算

經過幾何平均法整理出綜合分數，經過公式(3)特徵向量法之計算，求出各層級要素之權重，結果整理如表 4 所示：

由表 4 得知，在製作團隊面向下，五項評估次準則依序為，專業人員素質(0.444)、過去合作經驗評鑑(0.164)、人脈與電視台友好度(0.199)、大牌明星及主持人(0.114)、脈動及市場敏銳度(0.079)；在組織資產面向下，二項評估次準則依序為，結構狀況與財務信用(0.324)、自我品質實施管制(0.676)；在行銷策略面向下，三項評估次準則依序為，腳本內容與企劃設計(0.637)、宣傳造勢活動(0.258)、

過去實績例證(0.105)；在執行能力面向下，三項評估次準則依序為，業務能力與經費運用(0.429)、錄製能力(0.291)、執行進度之掌握(0.028)在外部環境面向下，二項評估次準則依序為，國外夥伴合作(0.250)、符合法令規範(0.750)。在製作團隊面向下，方案 A 表現最佳，依序為方案 B、C。在組織資產面向下，方案 A 表現最佳，依序為方案 B、C；在行銷策略面向下，方案 A 表現最佳，依序為 B、C；在執行能力面向下，方案 A 表現最佳，依序為方案 B、C；在外部環境面向下，方案 A 表現最佳，依序為 B、C。

表 4 15 個次準則下三個外製節目單位之特徵向量與次準則權重

準則	次準則	次準則權重	方案 A	方案 B	方案 C
製作團隊	專業人員素質	0.444	0.525	0.288	0.187
	合作經驗評鑑	0.164	0.400	0.484	0.117
	人脈與電視台友好度	0.199	0.629	0.161	0.210
	大牌明星主持人	0.114	0.629	0.161	0.210
	脈動市場敏銳度	0.079	0.684	0.176	0.141
	彙總分數		0.550	0.271	0.179
組織資產	結構狀況與財務信用	0.324	0.078	0.161	0.161
	自我品質實施管制	0.676	0.712	0.164	0.124
	彙總分數		0.701	0.163	0.136
行銷策略	腳本內容與企劃設計	0.637	0.722	0.195	0.083
	宣傳造勢活動	0.258	0.766	0.133	0.101
	過去實績例證	0.105	0.779	0.126	0.096
	彙總分數		0.738	0.173	0.089
執行能力	業務能力與經費運用	0.429	0.669	0.173	0.890
	錄製能力	0.291	0.731	0.214	0.117
	執行進度之掌握	0.028	0.627	0.133	0.136
	彙總分數		0.673	0.197	0.131
外部環境	國外夥伴合作	0.250	0.717	0.120	0.162
	符合法令規範	0.750	0.628	0.211	0.161
	彙總分數		0.648	0.190	0.161

#### 步驟六：整體層級權重之計算

各層級準則間權重計算後，進行整體層級權重的計算。依據各替代方案的權重，決定最終目標的適合之替代方案。

由表 5 可得知，五項評估準則權重依序是為執行能力、製作團隊、組織資產、行銷策略、外部環境。以經營者的觀點來分析，在選擇欲合作的外製節目單位時，首先著重製作單位執行能力，其中業務能力與經費運用是最為重要的關鍵因素。其次在製作團隊面向，專業人員素質則是電視台所看重的項目。第三是組織資產面向，最重要的考量為自我品質管制實施。第四是行銷策略面向，不外乎是腳本

設計與企劃內容。第五則是外部環境，尤其是符合當地法令規範，才能進軍目標市場，如期順利播出及執行相關配套措施。而每一個外製節目單位之總評分，也就是每個方案名稱之相對權重，由權重的高低來決定名稱選擇的優先順序，其排名依次分爲，A 方案(0.691)、B 方案(0.178)以及 C 方案(0.131)。

表 5 主準則下三個品牌名稱之特徵向量與準則權重

準則	準則權重	方案 A	方案 B	方案 C
製作團隊	0.272	0.708	0.152	0.140
組織資產	0.132	0.701	0.163	0.136
行銷策略	0.105	0.738	0.173	0.089
執行能力	0.450	0.673	0.197	0.131
外部環境	0.040	0.648	0.190	0.161
整體總分數		0.691	0.178	0.131
排序		1	2	3

## 陸、結論

電視台自解禁後，頻道如雨後春筍不斷設立，影視市場競爭激烈，大量的供需問題而出現了「外製節目單位」這個台灣獨有的產業特色，數千家品質參差不齊的外製單位不但讓經營者眼花撩亂，甚至更衍生出其他問題，如：演藝圈興盛的「紅包文化」，對於管理者與主管機關皆是必須解決的課題，因此，選擇一個適當的外製節目單位合作夥伴是首要工作。此外，經專家訪談發現實務界傳統的評選方式多半都是仰賴決策者的主觀判斷加上人情因素，有制度一點的公司會有簡單的檢核表，但是所有考量的準則都是等權重，而真實的情況不應該是等權重，所以本文採用AHP可同時兼顧質化與量化準則，並找出各個準則的權重，透過兩兩比較的方式，讓決策者在進行比較時不會混淆或前後不一致，對於本研究問題是一套適當且客觀有效的方法論。所以本文以經營者的觀點，針對電視台外製節目單位來建構一個評選模式，以改善舊有決策方式的缺點。首先透過修正式德菲法和相關文獻找出適合的評選準則，接著再應用AHP來決定各項決策準則之相對權重，並排序替選方案以選出最佳的外製節目單位。

研究結果發現，經營者在進行外製節目單位決策時，最重視的準則爲執行能力、第二爲製作團隊、第三是組織資產、第四是行銷策略，最後才是外部環境。而在執行能力面向下的次準則，特別以業務能力與經費運用最爲高分，此結果十分符合經營者對於影視出品成本控管的考量因素。其次，在製作團隊之下的次準



則，專業人員素質會直接影響經營者是否願意雙方合作建立在其頻道商譽之上，再者，在組織資產面向下，自我品質管制的實施尤為經營者檢視其團隊的可信賴度，然後在行銷策略面向下，腳本內容與企劃設計為雙方合作最關鍵所在，在最後外部環境下，是否依照法令規範而可以銷往海外也是經營者往後發展的經營策略，此點突顯出製節目單位除了要考慮國內閱聽人之外，在海外是否能被接受，也是決策過程中要關注的焦點。

本文並以台灣一家電視台在進行外製節目單位決策為例，應用此模式進行實證研究，研究結果發現，根據總評分的排序，方案A表現最佳，依序為方案B與方案C，因此方案A為本文個案公司所決定之最佳外製節目單位。本文所建構之決策模式，對經營者在進行外製節目單位決策時，提供一個客觀且系統化的方法，讓經營者可針對其本身需求與市場評估，將外製節目單位決策之替選評估數據套入本模式，得出分數最高者即為最佳外製節目單位選擇。

## 參考文獻

- 李瞻(1984)。電視。台北：云晨文化實業公司。
- 徐鉅昌(1986)。電視傳播。台北：華視出版社。
- 高世威(2000)。電視戲劇節目製播流程之品質管制探討。政治大學廣播電視研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 許碧芳、蘇鈺勳(2008)。廣告代言人評選模式之發展與應用。廣告學研究，29，29-46。
- 許碧芳、丘采薇(2009)。商業電視台新聞主播評選模式之建立與應用。傳播管理學刊，10(1)，117-132。
- 黃俊英(1996)。企業研究方法。台北：東華出版社。
- 蔡念中(1995)。電視台外製外包制度研究報告。台北：電視文化研究委員會。
- 劉幼琍(1994)。有線電視經營管理與頻道規劃策略。台北：正中書局。
- 劉幼琍、蔡琰(1994)。好節目的認定及電視時段的分配研究報告。台北：文化總會電研會。
- 劉幼琍、王國樑、陳清河(2000)。有線電視分級付費之策略分析(臺灣有線視訊寬頻網路發展協進會專案委託研究成果報告)。台北：國立政治大學。
- 關尚仁、吳翠珍(1994)。電視事業節目品質管理研究報告。台北：文化總會電研會。
- Albert, S. (1998). Movie stars and the distribution of financially successful films in the motion picture industry. *Journal of Cultural Economics*, 22(4), 249-270.
- Barbarosoglu, G., & Yazgac, T. (1997). An application of the analytic hierarchy process to the supplier selection problem. *Production and Inventory Management Journal*, 38(1), 14-21.
- Delbecq, A. L., Van de Ven, A. H., & Gustafson, D. H. (1975). *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*, Illinois: Scott, Foresman and Company.
- Duffield, C. (1988). The Delphi technique. *The Australian Journal of Advanced Nursing*, 2(2), 41-45.
- Eastman, S. T., & Ferguson, D. A. (2001). *Broadcast/Cable/Web programming: Strategies and practices*. California: Wadsworth/Thomson Learning.

- Eastman, S. T., Ferguson, D. A., & Klein, R. A. (2006). *Media promotion and marketing for broadcasting, cable, and the internet*. Boston: Elsevier/Focal Press.
- Frutkin, A. J. (2005). TV a turn-on for writers. *Communication and Mass Media Complete*, 9, 6.
- Ginsburg, D. H., Boutein, M. H., & Director, M. D. (1991). *Regulation of the electronic mass media*. St. Paul: West Publishing Co.
- Glascok, J. (2001). Gender roles on prime-time network television: Demographics and behaviors. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 45(4), 656-669.
- Hobson, D. (2003). *Soap opera*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity.
- Howard, H. H., & Kievman, M. S. (1983). *Radio and TV programming*. New York: John Wiley and Sons.
- Hsu, P. F. (2006). Developing a new model for selecting public relations firms in the high-tech industry. *Journal of Modelling in Management*, 1(2), 156-172.
- Hsu, P. F., Wu, C. R., & Li, Y. T. (2008). Selection of infectious medical waste disposal firms by using the analytic hierarchy process and sensitivity analysis. *Waste Management*, 28(8), 1386-1394.
- Lin, C. T., & Hsu, P. F. (2003). Adopting an analysis hierarchy process to select internet advertising networks. *Marketing Intelligence and Planning*, 21(3), 132-141.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (1975). *The Delphi study: Technique and applications*. Landon: Addison-Wesley Publishing Co.
- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436.
- Pekurny, R. (1980). *TV entertainment program work environment*. Northwestern University.
- Pember, D. R. (1993). *Mass media law*. Dubuque: Wm. C. Brown Communications, Inc.
- Pringle, P. K., Starr, M. F., & McCavitt, W. E. (1999). *Electronic media management*. Boston: Focal Press.

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2005). *Management*, NJ: Prentice-Hall Inc.

Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. New York: McGraw-Hill.

Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process.

*European Journal of Operational Research*, 48(1), 9-26.

# Developing a Model for Selecting Outsourcing Dramas Company in the TV Stations Using Delphi and Analytic Hierarchy Process

Pi-Fang Hsu<sup>1</sup>  
Hui-Ping Chu<sup>2</sup>

## Abstract

This study develops a model for selecting outsourcing dramas company. First, the proposed model adopts the “Modified Delphi Method” to find out suitable the evaluative criteria of outsourcing dramas companies. Next, the model apply the “Analytic Hierarchy Process (AHP)” to determine the relative weights of evaluative criteria, then ranks the alternatives and selects the optimum outsourcing dramas company. Additionally, a Taiwanese terrestrial TV station is used herein as an example of how an outsourcing dramas company can be selected using this model. The results indicated that concerns think highly of criteria in order are program producing company perspective, organization property perspective, marketing perspective, the ability of implement perspective, industrial environment perspective. The proposed model helps enterprises to effectively select outsourcing dramas company, making it highly applicable for academia and commerce.

**Keywords:** outsourcing dramas companies, decision model, Analytic Hierarchy Process, Modified Delphi Method

---

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Communications Management, Shih Hsin University

<sup>2</sup> Graduate Student, Department of Communications Management, Shih Hsin University

# 免費線上遊戲產品置入效果之研究

劉忠陽<sup>1</sup>、王柏蓁<sup>2</sup>、徐也翔<sup>3</sup>

## 《摘要》

線上遊戲在這幾年發展迅速，市場也起了重大變化，免費線上遊戲已成了目前市場上的主流，這類遊戲藉由販賣遊戲中的道具和寶物來獲利。虛擬交易的寶物是否適合進行實體產品的置入式行銷？其所達成的廣告效果是一個值的討論的問題。

產品置入行之有年，大部分的研究都著重在電影、電視或是雜誌的置入效果，近年來開始有針對線上遊戲進行研究。為了研究免費線上遊戲中產品置入的效果為何，本文以免費線上遊戲 Free Style 與置入產品 Adidas TS 球鞋為研究對象，以「遊戲涉入」、「產品涉入」及「產品置入態度」三個構面，分別來探討其對廣告效果中「品牌回憶」、「品牌態度」以及「購買意願」的影響。

研究方法上，針對網路遊戲使用者，本文採用網路問卷調查法來了解遊戲中使用產品置入的成效，並輔以對業者的深度訪談，了解業者對免費線上遊戲產品置入的看法以及未來展望。

研究結果發現，「產品置入態度」對「品牌回憶」以及「品牌態度」皆有顯著影響，但呈現負相關；廣告效果中的「品牌回憶」跟「品牌態度」皆會影響「購買意願」。但是，在商品品牌回憶上，卻僅 3.7% 的使用者正確地回答出置入的品牌，此項結果和業者的預估有極大的差距，可見免費線上遊戲的產品置入方式有很大的調整空間。

**關鍵詞：**免費線上遊戲、產品置入、結構方程模式

---

<sup>1</sup>銘傳大學傳播管理學系助理教授

<sup>2</sup>銘傳大學傳播管理研究所碩士

<sup>3</sup>銘傳大學傳播管理研究所碩士

## 壹、緒論

在線上遊戲市場持續成長的情況下，由於加入線上遊戲產業的業者愈來愈多，推出的線上遊戲數量也隨著增加，不僅大量分散了遊戲人口，也分散消費者的注意力，線上遊戲市場開始面臨轉型時期。遊戲公司爲了吸引使用者，開始推出所謂的免費線上遊戲，以販賣虛擬寶物爲主，取代以往收月費的經營模式。2006年時，月費制線上遊戲只推出 35 款遊戲時，免費線上遊戲則增加到了 52 款(陳行健，2007)。因此可以明顯看出，免費線上遊戲已經成爲台灣線上遊戲市場的主流。

線上遊戲首重互動性，不論是使用者與系統或是使用者與使用者之間，讓線上遊戲變成爲主動的內容提供者，十分適合作爲一項行銷媒體(Vorderer, 2000)。尤其遊戲本身即是一個充滿虛擬的環境，其中有許多虛擬圖案可以替換，因此當新產品推出並置於遊戲中，不論是併入遊戲道具內，或是作爲任務獎勵，此種曝光形式勢必比傳統廣告更對使用者造成深刻印象。免費線上遊戲特殊的經營模式，以「免費」帶動注意力及人潮，以販賣虛擬寶物作爲經營方式，若將現實生活的產品，作爲遊戲中新加入的虛擬寶物，透過不斷行銷與廣告讓遊戲與產品保持話題性，將產品置入於以販賣道具維生的免費線上遊戲中則是適合討論的議題。基於以上討論，本研究主要目的爲探討線上遊戲中使用產品置入之效果，特別是以實體產品作爲虛擬寶物替換的免費線上遊戲，並試圖了解：

- 1.使用者涉入程度的不同，對遊戲中產品置入的效果爲何？
- 2.使用者對於遊戲中產品置入的態度，是否會影響到產品置入的效果？
- 3.使用者對於遊戲中置入的品牌回憶度和品牌態度，是否會影響購買意願？

除了以使用者的角度探討置入的效果，本研究加上業界的角度來了解其對遊戲中產品置入的看法，透過深度訪談的方式，來探究：

- 1.業者之間的合作方式。
- 2.遊戲業與廣告主是如何評估置入成效。
- 3.對未來在遊戲中做產品置入的看法。

在遊戲的選擇上，本文選擇的是目前正在商業運轉的街頭籃球遊戲「Free Style」作爲研究對象，於 2007 年 12 月 26 日至 2008 年 2 月 29 日這段期間內，「Free Style」與市佔率爲 34%的知名運動品牌 Adidas 合作，在遊戲商城中推出

Adidas TS 系列球鞋作為遊戲道具，使用者可透過虛擬貨幣購買球鞋(如圖 1)，以及在遊戲中設立 Adidas 專用球場，並舉辦「看影片答問題」，讓使用者可以抽獎獲得 Adidas TS 系列球鞋(如圖 2)。



圖 1 Free Style 線上購物商城

資料來源：Free Style.



圖 2 Free Style 與 Adidas 合作

資料來源：Free Style

([http://www.fsonline.com.tw/10\\_event/1225adidas/1225adidas.html](http://www.fsonline.com.tw/10_event/1225adidas/1225adidas.html)).

本研究除了對業者的訪問，也希望藉由對使用者的問卷調查來客觀評估業者在遊戲中置入產品的績效是否有達到，希望能補充過去線上遊戲置入成效研究所忽略的面向。



## 貳、文獻探討

### 一、免費線上遊戲

線上遊戲從 1979 年 MUD 系統的成立自後，經過科技的變化使得線上遊戲的定義不斷創新，然而大部分的研究都認為凡是透過網路連線來進行的遊戲都泛稱為線上遊戲。近年來線上遊戲市場逐漸趨於飽和，再加上產品的品質與使用者的喜好不易掌握，同時線上遊戲產品汰舊換新速度加快，市場逐漸走向分眾化，迫使遊戲廠商必須另尋其它獲利的策略，因此開始有遊戲廠商推出免收月租費的線上遊戲企圖吸引使用者的注意力。2005 年時，台灣推出第一款只收取道具費用的免費線上遊戲是由數碼戲胞所代理的「爆爆王」(原名為彈水阿給，現在代理權也已移轉至遊戲橘子)，此款遊戲一改以往以時間計價的收費特性，而是以使用者自認需求、可負擔的遊戲道具作為收費機制(劉忠敏，2007)。

免費線上遊戲與一般線上遊戲最大的不同處在於其經營模式。目前線上遊戲的類型大致可分為三種。第一類是付費制，可分為月租費或時段制，前者付費方式是使用者一次付足一個月上線玩遊戲的錢，後者是使用者玩多久就消費多少點數，遊戲公司本身並不提供遊戲虛擬寶物和道具的販售，此類型的遊戲有天堂、魔獸世界等。第二類為免費制，即是本研究所謂的免費線上遊戲，使用者可以上網免費下載遊戲軟體，且可以不限時間、不限次數的遊玩。雖然不購買虛擬寶物和道具也可進行遊戲，若使用者想要增加角色的獨特性，例如特殊樣式的服飾(讓使用者的角色外型有別於他人)、增加升等級速度、移動速度變快等效果，欲購買這些道具，則需要先從網路上購買遊戲公司的儲值點數卡，然後再依購買的遊戲道具金額進行儲值卡點數的扣款，遊戲公司本身只收取這些遊戲道具的費用。此類型的遊戲有 Free Style、楓之谷、跑跑卡丁車等。第三類為綜合制，綜合以上兩種形式，使用者可選擇免費下載遊戲遊玩，或是付費(月費)進行。選擇付費進行的使用者會得到免費使用者沒有的加值商品。與第一類不同點在於遊戲中有販售虛擬道具，例如：瑪奇。

免費線上遊戲最初在市場上推出時，是以休閒類的遊戲型態出現，爾後才陸續推出其他免費制的 MMORPG。目前市場上幾款熱門的免費線上遊戲並非全是 MMORPG 類型，大部分還是休閒或運動類型的遊戲，因此免費線上遊戲的主流遊戲類型目前還沒有定論。

根據以上，本研究定義的免費線上遊戲為「使用者可以上網免費下載遊戲軟體，並可以不限時間、不限次數的遊玩，而且使用者在下次參與遊戲時，會有遊戲的進度記錄，營利模式為收取虛擬寶物或道具費用的線上遊戲」。

## 二、產品置入

根據學者Steertz (1987)之定義，所謂產品置入(Product Placement, PPL)，意指「將一個有品牌名稱的產品、包裝、標誌或其他商標的商品放在電影、電視節目或音樂錄影帶裡，又可稱為「品牌置入」(Brand Placement)。Astous and Chartiet (2000)認為產品置入其目的是為了促銷(Promotion)，若就產品置入的傳播策略目的而言，則是要增加消費者對置入產品和置入品牌的知覺(Awareness)，並期望能在消費者偏好(Consumer Preference)和購買意圖上有正面的影響。

以往對產品置入的研究多以電影和電視節目中的產品置入訊息為主。然而產品置入的範圍不單指出現在電影、電視節目或音樂錄影帶中的產品或品牌訊息，還包括廣播節目、流行歌曲、舞台劇、電視遊戲中(Gupta & Lord, 1998)，近年來更運用到推動地方節慶和觀光活動方面(楊可凡，2005)。然而產品置入用於電視和電影中，容易受限於聲音、影像以及播出時間，使得觀眾在接觸該媒介的時間通常受到限制(楊秀敏，2004)，且觀眾性質也不易掌握。反觀線上遊戲這項新媒介，使用者多以學生和青少年為主，同質性很高(許晉龍，2004)，且遊戲的互動性高，訊息溝通以雙向進行(楊秀敏，2004)，使用者遊戲時間平均為兩個小時，遊戲的黏著度高，因此十分適合於產品置入的實行。

而在產品的置入形式上，Gupta and Lord (1998)將產品置入分為兩種方式，一種是產品置入策略，可區分為視覺置入(VIS)、聽覺置入(AUD)，以及視覺與聽覺混合置入(AV)；第二種為產品置入的顯著程度，區分為顯著置入(Prominent Placement)和隱含置入(Subtle Placement)。許多針對遊戲中置入的研究顯示顯著性的置入形式比隱含式置入有效(Schneider & Cornwell, 2005；楊秀敏，2004)，且大部分的消費者並不反對產品置入反而採取正面的態度(Nelson, 2002)。

## 三、涉入

Zaichkowsky (1986)針對涉入做了定義，他認為涉入是個人基於固有需求、價值觀與興趣，對目標主體的知覺攸關性。涉入程度的高低對消費者有眾多影

響，除了影響處理廣告訊息與購買決策外，還包含態度意見、情感與認知的轉變。

產品涉入是指消費者對於產品的重視程度或消費者個人賦予產品個人主觀意義；對產品完全投入的自我認同，到不屑一顧的漠不關心。在相關研究中發現，高產品涉入型態消費者比低產品涉入型態消費者具有較高的網路行銷廣告效果(黃論語，1997)。產品涉入在廣告效果研究中佔了相當重要的影響地位，消費者對於涉入程度不同的產品，搭配不同的媒體特性或其他變項，可能導致不同廣告效果的產生。

在遊戲涉入度方面，目前對於線上遊戲涉入的研究，多半集中在遊戲涉入程度對消費行為的影響(陳亭羽、康志瑋，2003)、遊戲涉入程度與遊戲忠誠度之關聯性(廖展輝，2004)，以及不同人口變項的遊戲涉入度研究等(王友美，2006)。鮮少有針對線上遊戲涉入作廣告效果的探討，因此本研究只能從相關媒體的研究找到相似文獻，希望能將這些研究成果推論至線上遊戲。

線上遊戲與網路環境相似，都具有動態媒體的特質，可同時以視覺與聽覺來傳送資訊，而且在使用上也同樣具有高度互動性，網路使用者可以自身需求點選網頁，而在線上遊戲中使用者可依據本身遊戲經驗和技巧的不同參與遊戲(Grodal, 2000)。其內容涉入對廣告效果的影響是否會與網路相異或有其雷同之處，也為本研究的重點。

#### 四、產品置入態度

為了驗證遊戲使用者對廣告訊息的接受度，許多研究探討了在遊戲中使用產品置入是否會影響購買行為(Lee, 2004; Nelson, 2002; Nelson, Keum, & Yaros, 2004)。為了瞭解使用者是否對遊戲中使用產品置入持正面態度，因此大部份的研究首先探討使用者對產品置入的態度。Nelson, Keum, and Yaros (2004)發現若是對廣告持負面態度的使用者，也同樣會對遊戲中的廣告以及持負面態度，反之亦然。而且使用者對遊戲中產品置入持有正面的態度，認為可以增加遊戲的真實感，但置入的產品必須和遊戲的內容相互配合，若置入的方式很突兀，影響到遊戲進行的流暢度時，會造成使用者對該品牌的排斥感。同時，他們也觀察到了廣告態度和購買意願之間微弱的正相關。張蜀永(2004)的研究也發現使用者對於產品置入的態度對購買意願會產生影響。而本研究將進一步探討在免費線上遊戲中的使用者，對於產品置入的態度是否相同。

## 五、品牌回憶

廣告的主要目的即是達成銷售，若消費者在購買時能記起廣告的產品，較能夠達成銷售目的，因此消費者能否回憶起廣告，常常是測試廣告效果的方法之一。所謂回憶，是一種記憶的形式，在當某個刺激已經消失時，自己去重整所接受到的刺激。因此，測試廣告效果的回憶度，是在受測者看過廣告之後，能否在沒有任何提示下回想之前看過的產品或品牌(Solomon, 1999)。Schneider and Cornwell (2005)針對電腦遊戲中的產品置入研究則發現，遊戲中的看板位置會影響產品的回憶。

## 六、品牌態度

品牌態度是衡量訊息接受者在廣告訊息的暴露下，對於產品品牌持續性的好惡傾向程度(Lutz, Mackenzie, & Belch, 1986)。Shimp (1981)認為對品牌的偏好程度會影響消費者對廣告的信任度還有評價，而且當消費者對廣告產生瞭解與正向感受之後，會進而產生對廣告產品好感，乃至影響其購買傾向(Lafferty & Goldsmith, 1999)。Petty and Cacioppo (1983)則指出，不同產品涉入的消費者對廣告和產品訊息的處理方式不同，會影響該廣告的廣告效果。

## 七、購買意願

Engel, Blackwell, and Miniard (1990)認為購買行為在心理上是一種決策過程，消費者有了需求，在滿足需求的動機驅使下，消費者會依據本身的經驗與外在的環境去搜尋有關的資訊，當資訊到達相當的累積後，消費者則開始去評估與考慮，經過了比較和判斷，於是消費者決定購買某一商品，這就是消費者的「購買決策過程」。

## 參、研究方法

### 一、網路問卷調查法

線上遊戲使用者可合理推估為網路使用者，並且對網路的操作有熟悉度，所以利用網路問卷可以取得合理的樣本。因遊戲「Free Style」使用產品置入時間為2007年12月26日至2008年2月29日，因此選擇在這段期間有參與過此遊

戲的使用者作為研究母體。由於使用者名單無法取得，無法進行隨機抽樣，所以本研究採取的是立意抽樣(Purposive Sample)，將問卷放置各大遊戲社群(如巴哈姆特、遊戲基地)的「Free Style」討論區，並透過各遊戲相關的討論區、電子佈告欄進行問卷訊息的發送，以接觸目標對象，進行問卷填寫。調查時間為 2007 年 12 月 27 日至 2008 年 2 月 29 日，有效問卷共 214 份。為了避免有問卷重複回答的狀況發生，在樣本回收之後，會進行 IP address 欄位的檢查，如有發現重複填寫的狀況發生，則將此樣本刪除，以維持問卷的可信度，並能改善網路問卷調查中，自願性填答模式所產生重覆填寫之缺失。

## 二、分析方法

本研究以統計軟體 SPSS 13.0 進行分析樣本之描述性分析，以及採用線性結構關係模式統計軟體 LISREL 8.54 以驗證性因素分析(Confirmatory Factor Analysis, CFA)進行問卷信效度及平均抽取變異分析，並依本研究觀念性架構所建立之各觀察測量變項，建構出各變數間因果關係的結構方程模式(Structural Equation Modeling, SEM)，進行研究假設之檢定分析。

## 三、研究架構

本研究之觀念性架構主要如下圖 3：

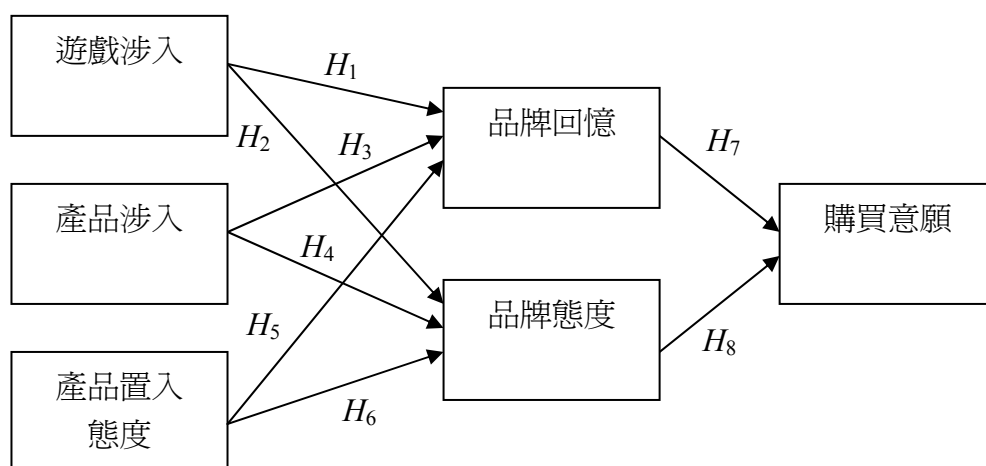


圖 3 本研究觀念性架構

#### 四、研究假設

由於針對遊戲涉入對於廣告態度的相關研究鮮少，因此本研究參考網路廣告中網頁內容涉入度對廣告效果影響的相關研究。陳名璋(1998)的研究顯示網頁內容的涉入程度會明顯影響廣告效果中的回憶度，尤其對於圖像式的內容，不論涉入程度的高低，其對回憶度都有顯著影響；黃馨瑤(2000)針對內容網站涉入度對廣告態度的研究結果發現，娛樂導向的內容網站中，對網頁的涉入程度愈高，對品牌態度愈有明顯影響，故推論出以下假設：

$H_1$ ：遊戲涉入對品牌回憶有顯著影響。

$H_2$ ：遊戲涉入對品牌態度有顯著影響。

「產品涉入」是在探討消費者對於產品的一些主觀認知，是針對消費者本身之認知來對「涉入」進行定義。Zaichkowsky (1986)和Roberson (1976)的研究分別指出高產品涉入的消費者會積極的尋找與產品相關的訊息，而低產品涉入的消費者則是會消極的尋找與產品相關的訊息。Petty and Cacioppo (1983)則指出，不同產品涉入的消費者對廣告和產品訊息的處理方式不同，會影響該廣告的廣告效果。一些在網路廣告中的研究也顯示，產品涉入程度愈高，對於品牌態度的影響愈顯著(周惠珍，1999)。另外古又仁(2001)針對網路廣告作的研究顯示，產品涉入程度的高低，對廣告回憶與確認、廣告態度以及購買意願造成顯著的差異，尤其涉入程度愈高，愈有較佳的回憶度。故推論出以下假設：

$H_3$ ：產品涉入對品牌回憶有顯著影響。

$H_4$ ：產品涉入對品牌態度有顯著影響。

在產品置入態度方面，Tsai, Liang, and Liu(2007)針對電影做產品置入的研究發現觀眾對產品置入態度與品牌回憶、品牌態度和購買意願有顯著影響；另外，有研究指出對線上遊戲中使用產品置入的態度會受到一般廣告態度的影響，若對一般廣告持負面態度，連帶也會對線上遊戲中的廣告持負面態度，但是對一般廣告持正面態度則不見得也對線上遊戲中的廣告持正面態度(Winkler & Buckner, 2006)。故推論出以下假設：

$H_5$ ：產品置入態度對品牌回憶有顯著影響。

$H_6$ ：產品置入態度對品牌態度有顯著影響。

Chaney, Lin, and James (2004)、黃冠文(2006)等皆使用實驗法的研究方式來探討，消費者對於回憶出產品及品牌名稱是否能影響其自身對於該產品的購買

意圖。因此本研究嘗試以問卷調查的方式針對品牌記憶對於購買意願之關係加以驗證，故推論出以下假設：

$H_7$ ：品牌回憶對購買意願有顯著影響。

蔡季綾(2005)的研究指出，消費者對被置入產品之品牌態度愈正向，則購買意圖愈高。黃義俊、潘龍瑞與林玉凡(2008)則以綠色品牌態度為中介變數，來探討綠色品牌定位與綠色購買意願之關係，故推論出以下假設：

$H_8$ ：品牌態度對購買意願有顯著影響。

本研究依據上述文獻探討來設計問卷，共區分為四大面向，第一部分探討免費線上遊戲使用者的網路使用行為，以 Likert 五點尺度法來衡量。

第二部份探討使用者線上遊戲的參與程度，問項同樣是以 Likert 五點尺度法來衡量。包含遊戲涉入，根據黃俊嘉(2000)、黃馨瑤(2000)、戴軒廷(2004)參考 Norris and Colman (1992)的涉入衡量方式，做語意上的修改以符合線上遊戲情境，題目包括：

- (1)我覺得這個線上遊戲很有趣
- (2)我在玩這個線上遊戲時很融入其中
- (3)玩這個線上遊戲時，我是全神貫注的
- (4)這個線上遊戲的內容令我很感興趣
- (5)我可以從這個線上遊戲得到許多訊息
- (6)我很享受在玩這個線上遊戲
- (7)我很專注在玩這個線上遊戲
- (8)大致來說，這個線上遊戲內容的品質不錯

產品涉入的衡量上參考採用 Zaichkowsky (1994)的個人涉入量表(Personal Involvement Inventory, PII)衡量產品涉入程度，題目包括如下：

- (1)遊戲中被置入的產品(球鞋)是我認為重要的
- (2)遊戲中被置入的產品是我所關心的
- (3)遊戲中被置入的產品是我感興趣的
- (4)遊戲中被置入的產品是我認為有用處的
- (5)遊戲中被置入的產品是我認為有價值的
- (6)遊戲中被置入的產品是我有需要的
- (7)遊戲中被置入的產品是吸引人的

最後則採用余佩芬(2005)衡量使用者對遊戲中產品置入態度的問項作探討，題目包括：

- (1)我不介意廣告出現在遊戲中
- (2)我覺得遊戲中出現產品品牌可以增加遊戲的真實感

第三部份針對廣告效果做探討，包含品牌回憶，參考 Schneider and Cornwell (2005)的問項並依照題意加以修改來測量使用者在遊戲結束後的 brand recall 程度，其中一題為開放式(Open-ended)問項：請問您記得遊戲中置入的產品為何？讓使用者自由回想在遊戲中出現過的 brand，藉以與問卷中 brand recall 題項 1 做比較，題目包括：

- (1)我記得置入的產品(球鞋)品牌是什麼
- (2)我很肯定置入產品的品牌名稱
- (3)我記得置入產品品牌之出現位置
- (4)我很喜歡置入產品品牌之出現位置

品牌態度方面採用余佩芬(2005)針對遊戲式廣告的置入效果之研究，作為修改問卷題目之依據，題目內容為：

- (1)遊戲中置入產品(球鞋)的品牌，我覺得是好的
- (2)遊戲中置入產品的品牌，我非常喜歡
- (3)遊戲中置入產品的品牌，我覺得是高品質的
- (4)遊戲中置入產品的品牌，我覺得是健康的
- (5)遊戲中置入產品的品牌，我覺得是美好的
- (6)遊戲中置入產品的品牌，我持正面態度
- (7)遊戲中置入產品的品牌，我覺得是優質的

最後的購買意願則參考張蜀永(2004)和余佩芬(2005)研究的問項加以修改，題目內容為：

- (1)我覺得遊戲中被廣告的產品(球鞋)值得購買
- (2)我絕對想購買被廣告的產品
- (3)我對被廣告的產品有很高的購買興趣
- (4)未來我會優先考慮購買這項被廣告的產品

第四部份則為免費線上遊戲使用者的基本資料，同樣採用 Likert 五點尺度法來衡量。為避免受訪者因不了解或誤解問卷題目所欲表達之意思，因而誤答影響



到問卷之效度，因此，本研究在問卷正式調查前，會先進行預測。

## 五、深度訪談法

本研究所訪問對象為此次遊戲置入合作的線上遊戲業者以及廣告主，主要是希望透過針對兩業者進行深度訪談，能夠瞭解兩者合作的情形、置入的成效如何、以及對未來遊戲中使用產品置入此一趨勢的看法。由於這個部份屬於廠商行銷層面的執行，因此針對廠商進行深度訪談將是獲得資訊最直接的方式。免費線上遊戲中產品置入的相關研究屬於初探階段，過於標準化的訪談容易在訪談過程中失去需要深入探討的機會，因此本研究採取訪談指引法，將事先擬定相關主題讓受訪者先行準備，再進行半結構性訪談，在過程中隨時依受訪者情境與談話內容加以因應，維持開放的態度與彈性的原則提出更深入的問題而共同討論之。

由於產品置入的模式，需要遊戲業者與廣告主雙方的相互配合，因此在深訪時，必須對雙方業者進行訪談。遊戲業者訪談重點將著重在遊戲中置入產品的操作手法以及對遊戲產品置入的現況分析；而廣告主訪談重點則是想了解廣告主在遊戲中行銷這方面的經驗狀況，對線上遊戲市場行銷的態度，以及如何評估成效。

訪談對象則必須是為廠商進行產品置入的行銷企劃過程中實際企劃與執行的從業人員，此次訪問到紅心辣椒的行銷部專員以及 Adidas 行銷新媒體部專員，訪問時間分別為 2008 年 3 月 19 日和 2008 年 3 月 21 日。

## 肆、資料分析

### 一、樣本特性

本研究總共回收 251 份問卷，扣除無效問卷 37 份，有效問卷總計 214 份，有效率 85.2%，受測者的基本資料如下表 1 所示：

在性別方面，男性比例為 74.3%，女性只有 25.7%，男性在樣本比例上遠超於女性，年齡則集中在 15 至 19 歲以及 20 至 24 歲的年齡層，分別為 30.4%和 38.3%。而在教育程度方面，主要集中大專/大學院校，占了 51.9%，其次是高中職的 30.4%。在個人所得部分，月收入 15,000 元以下的使用者所佔比例最高，有 71%。最後在職業方面，以學生族群佔了最大比例，有 68.2%，遠超過其他職業類別，此樣本結構與「Free Style」提供的使用者結構相符。

表 1 樣本分析

項目		人數	百分比(%)
性別	男	159	74.3
	女	55	25.7
年齡	15 歲以下	11	5.1
	15 - 19 歲	65	30.4
	20 - 24 歲	82	38.3
	25 - 29 歲	41	19.2
	30 - 34 歲	12	5.6
	35 - 39 歲	1	0.5
	40(含)歲以上	2	0.9
	教育程度	小學	4
國中		16	7.5
高中/高職		65	30.4
大專/大學院校		111	51.9
研究所(含)以上		18	8.4
平均月收入	15,000 元以下	152	71.0
	15,001 - 25,000 元	24	11.2
	25,001 - 35,000 元	20	9.3
	35,001 - 45,000 元	5	2.3
	45,001 - 55,000 元	5	2.3
	55,001 元以上	8	3.7
職業	工	11	5.1
	商	0	0.0
	服務業	12	5.6
	資訊業	7	3.3
	醫護	0	0.0
	軍公教研究人員	6	2.8
	學生	146	68.2
	其他	32	15.0

## 二、使用行為分析

表 2 是線上遊戲使用行為的統計資料結果，在網路使用經驗上，有 79% 的使用者有 5 年以上的上網經驗，且平均每次上網時間為 3-5 小時，佔 32.7%；平

均每次參與線上遊戲時間為 2-3 小時，其次是 1-2 小時，分別佔 28%及 22%。此研究結果說明了雖然使用者具有長期的網路使用經驗，但多屬於輕度使用者，此結果與 2007 年資策會針對使用者結構所作的調查統計相符。根據 2007 年資策會的觀察，台灣線上遊戲使用者的結構以輕度使用者比例佔最高，有 36.6%，使用者每天參與線上遊戲時間約為 2 小時。

表 2 使用行為分析

項目	人數	百分比(%)
接觸網際網路時間	1 年以內	0.9
	1 年至 2 年	0.9
	2 年至 3 年	5.1
	3 年至 4 年	6.1
	4 年至 5 年	7.9
	5 年以上	79.0
平均每次上網時間	1 小時以內	1.4
	1-3 小時	27.6
	3-5 小時	32.7
	5-7 小時	17.8
	7 小時以上	20.6
平均每次參與線上遊戲時間	1 小時以內	4.7
	1-2 小時	22.0
	2-3 小時	28.0
	3-4 小時	12.1
	4-5 小時	12.1
	5 小時以上	21.0

### 三、遊戲置入商品品牌回憶

為實際了解使用者對於遊戲中置入商品之回憶情形，本文參考 Schneider and Cornwell (2005)之問卷，讓使用者自行填入遊戲中置入之商品。研究發現，僅有 3.7%的使用者能正確回憶遊戲中所置入的品牌名稱，有 96.3%的使用者無法正確回憶出品牌名稱，甚至有 5.6%的使用者將遊戲中置入的品牌記成他牌。結果如

下圖 4 所示。

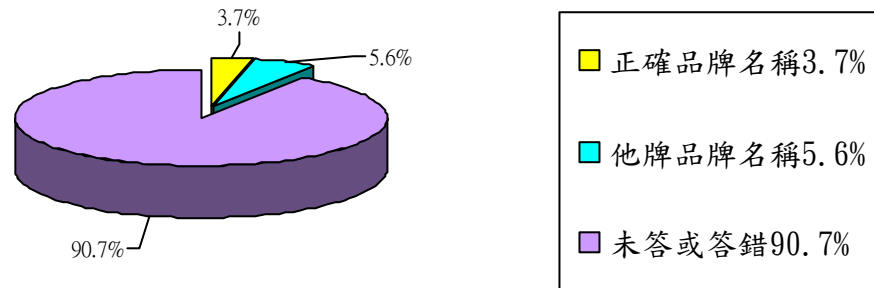


圖 4 遊戲置入商品品牌回憶自填式問卷結果

#### 四、因素負荷量與顯著性分析

驗證性因素分析中，觀察變項對應潛在變項(因素)的顯著性考驗是以 t 檢定來進行，t-value 越大表示強度越強，當 t-value 的絕對值大於 1.96( $p$  值  $< 0.05$ )即可視為顯著。下表 3 顯示本研究架構中各觀察變項與潛在變項之間的因素分析，各測量變項皆達到顯著水準，表示各觀察變項具有統計上的意義，整個問卷的測量品質良好，各題項的適切性頗高。

#### 五、模式之信、效度分析

本研究模型內在配適度以多元相關平方(Squared Multiple Correlation, SMC)值、潛在變項的組成信度(Composite Reliability, CR)，以及潛在構念的平均變異抽取量(Average Variance Extracted, AVE)來了解模型之信度與建構效度，結果如表 3 所示。

SMC 旨在測量各測量指標的信度，理想的觀察變項的 SMC 值應大於 0.5(蕭文龍，2007)，當 SMC 值愈大，信度愈高。在表 3 顯示本研究之 SMC 值，32 項測量變項中除 GI5(0.32)、GI8(0.30)、PI1(0.44)、AP1(0.27)4 項的 SMC 值低於 0.5 外，其餘的 28 個測量變項皆大於 0.5，顯示本研究整體測量指標信度良好。

CR 值為構面內部變數的一致性，CR 值越高，其測量變項越是高度互相關，表示他們都在衡量相同的潛在變項，愈能測出該潛在變項。CR 值需至少大於或等於 0.6(黃芳銘，2003)。表 3 中顯示本研究中的 CR 值皆大於 0.6，顯示本研究模型具有良好構面信度。

表 3 因素負荷與信效度分析表

因素	測量變項	SMC	因素負荷量	t-value	測量誤差值	CR	AVE
遊戲涉入	<b>GI1</b>	0.57	0.62	12.52	0.29	0.89	0.50
	<b>GI2</b>	0.71	0.73	14.81	0.22		
	<b>GI3</b>	0.50	0.61	11.55	0.36		
	<b>GI4</b>	0.52	0.63	11.78	0.37		
	<b>GI5</b>	0.32	0.53	8.65	0.60		
	<b>GI6</b>	0.53	0.60	11.91	0.32		
	<b>GI7</b>	0.68	0.75	14.40	0.26		
	<b>GI8</b>	0.30	0.57	8.38	0.74		
產品涉入	<b>PI1</b>	0.44	0.75	10.82	0.71	0.95	0.71
	<b>PI2</b>	0.71	0.99	15.06	0.41		
	<b>PI3</b>	0.79	1.06	16.48	0.30		
	<b>PI4</b>	0.84	1.08	17.41	0.22		
	<b>PI5</b>	0.81	1.04	16.80	0.26		
	<b>PI6</b>	0.82	1.09	16.99	0.27		
	<b>PI7</b>	0.59	0.95	13.24	0.61		
產品置入態度	<b>AP1</b>	0.27	0.49	7.32	0.64	0.67	0.52
	<b>AP2</b>	0.72	0.90	11.36	0.32		
品牌回憶	<b>RB1</b>	0.73	0.96	15.40	0.34	0.93	0.76
	<b>RB2</b>	0.80	1.02	16.46	0.27		
	<b>RB3</b>	0.80	1.00	16.47	0.26		
	<b>RB4</b>	0.71	0.86	15.05	0.29		
品牌態度	<b>AB1</b>	0.78	0.88	16.36	0.22	0.96	0.78
	<b>AB2</b>	0.81	0.92	16.85	0.20		
	<b>AB3</b>	0.83	0.92	17.20	0.18		
	<b>AB4</b>	0.78	0.84	16.40	0.20		
	<b>AB5</b>	0.82	0.87	17.07	0.17		
	<b>AB6</b>	0.64	0.82	13.99	0.38		
	<b>AB7</b>	0.82	0.91	17.03	0.19		
購買意願	<b>IB1</b>	0.70	0.87	14.90	0.32	0.92	0.75
	<b>IB2</b>	0.74	0.89	15.56	0.27		
	<b>IB3</b>	0.86	0.97	17.60	0.15		
	<b>IB4</b>	0.70	0.91	14.90	0.35		

根據表 3 所示，AVE 值主要計算潛在變項之各項觀察變項對於該潛在變項的平均解釋能力。AVE 值越高，表示潛在變項的信度以及收斂效度(Convergent Validity)越高。AVE 值的臨界標準為 0.5，表示具有收斂效度(蕭文龍，2007)。表 3 中顯示本研究的 AVE 值皆高於 0.5，顯示本研究模型具有良好的收斂效度，整體模式有不錯的解釋能力。

## 六、結構方程模式適配度分析

由表4可發現，Chi-square值/自由度(1084.93/453)=2.39小於門檻值3。除了GFI與AGFI接近配適標準外，其他各項適配指標結果，包括CFI=0.97、NFI=0.95、NNFI=0.97、IFI=0.97均大於判斷值0.9，SRMR為0.056，而最常被使用的判斷指標RMSEA為0.07小於0.08，更顯示出本研究結構方程模式的適配度已達到一般研究所要求的適配標準。

表 4 整體模型配適度評估結果

適合度指標	建議數值	本研究測量值
$\chi^2$	--	1084.93
d.f.	--	453
$\chi^2/d.f$	<3	2.39
GFI	>0.9	0.77
AGFI	>0.8	0.73
SRMR	<0.1	0.056
CFI	>0.9	0.97
RMSEA	<0.08	0.07
NFI	>0.9	0.95
NNFI	>0.9	0.97
IFI	>0.9	0.97

## 七、研究假設驗證

經 LISREL 分析，各潛在變數之路徑係數結果如圖 5 所示。研究結果發現，使用者對於免費線上遊戲中的產品置入態度，會影響廣告效果中的品牌回憶和品牌態度，影響效果分別為-0.80 和-1.01(t 值分別為-7.06 和-7.52，絕對值>1.96)，且解釋能力分別為 56%( $R^2=0.56$ )跟 90%( $R^2=0.90$ )。因此研究假設 5、6 獲得支持。

此外，就如廣告層級效果模式的假設一樣，本研究中購買意願會受到品牌態度以及品牌回憶的影響，影響效果分別為 0.71 和 0.16(t 值分別為 9.29 和 2.31，絕對值>1.96)，解釋力為 69%( $R^2=0.69$ )，因此研究假設 7、8 獲得支持。全部研究假設驗證結果如表 5 所示。

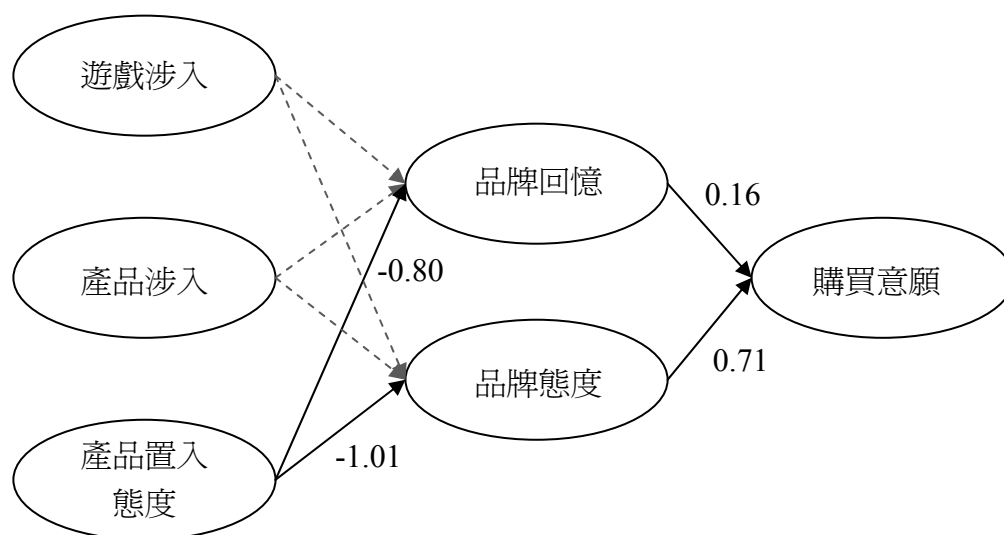


圖 5 結構模式標準化路徑係數圖

表 5 本研究假設驗證整理表

研究假設		結果
$H_1$	遊戲涉入對品牌回憶有顯著影響。	拒絕
$H_2$	遊戲涉入對品牌態度有顯著影響。	拒絕
$H_3$	產品涉入對品牌回憶有顯著影響。	拒絕
$H_4$	產品涉入對品牌態度有顯著影響。	拒絕
$H_5$	產品置入態度對品牌回憶有顯著影響。	支持
$H_6$	產品置入態度對品牌態度有顯著影響。	支持
$H_7$	品牌回憶對購買意願有顯著影響。	支持
$H_8$	品牌態度對購買意願有顯著影響。	支持

## 八、影響效果分析

除了以路徑係數衡量潛在自變項對潛在應變項之直接影響外，潛在自變項尚可能經由其他變項對潛在應變項產生間接影響。其中直接影響又稱為直接效果，

間接影響又稱為間接效果，二者皆可經由路徑係數計算而得。而直接效果與間接效果的加總就稱為總效果(蕭文龍，2007)。本研究結構模型之直接效果、間接與總效果數值整理於表6中。

從表6中可知以看出，對免費線上遊戲之「產品置入態度」對廣告效果之品牌回憶、品牌態度以及購買意願皆為負向影響。影響程度依序為：品牌回憶、購買意願、品牌態度，影響效果分別為-0.80、-0.845、-1.01。

而在廣告效果中，各構面對「購買意願」之總效果顯示，最有影響之構面依序為：品牌態度、品牌回憶，且皆呈現正向影響，影響效果分別為0.71跟0.16，由此可見品牌態度、品牌回憶，對購買意願之間有強烈的線性影響關係。而產品置入態度則是透過品牌回憶與品牌態度間接對購買意願產生負向影響，影響效果為-0.845。

表 6 潛在變項影響廣告效果整理表

自變數	依變數(內生潛在變數)								
	品牌回憶			品牌態度			購買意願		
	直接	間接	總效果	直接	間接	總效果	直接	間接	總效果
產品置入態度	-0.80	--	-0.80	-1.01	--	-1.01	--	-0.80 x 0.16 +(-1.01) x 0.71=	-0.845
品牌回憶	--	--	--	--	--	--	0.16	--	0.16
品牌態度	--	--	--	--	--	--	0.71	--	0.71

## 九、深度訪談結果

針對遊戲業者及廣告主進行深訪之結果整理如下：

### (一)遊戲業者

#### 1. 負責產品置入的部門分工細

公司部門分工較細，以遊戲置入來說，不同部門負責不同階段的業務。在行銷部方面，人力編制上共有四人，包含主管，主要負責的是依據現有遊戲作行銷主軸的規劃。與廣告主合作的過程中，是由對方來配合遊戲，然後再一起討論欲



加入的元素。另外還有廣告異業部，人力編制上只有兩人，主要負責廣告置入行銷的相關事項，包含找廠商等。

## 2. 置入合作的「時機」最重要

與廣告主 Adidas 的合作流程以及行銷策略擬訂過程，此次置入合作主要是根據遊戲本身的行銷主軸，在時間點上廣告主剛好有要促銷的東西，在與行銷主軸是否適配的評估下，決定了此次的合作案。

## 3. 遊戲中產品置入的型式、版面沒有固定，只要能設計的部分都算

遊戲中能有什麼樣的置入方式呢？根據過去的經驗，遊戲中的場地、看板等，只要遊戲中的運用的上都可以做為產品置入。而這次跟 Adidas 合作則採用了遊戲道具做為置入方式，兩者的合作都能為雙方帶來效益，未來也考慮陸續跟飲料、食品公司合作。

## 4. 以會員人數、同時在線人數以及活躍人數來評估廣告效果

遊戲業者對廣告效果評估主要是看會員人數、同時在線人數以及活躍人數有無增加。同時在線人數是指一天中的某一個時段中，同時在線上的人數，同時在線人數有可能因為辦某活動，在這個時間點，人數特別的多；或是這個時段辦的活動，新加入的會員變多；活躍人數則是以目前現有的會員，實際有在遊戲中遊玩、有消費，不重複的會員。

## 5. 遊戲中產品置入為趨勢，未來可能朝異業結盟方式邁進

業者表示此次與 Adidas 的合作案算是成功，雙方的此次合作的效果還滿意。對遊戲業者而言，產品置入的使用可以擷獲到其他族群，以此次合作為例，在遊戲中置入球鞋並舉辦抽獎活動，使得很多非使用者的消費者衝著 Adidas 來。因此 Target 很重要，兩者的目標族群是否有掌握到是重點，由於能夠達到雙贏的目的，未來仍會繼續在遊戲中採用產品置入。

## (二)廣告主

### 1. 遊戲市場為行銷重點

雖然以前曾有過類似與線上遊戲的合作經驗，但以「完整度」來說，這次與「Free Style」這款遊戲算是第一次與線上遊戲合作。網路環境與傳統媒體最大不同點在於傳統媒體較被動，而網路的互動性可以直接接觸到消費者、直接傳達訊息給消費者，這是與傳統媒體最大的不同點。而且，線上遊戲是一個分眾鮮明的媒體平台，能夠準確抓到目標對象。因此廣告主此次選擇在遊戲中做行銷，即

是利用線上遊戲的互動特性以及目標族群明顯的特點，使使用者能夠直接接觸到廣告訊息，達成行銷目的。

## 2. 廣告效果的評估為多方面的，包括點選率與「虛擬寶物的交易量」

在評估廣告效果上，以遊戲中置入產品而言，可以從多方面來評估廣告效果。線上遊戲屬於網路的一部分，在遊戲中做產品置入，如同一般網路廣告行銷一樣，點選率和銷售量是廣告主在乎的廣告效果。不過特別注意的是，這裡的銷售量不是指產品的交易量，而是指「虛擬寶物的交易量」，也就是使用者購買這項有置入品牌名稱道具的數量。因此評估「虛擬寶物的交易量」，這是遊戲中行銷與一般網路行銷中最大的不同。然而，對實體產品的銷售評估，則是目前線上遊戲行銷中所缺乏的。在遊戲中，只能藉由點選率和道具交易量來評估，以上兩者都屬於「虛擬數值」，轉換到實體方面除了會受到一些銷售因素的影響外，也缺乏一個完整的評估方式。因此廣告主也表示，在遊戲中做產品置入是未來趨勢，但建議虛擬到實體這部份的線上機制能再完整。

## 伍、結論與建議

研究發現使用者對產品置入態度會負向影響品牌回憶和品牌態度。當使用者愈介意遊戲中出現廣告時，不只無法記住遊戲中置入的產品品牌名稱，甚至無法記得置入產品品牌的出現位置。品牌態度同樣也受到使用者對產品置入態度的影響，喜歡沒有出現廣告品牌遊戲的使用者，容易對出現於遊戲中的產品品牌愈感到厭惡。因此，當使用者覺得遊戲中出現產品品牌無法增加遊戲的真實感時，連帶會影響到置入產品的品牌態度。研究中也發現產品置入態度對購買意願有間接的負向影響。根據與遊戲業者和廣告主深度訪談的結果，兩者表示未來遊戲中使用產品置入的情形只會愈來愈普遍，而本研究結果顯示，使用者對產品置入態度是影響整個廣告效果的關鍵，因此此一結果可提供給業者做為未來使用產品置入的參考。

另外，根據實證研究結果發現，購買意願會受到品牌回憶和品牌態度的影響，在遊戲中使用產品置入時，使用者對品牌回憶度愈高，購買意願愈強；對遊戲中產品的品牌態度也會正向影響購買意願。依據本研究結果，使用者對遊戲中置入產品的品牌態度最主要還是受到對產品置入態度的影響。因此對廣告主而

言，必須選對適當與遊戲結合的方式。根據訪談結果，未來遊戲產業除了以產品置入作為營收方式之外，也會採取異業結盟的方式作行銷，因此，對廣告主而言，若要增加使用者品牌的好感度，可順著異業結盟的趨勢，找出最能與遊戲結合的方式。

最後，品牌回憶的正確與否，會是影響置入效果的最重要因素。遊戲業者認為，當品牌不斷出現在遊戲中時，容易在潛移默化中對使用者造成印象，廣告業者也認為線上遊戲的互動性有助於使用者對品牌的認同感。然而本研究顯示使用者對於遊戲中置入品牌的回憶度是極低的，有九成以上(96.3%)的使用者無法回憶出遊戲中置入的品牌，其中還包括 5.6%的使用者將置入品牌誤認為他牌品牌，只有極少部分(3.7%)使用者能在遊戲過後正確答出品牌名稱。造成此結果的原因有可能是置入的品牌 Adidas 和「籃球」的連結度不如其競爭品牌；「球鞋」這項產品的吸引不如球衣等其他商品。這部份，建議未來可針對使用者所穿的球鞋品牌做探討，作為後續研究或是廠商行銷的參考。另一方面也有可能是因為線上遊戲的互動情境容易使使用者分心，使用者可能專注於遊戲的進行，未必將注意力放在置入的產品上。

由業者的樂觀預估與使用者的實際效果顯示在評估和現實情形上具有極大差距。此過大的差距顯示目前缺乏一個效果測量的機制，建議未來可以針對此差距發展出一套有效的評估機制，使產品置入的研究更臻於完整。對於業者部份，即使研究顯示品牌回憶對購買意願有相關性，但現階段如何提昇品牌在消費者腦中的回憶度是首要條件。

## 參考文獻

- 王友美(2006)。嘉義市中學生線上遊戲涉入程度、動機與影響之研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 古又仁(2001)。微型網站廣告著陸網頁互動性多媒體效果音效與廣告效果關係之探討。國立台灣科技大學設計研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 余佩芬(2005)。遊戲式廣告產品置入型式與遊戲環境呈現方式對廣告溝通效果影響之探討。國立東華大學企業管理學研究所碩士論文，未出版，花蓮市。
- 周惠珍(1999)。際網路標題廣告效果研究—廣告大小與資訊量之影響。國立交通大學經營管理研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 胡立品(2006)。電影置入行銷—產品涉入對於情節連結與出現頻率在產品記憶與態度上的干擾效果。國立台北大學企業管理學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 張蜀永(2004)。置入式行銷應用於線上遊戲之研究。國立台北科技大學商業自動化與管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 許晉龍(2004)。線上遊戲使用者行為研究。國立台灣科技大學資訊管理研究所博士論文，未出版，台北市。
- 郭馨憶(2005)。不同涉入程度下產品置入廣告效果之研究。國立台北大學企業管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳名璋(1998)。網站廣告呈現方式對廣告效果之影響。國立中央大學資訊管理學研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 陳行健(2007)。影響免月費制線上遊戲使用因素之研究。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳怡君(2006)。探討產品置入使用不同電子媒介與置入方式對置入效果之影響。國立政治大學企業管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 陳亭羽、康志瑋(2003)。消費者對於網路商品之涉入程度探討—以連線遊戲、線上教學與線上下單為例。玄奘管理學報，2(1)，50-88。
- 黃芳銘(2003)。結構方程模式理論與應用(2版)。台北：五南出版社。
- 黃俊嘉(2000)。網路廣告互動功能對廣告效果影響之研究—以標題式廣告為例。國立台灣科技大學企業管理學研究所碩士論文，未出版，台北市。

- 黃冠文(2006)。台灣飲食文化之權變因素探討—以淡水名產之文化阿給為例。輔仁大學管理學研究所，未出版，台北縣。
- 黃義俊、潘龍瑞、林玉凡(2008)。綠色品牌定位與綠色購買意願之實證研究—以綠色品牌態度為中介變數。行銷評論，5(3)，371-408。
- 黃論語(1997)。WWW 超媒體特性對網路行銷廣告效果之研究。長庚大學管理科學系碩士論文，未出版，桃園縣。
- 黃馨瑤(2000)。內容網站型態與橫幅廣告表現方式對廣告效果之影響。國立政治大學資訊管理學研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 楊可凡(2005)。觀光節慶活動整合行銷傳播與置入性行銷探討—以彰化縣 2004 臺灣花卉博覽會為例。國立政治大學廣播電視研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 楊亨利、王貞淑(2006)。電玩遊戲中之置入行銷手法效果。管理與系統，13(4)，3-549。
- 楊秀敏(2004)。線上遊戲產品置入傳播效果研究—以線上遊戲創作「kuso 世代為例」。國立政治大學廣告研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 廖展輝(2004)。線上遊戲涉入程度及遊戲沉浸經驗與遊戲忠誠度之關係研究。國立交通大學管理科學研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 劉忠敏(2007)。免費線上遊戲整合行銷研究—以「爆爆王」為例。銘傳大學傳播管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蔡季綾(2005)。產品置入型態與置入效果、品牌態度間關係之研究—以產品涉入度與年齡為干擾變數。國立成功大學國際企業研究所碩士論文，未出版，台南市。
- 蕭文龍(2007)。多變量分析最佳實用書 SPSS+LISREL(SEM)(初版)。台北：基峰資訊。
- 戴軒廷(2004)。網路廣告效果之因果模式。中華大學科技管理研究所博士論文，未出版，新竹市。
- 謝宥慧(2003)。產品置入電子媒介對消費者品牌態度之影響。東吳大學企業管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- Astous, A., & Chartier, F. (2000). A study of affecting consumer evaluations and memory of product placements in movies. *Journal of Current Issues and*

*Research in Advertising*, 22, 31-40.

- Chaney, I. M., Ku-Ho Lin, & James C. (2004). The effect of billboards within the gaming environment. *Journal of Interactive Advertising*, 5(1). Retrieved November 27, 2007, from <http://www.jiad.org/article54>
- Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1990). *Consumer behavior* (6th ed.). NY: The Dryden Press.
- Grodal, T. (2000). Video games and the pleasures of control. In D. Zillmann, & P. Vorderer (Eds.), *Media entertainment: The psychology of its appeal*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Gupta, P. B., & Lord, K. (1998). Product placement in movies: the effect of prominence and mode on audience recall. *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 20(1), 47-59.
- Lafferty, B., & Goldsmith, R. (1999). Corporate credibility's role in consumers' attitudes and purchase intentions when a high versus a low credibility endorser is used in the ad-recipient's access to attitude-relevant information in memory. *Journal of Business Research*, 44(2), 109-116.
- Lavidge, R. J., & Steiner, G. A. (1961). A Model for predictive measurements of advertising effectiveness. *Journal of Marketing*, 25, 59-62.
- Lee, M. (2004). Let the advergaming begin! The effects of brand placement proximity and game involvement on brand memory. paper presented at the *American Academy of Advertising Conference*, Baton Rouge, LA.
- Lutz, R. J., Mackenzie, S. B., & Belch, G. E. (1986). The role of attitude toward the Ad as a mediator of advertising effectiveness: A test of competing explanations. *Journal of Marketing Research*, 23(2), 130-143.
- Nelson, M. R. (2002). Recall of brand placements in computer/video games. *Journal of Advertising Research*, 42(2), 80-93.
- Keum, H., & Yaros, R. A. (2004). Advertainment or adcreep? Game players' attitudes toward advertising and product placements in computer games. *Journal of Interactive Advertising*, 5(1). Retrieved October 27, 2007, from <http://www.jiad.org/vol5/no1/nelson/>

- Norris, C. E., & Colman, A. M. (1992). Context effects on recall and recognition of magazine advertisement, *Journal of Advertising*, 21(3), 37-46.
- Ong, B. S., & Meri, D. (1994). Sould product placement in movie be banned? *Journal of Promotion Management*, 2(3/4), 156-175.
- Parker, B. J. (1998). Exploring life themes and myths in alcohol advertisements through a meaning-based model of advertising experiences. *Journal of Advertising*, 27(1), 97-112.
- Petty, R. E., & Capicoppo, J. T. (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10, 134-148.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer-Verlag.
- Roberson, T. S. (1976). Low-commitment consumer behavior. *Journal of Advertising Research*, 16, 19-24.
- Schneider, L. P., & Cornwell T. B. (2005). Cashing in on crashes via brand placement in computer games: The effects of experience and flow on memory. *International Journal of Advertising*, 24(3), 321–343
- Solomon, M. R. (1999). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Steertz, E. M. (1987). *The cost efficiency and communication effects associated with brand name exposure within motion pictures*. Morgantown, WV: West Virginia University.
- Tsai, Liang, & Liu (2007). The effects of subliminal advertising on consumer attitudes and buying intentions. *International Journal of Management*, 24(1), 3-14.
- Vorderer, P. (2002). *Interactive entertainment and beyond, in media entertainment: The psychology of its appeal*. NJ: Lawrence Erlbeum Associates.
- Winkler, T., & Buckner, K. (2006). Receptiveness of gamers to embedded brand messages in advergams: Attitudes towards product placement. *Journal of Interactive Advertising*, 7(1), 37-46.

Zaichkowsky, J. L. (1994). The personal involvement: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of Advertising*, 23(4), 59-69.

Zaichkowsky, J. L. (1986). Conceptualizing involvement. *Journal of Advertising*, 15(2), 4-15.



# Effects of Product Placement in Free Online Game

Chung-Yang Liu<sup>1</sup>

Po-Chen Wang<sup>2</sup>

Yeh-Hsiang Hsu<sup>3</sup>

## Abstract

In recent years, online game has developed rapidly. The market of online game industry has also changed significantly. There are multiple categories of online games for different market segment of players. In addition, free online game has become the mainstream business model in the market to attract players. The revenue of the on-line game company is obtained by selling items and gems in games. The advertising effectiveness of product placement for trading the virtual items and gems in games is a worthy study issue.

Product placement has been utilized for a long time. The effects on the environment of movie, TV, and magazine are considered mostly. Recently, the effects on online game environment start being studied. Because the model of trading virtual items in free online game is confirmable, product placement is therefore considered suitable to be utilized in free online game. To clarify the effects of product placement in free online game, hierarchy of effect model theory is adopted with considering several factors, including “game involvement”, “product involvement” and “attitude toward product placement”. In addition, the factors of “brand recall”, “brand attitude” and “intention of buying” are included to investigate the impact on advertising effectiveness.

The result shows that “attitude toward product placement” is negative influence factor to gamers’ “brand recall” and “brand attitude”. But, the users’ “intention of buying” can be influenced by “brand recall” and “brand attitude”.

**Keywords:** free online game, product placement, Structural Equation Modeling

---

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Communications Management, Ming Chuan University

<sup>2</sup>Graduate Student, Graduate School of Communications Management, Ming Chuan University

<sup>3</sup>Graduate Student, Graduate School of Communications Management, Ming Chuan University



# 銘傳大學 傳播學院

## 《傳播管理學刊》 徵稿啟事

《傳播管理學刊》為傳播學院之學術刊物。本刊鼓勵以嚴謹的學術研究精神，探討傳播管理相關議題，本期刊為一年三期刊，每年3月、7月及11月出版。

### 壹、本刊內容

- 一、徵稿範圍：傳播管理領域之研究、理論、方法、實務分析、評論等各類學術論著，凡未發表或出版於國內外期刊，並符合本刊主題之研究論文均歡迎投稿。
- 二、本刊主題：
  - (一)媒體產業相關議題
  - (二)傳播生態相關議題
  - (三)數位產業相關議題
  - (四)國際傳播相關議題
  - (五)整合行銷傳播相關議題
  - (六)其他傳播管理相關議題

### 貳、審查制度

- 一、審稿及刊登：本刊設有審查制度，所有稿件均經編輯委員會送請相關領域專家學者審查通過後刊印，經錄用之稿件，不發放稿費，本學刊登載之論文，版權歸本院所有，唯文責由作者自負。
- 二、來稿之評審由編輯委員及傳播管理相關研究領域學者擔任。
- 三、送審稿件均需匿名，由兩位專家學者進行匿名審查；每位評審於評審意見上陳述意見，並於下述四項勾選其中一項：
  - (一)不必修改，直接刊登。
  - (二)略加修改（敬請說明建議）。
  - (三)大幅修改（敬請說明建議）。
  - (四)退稿（敬請說明建議）。
- 四、編輯委員會得就第三位評審之意見，決定是否刊登或退稿。
- 五、是否刊登文件，事關投稿人權益，應將評審意見等函送投稿人，說明處理方式。

## 六、處理方式

處理方式		第二位評審意見			
		刊登	略加修改	大幅修改	退稿
第一位 評審意見	刊登	刊登	寄回修改	寄回修改	第三位評審
	略加修改	寄回修改	寄回修改	寄回修改	第三位評審
	大幅修改	寄回修改	寄回修改	退稿	退稿
	退稿	第三位評審	第三位評審	退稿	退稿

## 參、投稿須知

### 一、來稿應注意事項：

(一)來稿內文可用中、英文寫作，皆須附中、英文摘要。

(二)來稿請備紙本一式三份(包括封面頁、標題、摘要、關鍵字、正文、圖表及參考文獻)，以及 Word 電子檔一份。寄至台北市士林區中山北路五段 250 號 銘傳大學傳播學院《傳播管理學刊》編輯委員會收。

二、每篇論文長度約一萬五千字以內。

三、語文：中、英文均可，唯英文稿須附中文題目及摘要。

四、本刊對撰寫格式擁有修改之權利，以保持編輯水準。

五、截稿日期：文稿審查(包括初審、作者修改、複審)約需三至四個月，文稿之截稿日期為該期出刊前四個月。例如：三月出刊之文稿，其截稿日期為十一月底。

## 肆、稿件格式

本刊為統一文稿規格，編訂撰稿體例，來稿須合本刊徵稿格式，以便本刊作業。稿件格式請參照銘傳大學傳播學院《傳播管理學刊》網頁 <http://www.mcu.edu.tw/department/comm/2005/index.htm>。

# **Journal of Communications Management**

**Vol.10 No.2 December 2009**

---

- Measure the Performance of Departments for Not-for-profit TV Companies
- The Relationship of Creativity and Performance: The Moderating Role of Intragroup Conflict
- Developing a Model for Selecting Outsourcing Dramas Company in the TV Stations Using Delphi and Analytic Hierarchy Process
- Effects of Product Placement in Free Online Game

Published by School of Communication  
Ming Chuan University

ISSN 1993-6516