

肆、研究結果

本研究完成的工作包括：文獻的進一步分析探討、正式施測與問卷回收、評分員之訓練與回收問卷的評分，除文獻部份已在文獻探討部份撰述之外，其餘工作的結果敘述如下：

一、常模

(一)、不同年齡、性別學生的語文創造思考能力

這一部份所敘述的「創造思考能力」係指受試者在「新編創造思考測驗」上的分數，包括以「竹筷子」語文創造思考測驗所測得的流暢力、變通力、獨創力分數，以及「人」的圖形創造思考測驗所測得的流暢力、變通力、獨創力與精進力的分數，以這二組測驗的七個分數來代表受試者的圖形創造思考能力及語文創造思考能力，詳細資料如表十一、表十二所示：

表十一 不同年齡、性別學生的語文創造思考能力比較摘要表

依變項	組別	男生			女生			男女合計		
		人數	平均數	標準差	人數	平均數	標準差	人數	平均數	標準差
語文創造思考 流暢力	研究生	66	15.17	6.10	52	14.46	4.78	118	14.92	5.56
	大學生	253	12.13	5.48	145	15.29	6.32	398	13.28	5.99
	高二學生	105	14.30	8.18	186	17.90	7.11	291	16.60	7.70
	高一學生	289	14.14	7.15	288	15.86	5.69	332	14.87	6.61
	國二學生	172	10.12	6.35	191	12.28	5.84	363	11.26	6.17
	國一學生	108	10.85	6.16	129	12.10	6.01	237	11.54	6.10
	小六學生	142	10.13	5.56	155	10.31	6.01	297	10.23	5.79
	小五學生	137	12.04	8.10	138	10.06	6.68	275	11.04	7.47
	全體	1172	12.15	6.80	1138	13.57	6.78	2311	12.86	6.83
語文創造思考 變通力	研究生	66	9.02	2.35	52	8.71	2.26	118	8.90	2.31
	大學生	253	7.99	2.63	145	9.29	2.68	398	8.46	2.72
	高二學生	105	8.25	2.95	186	10.11	2.68	291	9.44	2.92
	高一學生	289	8.49	3.08	288	9.13	2.33	332	8.76	2.80
	國二學生	172	6.41	2.75	191	7.54	2.79	363	7.00	2.82
	國一學生	108	6.76	2.64	129	7.22	2.50	237	7.01	2.57
	小六學生	142	5.89	2.53	155	6.19	2.68	297	6.05	2.61
	小五學生	137	6.32	2.94	138	5.47	2.76	275	5.89	2.87
	全體	1172	7.36	2.95	1138	7.96	3.05	2311	7.66	3.01
語文創造思考 獨創力	研究生	66	8.69	5.47	52	8.62	4.90	118	8.81	5.42
	大學生	253	7.64	5.87	145	8.79	6.44	398	8.06	6.10
	高二學生	105	8.75	9.45	186	11.33	7.63	291	10.40	8.41
	高一學生	289	9.14	7.08	288	9.66	6.13	332	9.36	6.68
	國二學生	172	6.08	6.95	191	6.30	5.57	363	6.19	6.25
	國一學生	108	6.14	5.43	129	6.26	4.61	237	6.21	4.99
	小六學生	142	5.98	6.76	155	5.75	5.21	297	5.86	5.99
	小五學生	137	7.97	8.50	138	6.01	6.16	275	6.99	7.46
	全體	1172	7.51	7.08	1138	7.85	6.37	2311	7.69	6.75

表十二 不同年齡、性別學生的圖形創造思考能力比較摘要表

依變項	組別	男生			女生			男女合計		
		人數	平均數	標準差	人數	平均數	標準差	人數	平均數	標準差
圖形創造思考 流暢力	研究生	66	15.85	4.79	52	16.27	3.65	118	16.03	4.29
	大學生	253	14.23	4.79	145	15.83	5.23	398	14.81	5.00
	高二學生	105	11.26	5.53	186	14.98	4.76	291	13.64	5.35
	高一學生	289	14.05	6.94	288	14.92	5.00	332	14.42	6.19
	國二學生	172	11.26	5.93	191	12.83	5.45	363	12.09	5.73
	國一學生	108	13.02	5.36	129	13.36	5.01	237	13.20	5.17
	小六學生	142	11.62	5.96	155	12.18	6.80	297	11.91	6.41
	小五學生	137	11.37	6.37	138	10.91	5.67	275	11.14	6.02
	全體	1172	12.83	5.97	1138	13.72	5.61	2311	13.27	5.81
圖形創造思考 變通力	研究生	66	9.89	2.69	52	10.33	1.96	118	10.10	2.39
	大學生	253	9.55	2.74	145	9.99	2.50	398	9.71	2.66
	高二學生	105	8.15	2.97	186	9.72	2.68	291	9.15	2.88
	高一學生	289	9.21	3.56	288	9.76	2.53	332	9.45	3.17
	國二學生	172	7.94	3.30	191	8.68	3.00	363	8.33	3.16
	國一學生	108	8.78	2.77	129	8.78	2.75	237	8.78	2.75
	小六學生	142	8.22	3.60	155	8.26	3.55	297	8.24	3.57
	小五學生	137	7.91	3.55	138	7.49	3.01	275	7.70	3.29
	全體	1172	8.73	3.26	1138	9.04	2.97	2311	8.88	3.12
圖形創造思考 獨創力	研究生	66	10.77	5.37	52	10.60	5.12	118	10.68	5.22
	大學生	253	9.77	5.76	145	11.01	5.90	398	10.22	5.83
	高二學生	105	7.72	5.60	186	9.31	5.09	291	8.74	5.33
	高一學生	289	9.61	6.83	288	9.82	5.77	332	9.70	6.39
	國二學生	172	7.90	6.57	191	8.43	5.14	363	8.18	5.86
	國一學生	108	9.40	6.04	129	7.88	4.80	237	8.57	5.44
	小六學生	142	7.73	5.91	155	7.82	6.57	297	7.78	6.26
	小五學生	137	7.88	6.89	138	6.14	5.28	275	7.00	6.18
	全體	1172	8.84	6.28	1138	8.75	5.67	2311	8.80	5.98
圖形創造思考 精進力	研究生	66	7.29	7.16	52	10.17	5.87	118	8.58	6.72
	大學生	253	9.13	6.61	145	7.02	6.32	398	8.36	6.57
	高二學生	105	11.71	7.60	186	11.92	6.35	291	11.85	6.82
	高一學生	289	10.22	5.99	288	10.97	6.03	332	10.54	6.01
	國二學生	172	9.17	7.23	191	9.22	7.52	363	9.20	7.38
	國一學生	108	10.06	7.58	129	9.19	6.58	237	9.59	7.05
	小六學生	142	8.99	5.84	155	10.23	6.03	297	9.64	5.97
	小五學生	137	9.85	7.99	138	9.08	6.75	275	9.47	7.39
	全體	1172	9.59	6.96	1138	9.76	6.67	2311	9.68	6.82

表十三 新編創造思考測驗原始分數與T分數轉換表

原始分數	圖形測驗T分數				語文測驗T分數		
	流暢力	變通力	獨創力	精進力	流暢力	變通力	獨創力
56							122
55							120
54							119
53							117
52							116
51							114
50					104		113
49					103		111
48				106	101		110
47				105	100		108
46			112	103	99		107
45			111	102	97		105
44			109	100	96		104
43			107	99	94		102
42			106	97	93		101
41	98		104	96	91		99
40	96		102	94	90		98
39	94		101	93	88		96
38	93		99	92	87		95
37	91		97	90	85		93
36	89		95	89	84		92
35	87		94	87	82		90
34	86		92	86	81		89
33	84		90	84	79		87
32	82		89	83	78		86
31	81		87	81	77		85
30	79		85	80	75		83
29	77		84	78	74		82
28	75		82	77	72		80
27	74		80	75	71		79
26	72		79	74	69		77
25	70		77	72	68		76
24	68		75	71	66		74
23	67		74	70	65		73
22	65		72	68	63		71
21	63		70	67	62		70
20	62	86	69	65	60		68
19	60	82	67	64	59	88	67
18	58	79	65	62	58	84	65
17	56	76	64	61	56	81	64
16	55	73	62	59	55	78	62
15	53	70	60	58	53	74	61
14	51	66	59	56	52	71	59
13	50	63	57	55	50	68	58
12	48	60	55	53	49	64	56
11	46	57	54	52	47	61	55

原始分數	圖形測驗 T 分數				語文測驗 T 分數		
	流暢力	變通力	獨創力	精進力	流暢力	變通力	獨創力
10	44	54	52	50	46	58	53
9	43	50	50	49	44	54	52
8	41	47	49	48	43	51	50
7	39	44	47	46	41	48	49
6	37	41	45	45	40	44	47
5	36	38	44	43	38	41	46
4	34	34	42	42	37	38	45
3	32	31	40	40	36	35	43
2	31	28	39	39	34	31	42
1	29	25	37	37	33	28	40
0	27	22	35	36	31	25	39

此外，根據回收測驗評分之結果在新編圖形創造思考測驗—「人」的圖形部份仍得出 35 類反應，新編語文創造思考測驗—「竹筷子」的用途部份仍得出 26 類反應，但各類別之反應多有所增加，其中有許多新增之反應為受到時事影響而產生之反應，例如：電影名稱—「鐵達尼號」、「捕鼠器」；重大社會事件—「陳進興」、「高天民」等。「語文」及「圖形」分測驗之新增結果如下所述。

(二)、新編圖形創造思考測驗(人)的反應項

新編圖形創造思考測驗的答項分類共有 35 個類別，分別為：01、人物與動作；02、虛擬人物及其部份；03、身體或身體部份；04、食物飲料（包括可食用之動、植物及其部份）；05、再製；06、穿戴；07、文具；08、教學器材；09、休閒、遊樂設施；10、運動健身器材及設施；11、傢俱；12、家用品、電器；13、烹飪調理器具；14、工具；15、機械設備；16、動物及其部份；17、昆蟲及其部份；18、植物及其部份；19、自然景觀；20、天體；21、科學（物理、化學現象）；22、建築物及其部份；23、交通工具和設施；24、醫療 25、

樂器；26、武器與護具；27、交易物；28、幾何圖形、物體 29、文字、數字；30、符號象徵；31、七情六慾（表情）；32、火光影、影像；33、藝品；34、故事、成語；35、命理，如表十四所示。表十五則列出正式施測所有受試者（表中「號碼」欄的編號係評分工作結束後，依各類別中反應的出現次數重新編碼，評分時所採用的原始編碼請見附錄四）。

表十四 新編圖形創造思考測驗(人)變通力之分類類別

類 別	次 數	百分比
01、人物與動作	1888	6.1
02、虛擬人物及其部份	580	1.9
03、身體或身體部份	3173	10.3
04、食物飲料（包括可食用之動、植物及其部份）	2001	6.5
05、再製	119	0.4
06、穿戴	2583	8.4
07、文具	496	1.6
08、教學器材	130	0.4
09、休閒、遊樂設施	1074	3.5
10、運動健身器材及設施	375	1.2
11、傢俱	560	1.8
12、家用品、電器	1809	5.9
13、烹飪調理器具	276	0.9
14、工具	516	1.7
15、機械設備	68	0.2
16、動物及其部份	1927	6.3
17、昆蟲及其部份	1291	4.2
18、植物及其部份	2363	7.7
19、自然景觀	1156	3.8
20、天體	463	1.5
21、科學（物理、化學現象）	143	0.5
22、建築物及其部份	2683	8.7
23、交通工具和設施	932	3
24、醫療	126	0.4
25、樂器	153	0.5
26、武器與護具	613	2
27、交易物	31	0.1
28、幾何圖形、物體	805	2.6
29、文字、數字	609	2
30、符號象徵	1074	3.5
31、七情六慾（表情）	172	0.6
32、火光影、影像	155	0.5
33、藝品	356	1.2
34、故事、成語	29	0.1
35、命理	32	0.1

表十五 新編圖形創造思考測驗(人)獨創力之反應次數*

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
01001	人、人類	1	813	36	0
01002	女孩、女人	1	229	10	0
01003	男孩、男人	1	93	4	1
01004	小孩	1	54	2	1
01005	長(翹)鬍子的人	1	51	2	1
01006	小丑	1	40	2	2
01007	背對背(坐著)的兩個人	1	37	2	2
01008	爺爺、老先生	1	36	2	2
01009	戴帽子(草帽、禮帽…)的人	1	35	2	2
01010	漫(散)步、走路的人	1	34	2	2
01011	跳舞的人	1	27	1	2
01012	農夫	1	27	1	2
01013	接吻、吻	1	22	1	2
01014	做運動的人	1	21	1	2
01015	老人	1	20	1	2
01016	爸爸	1	19	1	2
01017	情侶	1	18	1	2
01018	雙胞胎	1	18	1	2
01019	手腳張開的人	1	16	1	2
01020	妹妹	1	16	1	2
01021	跑步的人	1	15	1	2
01022	睡覺的人	1	15	1	2
01023	吵架	1	11	1	2
01024	爬山的人	1	10	0	2
01025	倒立的人	1	9	0	2
01026	壞人(小偷、強盜…)	1	9	0	2
01027	連體嬰	1	9	0	2
01028	明星	1	9	0	2
01029	朋友	1	8	0	2
01030	海盜	1	8	0	2
01031	奶奶、老太婆	1	8	0	2
01032	打拳	1	7	0	2
01033	牽手	1	7	0	2
01034	戴眼鏡的人	1	7	0	2
01035	籃球員	1	7	0	2
01036	人的動作	1	6	0	2
01037	穿裙子的人	1	5	0	2
01038	人群	1	5	0	2
01039	弟弟	1	5	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
01040	帶斗笠的人	1	5	0	2
01041	大人帶小孩	1	5	0	2
01042	相撲選手	1	5	0	2
01043	武士、戰士	1	5	0	2
01044	俯臥	1	4	0	2
01045	國王、公爵、貴族	1	4	0	2
01046	媽媽	1	3	0	2
01047	阿拉伯人	1	3	0	2
01048	土著(人)	1	3	0	2
01049	躺在棺材內的人、死人	1	3	0	2
01050	玩球的人	1	3	0	2
01051	西洋劍比賽	1	3	0	2
01052	小平頭的人	1	3	0	2
01053	老師	1	3	0	2
01054	玩滑板的人	1	3	0	2
01055	擁抱的人	1	3	0	2
01056	健美先生、大力士	1	3	0	2
01057	軍人	1	3	0	2
01058	站著的人	1	2	0	2
01059	畢業生	1	2	0	2
01060	帥哥	1	2	0	2
01061	光(禿)頭的人	1	2	0	2
01062	跳	1	2	0	2
01063	擊掌	1	2	0	2
01064	貴婦人、古代夫人	1	2	0	2
01065	公主	1	2	0	2
01066	新娘	1	2	0	2
01067	人妖	1	2	0	2
01068	表演	1	2	0	2
01069	嬉皮	1	1	0	2
01070	乘舟、划船	1	1	0	2
01071	拜年	1	1	0	2
01072	踢球的人	1	1	0	2
01073	蹲馬桶	1	1	0	2
01074	自殺的人	1	1	0	2
01075	工人	1	1	0	2
01076	佣人	1	1	0	2
01077	釣魚的人	1	1	0	2
01078	木乃伊	1	1	0	2
01079	嬰兒	1	1	0	2
01080	上班族	1	1	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
01081	流浪漢	1	1	0	2
01082	警察	1	1	0	2
01083	溜冰的人	1	1	0	2
01084	醫生	1	1	0	2
01085	油漆工人	1		0	2
01086	內八字	1		0	2
01087	哥哥	1		0	2
01088	排隊	1		0	2
01089	服務生	1		0	2
01090	商人	1		0	2
01091	學生	1		0	2
01092	和尚	1		0	2
02001	稻草人	2	85	4	1
02002	漫畫卡通人物(太空戰士…)	2	75	3	1
02003	外星人	2	74	3	1
02004	怪物、怪人	2	64	3	1
02005	鬼、魔鬼	2	34	2	2
02006	小叮噹	2	29	1	2
02007	雪人	2	28	1	2
02008	電視遊樂器中之人物(小精靈…)	2	25	1	2
02009	機器人	2	25	1	2
02010	巫婆、女法師	2	21	1	2
02011	精靈	2	17	1	2
02012	超人	2	16	1	2
02013	小天使	2	12	1	2
02014	掃晴娘	2	9	0	2
02015	骨人	2	8	0	2
02016	變形人	2	8	0	2
02017	木頭人、木偶	2	7	0	2
02018	聖誕老人	2	6	0	2
02019	怪物的牙	2	5	0	2
02020	假人	2	5	0	2
02021	大眼蛙	2	4	0	2
02022	模特兒造型	2	4	0	2
02023	幽靈	2	3	0	2
02024	小矮人	2	3	0	2
02025	龍貓	2	3	0	2
02026	頑皮豹	2	2	0	2
02027	神燈	2	2	0	2

*註：「次數」欄空白的反應，是預試時曾出現的受試反應項目，但正式施測時並未出現，以下同。

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
02028	魔人	2	2	0	2
02029	加酷企鵝	2	1	0	2
02030	豬八戒	2	1	0	2
02031	吃人花	2	1	0	2
02032	孫悟空	2	1	0	2
02033	天神鳥	2		0	2
02034	小可愛	2		0	2
02035	蝴蝶人	2		0	2
02036	蜘蛛人	2		0	2
02037	獨眼怪人	2		0	2
02038	石頭人	2		0	2
03001	屁股、臀部	3	484	21	0
03002	臉	3	375	17	0
03003	胸部(乳房)	3	311	14	0
03004	頭髮、瀏海	3	304	14	0
03005	鬍子、八字鬍	3	266	12	0
03006	眼睛	3	256	11	0
03007	鼻子	3	235	10	0
03008	人頭、頭	3	184	8	0
03009	腳、腿	3	128	6	0
03010	嘴巴	3	88	4	1
03011	手臂、手	3	80	4	1
03012	內臟(肺…)	3	71	3	1
03013	身體、軀幹	3	51	2	1
03014	肌肉、胸肌	3	38	2	2
03015	牙、牙縫	3	37	2	2
03016	生殖器	3	35	2	2
03017	眉毛、八字眉	3	30	1	2
03018	手指	3	28	1	2
03019	手掌	3	23	1	2
03020	人中、唇裂、兔唇	3	22	1	2
03021	耳朵	3	15	1	2
03022	細胞	3	13	1	2
03023	乳溝	3	11	1	2
03024	辮子	3	8	0	2
03025	骨頭	3	8	0	2
03026	老人的臉	3	7	0	2
03027	門牙、暴牙	3	6	0	2
03028	舌頭	3	6	0	2
03029	疤痕、傷口	3	6	0	2
03030	鬥雞眼	3	5	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
03031	染色體	3	5	0	2
03032	五官	3	4	0	2
03033	皺紋	3	4	0	2
03034	腳趾	3	3	0	2
03035	痔瘡	3	3	0	2
03036	流血、血滴	3	3	0	2
03037	精子、卵	3	3	0	2
03038	肚臍	3	3	0	2
03039	神經	3	2	0	2
03040	下巴	3	2	0	2
03041	掌紋	3	2	0	2
03042	脖子	3	2	0	2
03043	美人尖	3	1	0	2
03044	關節(膝蓋等)	3	1	0	2
03045	腋下	3	1	0	2
03046	一頭包、腫	3	1	0	2
03047	拳頭	3	1	0	2
03048	胸毛	3	1	0	2
04001	香蕉	4	255	11	0
04002	櫻桃	4	241	11	0
04003	蘋果、吃剩的蘋果	4	180	8	0
04004	葡萄	4	137	6	0
04005	冰淇淋	4	133	6	0
04006	桃子	4	96	4	1
04007	水果	4	84	4	1
04008	西瓜	4	63	3	1
04009	蛋	4	48	2	1
04010	茄子	4	43	2	2
04011	蛋糕	4	41	2	2
04012	洋蔥	4	39	2	2
04013	橘子、柳橙	4	37	2	2
04014	飯糰	4	34	2	2
04015	玉米	4	33	2	2
04016	棒棒糖、糖果	4	32	1	2
04017	豆子、豆莢	4	28	1	2
04018	蘿蔔	4	24	1	2
04019	冰棒	4	24	1	2
04020	包子、肉包	4	23	1	2
04021	蒜頭	4	23	1	2
04022	荔枝	4	22	1	2
04023	草莓	4	22	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
04024	餅乾	4	22	1	2
04025	蕃茄	4	21	1	2
04026	豆芽(菜)	4	16	1	2
04027	飲料	4	15	1	2
04028	枇杷	4	14	1	2
04029	串丸子(魚丸...)	4	14	1	2
04030	蓮霧	4	12	1	2
04031	鳳梨	4	12	1	2
04032	巧克力	4	12	1	2
04033	麵包	4	12	1	2
04034	梨子	4	10	0	2
04035	芒果	4	9	0	2
04036	木瓜	4	9	0	2
04037	雞腿、棒棒腿	4	9	0	2
04038	榴槤	4	8	0	2
04039	蔬菜	4	7	0	2
04040	酒	4	7	0	2
04041	香腸、熱狗	4	7	0	2
04042	龍眼	4	6	0	2
04043	肉粽	4	6	0	2
04044	甜甜圈	4	6	0	2
04045	披薩	4	6	0	2
04046	辣椒	4	6	0	2
04047	汽水	4	6	0	2
04048	檸檬	4	6	0	2
04049	瓜子殼	4	5	0	2
04050	竹筍	4	5	0	2
04051	椰子	4	5	0	2
04052	米	4	5	0	2
04053	栗子	4	5	0	2
04054	食物	4	5	0	2
04055	烏魚子	4	4	0	2
04056	三明治	4	4	0	2
04057	荷包蛋	4	4	0	2
04058	人參	4	4	0	2
04059	饅頭	4	3	0	2
04060	鮮奶盒	4	3	0	2
04061	楊桃	4	3	0	2
04062	蓮藕	4	3	0	2
04063	芋頭	4	2	0	2
04064	漢堡	4	2	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
04065	熱狗麵包、大亨堡	4	2	0	2
04066	麵條	4	2	0	2
04067	罐頭、易開罐	4	2	0	2
04068	狀元糕	4	1	0	2
04069	泡芙	4	1	0	2
04070	菱角	4	1	0	2
04071	橄欖	4	1	0	2
04072	乳酪、起司	4	1	0	2
04073	地瓜	4	1	0	2
04074	花生	4	1	0	2
04075	檳榔	4	1	0	2
04076	腰果	4	1	0	2
04077	香瓜、甜瓜	4	1	0	2
04078	釋迦	4	1	0	2
04079	奶昔	4	1	0	2
04080	香煙	4	1	0	2
04081	銅鑼燒	4		0	2
04082	奇異果	4		0	2
04083	苦瓜	4		0	2
04084	餛飩、水餃	4		0	2
04085	開心果	4		0	2
05001	排泄物(大便...)	5	111	5	1
05002	煤棒	5	7	0	2
05003	材料(鐵...)	5	1	0	2
05004	玻璃	5		0	2
06001	眼鏡	6	647	29	0
06002	帽子	6	417	19	0
06003	衣服	6	214	10	0
06004	蝴蝶結	6	178	8	0
06005	褲子	6	174	8	0
06006	裙子	6	142	6	0
06007	斗笠	6	114	5	0
06008	鞋、高跟鞋	6	81	4	1
06009	胸罩	6	51	2	1
06010	內褲、三(四)角褲	6	45	2	1
06011	鑽石、寶石、水晶	6	43	2	2
06012	臉譜、面具	6	43	2	2
06013	領子	6	34	2	2
06014	皇冠	6	30	1	2
06015	項鍊	6	29	1	2
06016	洋裝	6	28	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
06017	拖鞋	6	24	1	2
06018	手錶	6	24	1	2
06019	太陽眼鏡、墨鏡	6	23	1	2
06020	耳環、耳針	6	19	1	2
06021	髮夾、髮飾	6	18	1	2
06022	草帽	6	18	1	2
06023	假髮	6	17	1	2
06024	皮包	6	17	1	2
06025	內衣	6	15	1	2
06026	背心	6	13	1	2
06027	手套	6	13	1	2
06028	領帶	6	9	0	2
06029	巫師帽	6	9	0	2
06030	襪子	6	9	0	2
06031	披肩	6	8	0	2
06032	手帕、絲巾	6	8	0	2
06033	墨西哥帽	6	6	0	2
06034	泳裝	6	6	0	2
06035	戒指	6	6	0	2
06036	背包	6	5	0	2
06037	扣子	6	4	0	2
06038	蓑衣	6	4	0	2
06039	玉佩、墜子	6	4	0	2
06040	眼罩	6	4	0	2
06041	童軍領結	6	3	0	2
06042	丁字褲	6	3	0	2
06043	圍裙	6	3	0	2
06044	珠串	6	2	0	2
06045	首飾	6	2	0	2
06046	皮帶、皮帶環	6	2	0	2
06047	耳機	6	2	0	2
06048	梳子	6	2	0	2
06049	中國結	6	2	0	2
06050	吊帶	6	2	0	2
06051	草裙	6	1	0	2
06052	手鍊	6	1	0	2
06053	化妝品(香水…)	6	1	0	2
06054	袖子	6	1	0	2
06055	安全帽	6	1	0	2
06056	懷表	6	1	0	2
06057	拐杖	6	1	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
07001	鉛筆、筆	7	325	14	0
07002	鋼筆	7	40	2	2
07003	立可白、修正液	7	32	1	2
07004	圖釘、大頭針	7	14	1	2
07005	圓規	7	13	1	2
07006	印章	7	10	0	2
07007	橡皮擦	7	10	0	2
07008	書包	7	9	0	2
07009	三角板	7	9	0	2
07010	紙	7	8	0	2
07011	鉛筆盒	7	5	0	2
07012	尺	7	5	0	2
07013	卡片	7	5	0	2
07014	水彩	7	2	0	2
07015	信封	7	2	0	2
07016	削鉛筆機	7	2	0	2
07017	毛筆	7	2	0	2
07018	墊板	7	1	0	2
07019	紙鎮	7	1	0	2
07020	印台	7	1	0	2
07021	白膠	7		0	2
07022	膠帶	7		0	2
07023	畫板、寫生板	7		0	2
08001	書本	8	117	5	0
08002	黑板	8	9	0	2
08003	板擦	8	2	0	2
08004	考試(卷)	8	1	0	2
08005	作業	8	1	0	2
09001	帳篷	9	299	13	0
09002	風箏	9	137	6	0
09003	溜滑梯	9	121	5	0
09004	汽球	9	86	4	1
09005	布娃娃、布偶、洋娃娃	9	57	3	1
09006	撲克牌	9	36	2	2
09007	蒙古包	9	30	1	2
09008	蹺蹺板	9	24	1	2
09009	鞭炮、爆竹	9	23	1	2
09010	鍵子	9	23	1	2
09011	不倒翁	9	21	1	2
09012	玩具	9	19	1	2
09013	旋轉木馬	9	15	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
09014	風車	9	14	1	2
09015	(放)煙火	9	14	1	2
09016	秋千	9	12	1	2
09017	遊樂場	9	12	1	2
09018	燈籠	9	11	1	2
09019	熱氣球	9	11	1	2
09020	積木	9	10	0	2
09021	雲霄飛車	9	10	0	2
09022	陀螺	9	9	0	2
09023	沖天炮	9	7	0	2
09024	作動物、寵物的居所	9	5	0	2
09025	拼圖	9	4	0	2
09026	竹蜻蜓	9	4	0	2
09027	棋子	9	4	0	2
09028	仙女棒	9	4	0	2
09029	紙飛機	9	4	0	2
09030	降落傘	9	4	0	2
09031	萬花筒	9	4	0	2
09032	飛盤、迴力圈	9	3	0	2
09033	釣魚(竿)	9	3	0	2
09034	嚇人箱	9	3	0	2
09035	賭博、賭具	9	3	0	2
09036	溜溜球、迴力球	9	3	0	2
09037	跳繩	9	3	0	2
09038	跳棋	9	2	0	2
09039	象棋	9	2	0	2
09040	狗屋	9	2	0	2
09041	輪盤	9	2	0	2
09042	搖桿	9	2	0	2
09043	吹泡泡	9	1	0	2
09044	平衡遊戲、平衡娃娃	9	1	0	2
09045	套圈圈	9	1	0	2
09046	魔術棒	9	1	0	2
09047	(踩)高蹺	9	1	0	2
09048	紙鶴	9	1	0	2
09049	水槍	9	1	0	2
09050	摩天輪	9	1	0	2
09051	迷宮	9	1	0	2
09052	(萬聖節)南瓜燈	9	1	0	2
09053	馬戲團	9	1	0	2
09054	滑翔翼	9		0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
09055	夾娃娃機	9		0	2
10001	球	10	199	9	0
10002	棒球	10	57	3	1
10003	籃球	10	25	1	2
10004	羽毛球	10	13	1	2
10005	網球拍	10	11	1	2
10006	撞球	10	10	0	2
10007	滑雪板、滑雪工具	10	9	0	2
10008	桌球拍	10	8	0	2
10009	高爾夫球	10	8	0	2
10010	滑板的斜坡	10	7	0	2
10011	拳擊手套	10	4	0	2
10012	保齡球	10	4	0	2
10013	籃球架	10	3	0	2
10014	單槓	10	3	0	2
10015	比腕力	10	2	0	2
10016	籃網	10	2	0	2
10017	蛙鏡	10	2	0	2
10018	啞鈴	10	2	0	2
10019	游泳	10	2	0	2
10020	橄欖球	10	2	0	2
10021	溜冰	10	2	0	2
10022	健身器	10		0	2
10023	衝浪、衝浪板	10		0	2
10024	泳圈	10		0	2
11001	窗簾	11	350	16	0
11002	椅子	11	76	3	1
11003	桌子	11	71	3	1
11004	門簾	11	28	1	2
11005	皮箱、箱子	11	7	0	2
11006	嬰兒床、娃娃床	11	5	0	2
11007	桌巾	11	4	0	2
11008	枕頭	11	4	0	2
11009	櫥子、衣櫥	11	3	0	2
11010	梳妝台	11	2	0	2
11011	地毯	11	2	0	2
11012	信箱	11	2	0	2
11013	床	11	2	0	2
11014	轎子	11	1	0	2
11015	抽屜	11	1	0	2
11016	墊子、椅墊	11	1	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
11017	架子	11	1	0	2
12001	傘	12	689	31	0
12002	燈泡、電燈	12	156	7	0
12003	掃把	12	128	6	0
12004	時鐘	12	93	4	1
12005	扇子	12	77	3	1
12006	瓶子、水(酒)瓶、水壺	12	74	3	1
12007	衣架	12	69	3	1
12008	漏斗	12	53	2	1
12009	奶瓶	12	53	2	1
12010	電風扇	12	47	2	1
12011	檯燈	12	42	2	2
12012	花瓶	12	40	2	2
12013	蠟燭	12	39	2	2
12014	吊燈	12	24	1	2
12015	電視	12	21	1	2
12016	茶壺	12	19	1	2
12017	桶(筒)子、水桶	12	19	1	2
12018	曬衣架(竿)	12	15	1	2
12019	花盆	12	14	1	2
12020	燈座	12	12	1	2
12021	電話	12	9	0	2
12022	鏡子	12	9	0	2
12023	奶嘴	12	9	0	2
12024	紋帳	12	8	0	2
12025	拖把	12	8	0	2
12026	蓮蓬頭	12	7	0	2
12027	照相機	12	6	0	2
12028	吸塵器	12	6	0	2
12029	畚箕	12	5	0	2
12030	蠟燭架、燭台	12	5	0	2
12031	物品、東西	12	5	0	2
12032	臉盆	12	4	0	2
12033	掛鐘	12	4	0	2
12034	熨斗	12	4	0	2
12035	小夜燈、燈罩	12	4	0	2
12036	油燈	12	4	0	2
12037	洗衣機	12	4	0	2
12038	錄音機	12	3	0	2
12039	牙膏	12	3	0	2
12040	插座	12	2	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
12041	油罐	12	2	0	2
12042	籃子	12	2	0	2
12043	殺蟲劑	12	2	0	2
12044	水晶燈	12	1	0	2
12045	門鈴	12	1	0	2
12046	電視架	12	1	0	2
12047	破掉的花瓶	12	1	0	2
12048	冰箱	12	1	0	2
12049	傘架	12	1	0	2
12050	冷氣	12	1	0	2
12051	雞毛撢子	12	1	0	2
12052	菜籃車	12	1	0	2
12053	煙灰缸	12	1	0	2
12054	呼叫器、B.B.CALL	12		0	2
13001	杯子(酒杯)	13	149	7	0
13002	碗	13	61	3	1
13003	叉子	13	16	1	2
13004	菜刀	13	9	0	2
13005	鍋子、炊具	13	7	0	2
13006	盤子	13	6	0	2
13007	筷子	13	6	0	2
13008	火種	13	5	0	2
13009	湯匙	13	4	0	2
13010	烤肉架	13	2	0	2
13011	吸管	13	2	0	2
13012	鍋蓋	13	1	0	2
13013	煮飯	13	1	0	2
13014	蒸籠	13	1	0	2
13015	筷子架	13	1	0	2
13016	土窯	13	1	0	2
13017	打蛋器	13	1	0	2
13018	刀架	13	1	0	2
13019	便當盒	13	1	0	2
13020	火柴	13	1	0	2
13021	電鍋	13		0	2
14001	剪刀	14	88	4	1
14002	輪子(車輪...)	14	52	2	1
14003	天平	14	31	1	2
14004	斧頭	14	26	1	2
14005	刷子	14	24	1	2
14006	磅秤、秤、天平	14	24	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
14007	魚鉤	14	20	1	2
14008	夾子	14	16	1	2
14009	盒子	14	14	1	2
14010	旗杆(座)	14	13	1	2
14011	天線(架)	14	12	1	2
14012	鉤子	14	11	1	2
14013	拉鍊	14	10	0	2
14014	三角架	14	9	0	2
14015	網子	14	9	0	2
14016	麥克風	14	9	0	2
14017	鑽子	14	9	0	2
14018	彈簧	14	9	0	2
14019	管子、水管	14	8	0	2
14020	釘子(船釘...)	14	8	0	2
14021	齒輪、摩擦輪	14	7	0	2
14022	鋸子	14	7	0	2
14023	袋子	14	7	0	2
14024	手電筒	14	7	0	2
14025	水龍頭	14	6	0	2
14026	噴嘴	14	6	0	2
14027	鏟刀	14	5	0	2
14028	折疊刀	14	4	0	2
14029	鋤頭	14	4	0	2
14030	槌子	14	4	0	2
14031	魚網	14	4	0	2
14032	蓋子	14	3	0	2
14033	煙斗	14	3	0	2
14034	火把	14	3	0	2
14035	板子	14	3	0	2
14036	輪框、輪圈	14	3	0	2
14037	植物棚架	14	3	0	2
14038	鍊條	14	3	0	2
14039	繩子	14	3	0	2
14040	排水孔	14	2	0	2
14041	鳥籠	14	2	0	2
14042	把手	14	2	0	2
14043	鑰匙	14	2	0	2
14044	鏟子	14	2	0	2
14045	吸盤、吸馬桶的	14	2	0	2
14046	滑鼠	14	1	0	2
14047	馬鞍	14	1	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
14048	梯子	14	1	0	2
14049	工具	14	1	0	2
14050	螺絲起子	14	1	0	2
14051	帶子	14	1	0	2
14052	雨刷	14	1	0	2
14053	剝瓜子器	14	1	0	2
14054	扁擔	14	1	0	2
14055	開關、調整器	14	1	0	2
14056	針	14	1	0	2
14057	澆花器	14	1	0	2
14058	開罐器	14	1	0	2
14059	鉗子	14	1	0	2
14060	橡皮筋	14	1	0	2
14061	耙子	14	1	0	2
14062	打氣筒	14	1	0	2
14063	篩子	14		0	2
14064	零件	14		0	2
14065	凸輪	14		0	2
15001	廣播器	15	15	1	2
15002	怪手、挖土機	15	8	0	2
15003	電線杆	15	7	0	2
15004	小耳朵	15	7	0	2
15005	避雷針	15	7	0	2
15006	錨	15	4	0	2
15007	人造衛星	15	4	0	2
15008	探照燈	15	3	0	2
15009	千金頂、起重機	15	2	0	2
15010	郵筒	15	2	0	2
15011	消波堤塊	15	1	0	2
15012	鼓風器	15	1	0	2
15013	(船的) 桅杆	15	1	0	2
15014	螺旋槳	15	1	0	2
15015	解碼器	15	1	0	2
15016	消音器	15	1	0	2
15017	鑽地機	15	1	0	2
15018	高壓電(塔)	15	1	0	2
15019	滅火器	15	1	0	2
15020	測風儀	15		0	2
15021	遙控器	15		0	2
16001	魚	16	348	15	0
16002	貓	16	189	8	0

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
16003	狗	16	165	7	0
16004	鳥類(海鳥…)、鳥	16	160	7	0
16005	兔子	16	157	7	0
16006	豬	16	71	3	1
16007	熊(小熊)	16	53	2	1
16008	鼠類(土撥鼠…)	16	52	2	1
16009	象	16	49	2	1
16010	青蛙	16	49	2	1
16011	螃蟹	16	48	2	1
16012	章魚	16	47	2	1
16013	獅子	16	33	2	2
16014	蛇	16	32	1	2
16015	貝殼	16	28	1	2
16016	龜	16	27	1	2
16017	企鵝	16	26	1	2
16018	公雞	16	23	1	2
16019	恐龍	16	17	1	2
16020	鴨	16	16	1	2
16021	海星	16	15	1	2
16022	動物	16	14	1	2
16023	鯨魚	16	14	1	2
16024	烏賊	16	13	1	2
16025	浮游生物、水母	16	13	1	2
16026	牛	16	12	1	2
16027	蛤	16	12	1	2
16028	馬	16	12	1	2
16029	魚骨頭	16	11	1	2
16030	老虎	16	11	1	2
16031	鳥嘴	16	10	0	2
16032	猴子	16	10	0	2
16033	海獅	16	10	0	2
16034	羽毛	16	10	0	2
16035	猴子	16	9	0	2
16036	羊	16	9	0	2
16037	蝙蝠	16	9	0	2
16038	貓頭鷹	16	9	0	2
16039	爪子(雞爪、鳥爪…)	16	9	0	2
16040	孔雀	16	8	0	2
16041	牛角	16	8	0	2
16042	鴨掌、鵝掌	16	7	0	2
16043	狐狸	16	7	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
16044	「人」字飛行的雁群	16	6	0	2
16045	狗的嘴巴	16	6	0	2
16046	長頸鹿	16	6	0	2
16047	海狗	16	6	0	2
16048	鯊魚	16	5	0	2
16049	鵝、天鵝	16	5	0	2
16050	貓熊	16	4	0	2
16051	魚頭	16	4	0	2
16052	鱗片	16	4	0	2
16053	珊瑚、海葵	16	4	0	2
16054	駱駝	16	4	0	2
16055	蛋殼	16	3	0	2
16056	海瀨	16	3	0	2
16057	翅膀	16	3	0	2
16058	龜殼	16	2	0	2
16059	燕子	16	2	0	2
16060	羊角	16	2	0	2
16061	烏鴉	16	2	0	2
16062	尾巴	16	2	0	2
16063	中國的龍	16	2	0	2
16064	蝦子	16	2	0	2
16065	猩猩	16	2	0	2
16066	刺蝟	16	2	0	2
16067	白鷺鷥	16	1	0	2
16068	田螺	16	1	0	2
16069	大嘴鳥	16	1	0	2
16070	鹿	16	1	0	2
16071	蜥蜴	16	1	0	2
16072	鱷魚	16	1	0	2
16073	蝌蚪	16	1	0	2
16074	水螅	16	1	0	2
16075	海馬	16	1	0	2
16076	食蟻獸	16	1	0	2
16077	豹	16	1	0	2
16078	河馬	16	1	0	2
16079	河豚	16	1	0	2
16080	寄居蟹	16	1	0	2
16081	班馬	16		0	2
17001	蝴蝶	17	611	27	0
17002	瓢蟲、甲蟲、金龜子	17	108	5	1
17003	昆蟲	17	101	5	1

號碼 CI	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
17004	蒼蠅	17	84	4	1
17005	蟑螂	17	67	3	1
17006	蜻蜓	17	42	2	2
17007	蚊子	17	39	2	2
17008	蜜蜂	17	34	2	2
17009	毛毛蟲	17	32	1	2
17010	螢火蟲	17	32	1	2
17011	蟬	17	30	1	2
17012	蝸牛	17	21	1	2
17013	蛾	17	20	1	2
17014	複眼	17	10	0	2
17015	蜈蚣	17	10	0	2
17016	螞蟻	17	8	0	2
17017	蜘蛛	17	8	0	2
17018	螳螂	17	6	0	2
17019	蛹	17	5	0	2
17020	蚯蚓	17	5	0	2
17021	天牛	17	4	0	2
17022	獨角仙	17	3	0	2
17023	觸鬚、觸角	17	3	0	2
17024	蜂窩	17	3	0	2
17025	蟲卵	17	2	0	2
17026	蝴蝶標本	17	1	0	2
17027	草履蟲	17	1	0	2
17028	蚱蜢	17	1	0	2
17029	三葉蟲	17		0	2
18001	樹	18	800	35	0
18002	花	18	725	32	0
18003	葉子	18	357	16	0
18004	草	18	105	5	1
18005	菇類（草菇、香菇…）	18	57	3	1
18006	樹枝	18	34	2	2
18007	椰子樹	18	27	1	2
18008	芽、芽眼	18	25	1	2
18009	喇叭花、牽牛花	18	21	1	2
18010	葫蘆	18	20	1	2
18011	果實	18	19	1	2
18012	根	18	19	1	2
18013	酢漿草（三葉草、幸運草）	18	18	1	2
18014	松樹	18	15	1	2
18015	梅花	18	12	1	2

號碼 CI	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
18016	稻、麥穗	18	9	0	2
18017	南瓜	18	8	0	2
18018	鬱金香	18	8	0	2
18019	木材、木頭	18	7	0	2
18020	植物	18	7	0	2
18021	康乃馨	18	6	0	2
18022	稻草堆	18	6	0	2
18023	銀杏	18	6	0	2
18024	果樹	18	5	0	2
18025	蓮花	18	5	0	2
18026	針葉樹	18	4	0	2
18027	花蕊	18	4	0	2
18028	竹子	18	4	0	2
18029	棉花	18	4	0	2
18030	年輪、樹幹	18	3	0	2
18031	仙人掌	18	3	0	2
18032	蒲公英	18	3	0	2
18033	柚子皮	18	3	0	2
18034	荷葉	18	3	0	2
18035	森林	18	2	0	2
18036	玫瑰	18	2	0	2
18037	菊花	18	2	0	2
18038	藤	18	2	0	2
18039	絲瓜	18	2	0	2
18040	蕨類	18	1	0	2
18041	種子	18		0	2
19001	山、山峰、山脊	19	493	22	0
19002	火山、火山爆發	19	159	7	0
19003	波浪、海浪	19	134	6	0
19004	雲	19	99	4	1
19005	河流	19	45	2	1
19006	洞穴、山洞、破洞	19	42	2	2
19007	水滴	19	38	2	2
19008	海底地形(海底山)	19	18	1	2
19009	噴水、噴泉、水舞	19	18	1	2
19010	石頭	19	14	1	2
19011	瀑布	19	12	1	2
19012	日出、晨	19	12	1	2
19013	出海口、沖積扇、三角洲	19	11	1	2
19014	下雨	19	11	1	2
19015	閃電	19	8	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
19016	一線天、狹谷	19	6	0	2
19017	丘陵	19	5	0	2
19018	風景	19	5	0	2
19019	北風、風	19	4	0	2
19020	氣旋、旋風	19	3	0	2
19021	裂縫	19	3	0	2
19022	小島	19	2	0	2
19023	山壁(凹壁)	19	2	0	2
19024	下雪、雪花	19	2	0	2
19025	夕陽	19	2	0	2
19026	彩虹	19	2	0	2
19027	地層	19	1	0	2
19028	湖泊	19	1	0	2
19029	下坡	19	1	0	2
19030	盆地	19	1	0	2
19031	沙漠	19	1	0	2
19032	鳥窩	19	1	0	2
19033	早晨	19		0	2
20001	星星、星光	20	380	17	0
20002	太陽	20	64	3	1
20003	月亮	20	14	1	2
20004	黑洞	20	2	0	2
20005	異次元空間	20	2	0	2
20006	隕石	20	1	0	2
21001	沙漏	21	46	2	1
21002	望遠鏡	21	22	1	2
21003	雷達	21	13	1	2
21004	羅盤、指南針	21	6	0	2
21005	燒杯	21	5	0	2
21006	科學儀器	21	5	0	2
21007	酒精燈	21	4	0	2
21008	平衡點	21	4	0	2
21009	錐形瓶	21	4	0	2
21010	氣象(鋒面)圖	21	4	0	2
21011	三極體、電子零件	21	3	0	2
21012	電波	21	3	0	2
21013	測量工具	21	3	0	2
21014	晶格	21	3	0	2
21015	電線	21	3	0	2
21016	尖端放電	21	2	0	2
21017	太陽能板	21	2	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
21018	電腦	21	2	0	2
21019	三菱鏡	21	1	0	2
21020	滴管	21	1	0	2
21021	凸、凹透鏡	21	1	0	2
21022	物理、化學現象	21	1	0	2
21023	吸鐵	21	1	0	2
21024	太空衣	21	1	0	2
21025	插頭	21	1	0	2
21026	蒸餾器	21	1	0	2
21027	原子核	21	1	0	2
22001	房子、屋子	22	1306	58	0
22002	亭子、涼亭	22	263	12	0
22003	教堂（東海大學教堂…）	22	138	6	0
22004	鐵塔（巴黎鐵塔…）	22	137	6	0
22005	金字塔	22	99	4	1
22006	窗戶	22	97	4	1
22007	塔、高塔	22	90	4	1
22008	廟	22	88	4	1
22009	屋頂	22	63	3	1
22010	噴水池、池塘	22	52	2	1
22011	城堡	22	46	2	1
22012	燈塔	22	27	1	2
22013	門	22	26	1	2
22014	建築物	22	26	1	2
22015	茅屋	22	22	1	2
22016	橋	22	20	1	2
22017	篷子、遮雨篷	22	17	1	2
22018	欄干	22	17	1	2
22019	磚塊、磁磚	22	15	1	2
22020	屋簷	22	13	1	2
22021	高樓	22	13	1	2
22022	家	22	11	1	2
22023	樓梯	22	10	0	2
22024	鐘樓	22	9	0	2
22025	圍牆、牆	22	8	0	2
22026	宮殿	22	7	0	2
22027	煙囪	22	7	0	2
22028	舞台	22	6	0	2
22029	城門	22	6	0	2
22030	清真寺	22	5	0	2
22031	防空洞	22	5	0	2

號碼	反應項目	類別	次數	百分比	獨創力
C1	NAME	TYPE	NUMBER	PERCENT	SCORE
22032	堆壘	22	3	0	2
22033	升旗台	22	3	0	2
22034	牆洞	22	2	0	2
22035	監獄(牢)	22	2	0	2
22036	公園	22	2	0	2
22037	倉庫、儲藏室	22	2	0	2
22038	學校、教室	22	2	0	2
22039	廁所、化妝室	22	2	0	2
22040	柱子	22	2	0	2
22041	紀念館	22	2	0	2
22042	花圃	22	2	0	2
22043	堤防、水壩	22	2	0	2
22044	閣樓	22	1	0	2
22045	房間	22	1	0	2
22046	水溝	22	1	0	2
22047	電台	22	1	0	2
22048	聖火台、烽火台	22	1	0	2
22049	游泳池	22	1	0	2
22050	城市	22	1	0	2
22051	垃圾處理場	22	1	0	2
22052	防盜牆	22		0	2
22053	工廠	22		0	2
22054	發電廠	22		0	2
23001	火箭	23	211	9	0
23002	船、艦	23	168	7	0
23003	飛機	23	139	6	0
23004	車子、車子的部分	23	106	5	1
23005	路、公路、馬路	23	48	2	1
23006	飛碟(UFO)	23	42	2	2
23007	帆船	23	41	2	2
23008	岔路、分岔點	23	34	2	2
23009	路燈	23	26	1	2
23010	腳踏車	23	25	1	2
23011	交通標誌	23	20	1	2
23012	太空梭	23	12	1	2
23013	火車	23	12	1	2
23014	方向盤	23	7	0	2
23015	摩托車、機車	23	6	0	2
23016	出入口	23	6	0	2
23017	噴射機	23	5	0	2
23018	滑翔機	23	4	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
23019	卡車	23	4	0	2
23020	公車	23	4	0	2
23021	路障	23	3	0	2
23022	車燈	23	3	0	2
23023	獨木舟	23	3	0	2
23024	工程車	23	2	0	2
23025	花車	23	1	0	2
23026	救護車	23		0	2
23027	警車	23		0	2
24001	針筒	24	108	5	1
24002	藥	24	4	0	2
24003	心電圖	24	3	0	2
24004	拐杖	24	2	0	2
24005	聽診器	24	2	0	2
24006	帝王功(的道具)	24	2	0	2
24007	氧氣罩	24	1	0	2
24008	溫度計	24	1	0	2
24009	軟便塞劑	24	1	0	2
24010	按摩器	24	1	0	2
24011	氧氣筒	24	1	0	2
25001	喇叭	25	98	4	1
25002	音符	25	13	1	2
25003	鼓	25	9	0	2
25004	樂器	25	8	0	2
25005	譜架	25	4	0	2
25006	三角鐵	25	4	0	2
25007	噴吶	25	3	0	2
25008	竹笛	25	3	0	2
25009	響板	25	3	0	2
25010	木魚	25	2	0	2
25011	小提琴	25	2	0	2
25012	唱片、CD	25	1	0	2
25013	吉他	25	1	0	2
25014	鈴噹	25	1	0	2
25015	法國號	25	1	0	2
25016	銅鑼	25		0	2
26001	箭、射箭、弓箭	26	151	7	0
26002	劍	26	88	4	1
26003	飛鏢	26	63	3	1
26004	飛彈	26	38	2	2
26005	刀子	26	35	2	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
26006	槍、手槍	26	30	1	2
26007	盾牌	26	29	1	2
26008	矛	26	28	1	2
26009	戰鬥機、轟炸機	26	25	1	2
26010	戰車、坦克	26	25	1	2
26011	彈弓	26	17	1	2
26012	炸(火)藥、炸彈	26	11	1	2
26013	火箭筒	26	11	1	2
26014	武器	26	9	0	2
26015	子彈	26	7	0	2
26016	盔甲	26	6	0	2
26017	高射砲	26	5	0	2
26018	手榴彈	26	5	0	2
26019	斧頭	26	4	0	2
26020	原子彈	26	3	0	2
26021	陷阱	26	3	0	2
26022	飛彈發射器	26	3	0	2
26023	槍架(座)	26	2	0	2
26024	尖刺	26	2	0	2
26025	迴力鏢	26	2	0	2
26026	手銬	26	2	0	2
26027	棒子	26	2	0	2
26028	兵器	26	1	0	2
26029	十字鏢	26	1	0	2
26030	狼牙棒	26	1	0	2
26031	刀叉、戟	26	1	0	2
26032	鏢槍	26	1	0	2
26033	彈孔	26	1	0	2
26034	軍火庫	26	1	0	2
27001	錢	27	15	1	2
27002	金元寶	27	11	1	2
27003	信用卡、提款卡	27	2	0	2
27004	電話卡	27	2	0	2
27005	保險箱	27	1	0	2
27006	存錢筒、撲滿	27		0	2
28001	菱形、四角形、鳶形	28	297	13	0
28002	三角形	28	255	11	0
28003	圓形	28	40	2	2
28004	幾何圖形	28	38	2	2
28005	雙(切)圓	28	26	1	2
28006	無題	28	24	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
28007	抽象設計	28	23	1	2
28008	函數圖形	28	11	1	2
28009	五邊形	28	11	1	2
28010	三角柱、角柱	28	10	0	2
28011	星形	28	8	0	2
28012	萬花筒中的圖案	28	8	0	2
28013	正方體	28	8	0	2
28014	圓錐、三角錐	28	7	0	2
28015	花紋	28	7	0	2
28016	半圓形	28	7	0	2
28017	亂線	28	6	0	2
28018	扇形	28	5	0	2
28019	梯形	28	4	0	2
28020	雙曲線	28	2	0	2
28021	統計圖	28	2	0	2
28022	折線圖	28	1	0	2
28023	角、尖角	28	1	0	2
28024	面積	28	1	0	2
28025	橢圓形	28	1	0	2
28026	雙月	28	1	0	2
28027	力圖	28	1	0	2
29001	外國或英文字母 (A、K…)	29	469	21	0
29002	國字、字、文字 (人、太…)	29	116	5	0
29003	數字(100…)	29	24	1	2
30001	指標、箭頭(由此去、指示方向…)	30	211	9	0
30002	愛心、心	30	174	8	0
30003	賓士的標誌	30	122	5	0
30004	撲克牌上的方塊	30	93	4	1
30005	標誌	30	90	4	1
30006	商標	30	56	3	1
30007	撲克牌上的黑桃	30	54	2	1
30008	數學符號 (∞ …)	30	40	2	2
30009	國旗、旗	30	36	2	2
30010	牌子、看板	30	24	1	2
30011	星座符號 (雙魚座…)	30	21	1	2
30012	撲克牌上的梅花	30	18	1	2
30013	味全商標	30	17	1	2
30014	圈圈、○○	30	15	1	2
30015	奧運徽章(標誌)	30	14	1	2
30016	叉叉、××	30	11	1	2
30017	徽章、獎章	30	11	1	2

號碼	反應項目	類別	次數	百分比	獨創力
C1	NAME	TYPE	NUMBER	PERCENT	SCORE
30018	撲克牌上的紅心	30	9	0	2
30019	麥當勞	30	9	0	2
30020	性別符號	30	8	0	2
30021	獎杯	30	8	0	2
30022	入口標示	30	6	0	2
30023	地圖	30	4	0	2
30024	錦旗	30	4	0	2
30025	分叉	30	4	0	2
30026	路線	30	3	0	2
30027	汽車故障的三角牌	30	2	0	2
30028	警徽	30	2	0	2
30029	準星	30	2	0	2
30030	視力測驗表	30	2	0	2
30031	霹靂衛星電視台	30	1	0	2
30032	紀念碑	30	1	0	2
30033	經緯線	30	1	0	2
30034	十字	30		0	2
30035	海盜船的標誌	30		0	2
31001	笑臉 (笑、微笑…)	31	56	3	1
31002	憂愁 (黑色的人生)	31	34	2	2
31003	哭	31	21	1	2
31004	七情六慾	31	19	1	2
31005	怒、生氣	31	18	1	2
31006	樂	31	7	0	2
31007	不高興	31	6	0	2
31008	思考	31	3	0	2
31009	眼淚	31	2	0	2
31010	壓力	31	2	0	2
31011	嘆氣	31	1	0	2
31012	束縛	31	1	0	2
31013	孤單	31	1	0	2
31014	悠閒	31	1	0	2
32001	火焰、火、失火	32	67	3	1
32002	光芒、閃光	32	47	2	1
32003	鏡中(對稱)影像	32	15	1	2
32004	爆炸	32	10	0	2
32005	倒影	32	8	0	2
32006	油煙	32	4	0	2
32007	泡泡、泡沫	32	2	0	2
32008	陰影	32	2	0	2
33001	聖誕樹	33	134	6	0

號碼 CI	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
33002	布幕	33	46	2	1
33003	鈴鐺、吊鐘	33	40	2	2
33004	風鈴	33	25	1	2
33005	裝飾品、掛飾品	33	24	1	2
33006	畫、山水畫	33	22	1	2
33007	彩球	33	21	1	2
33008	彩帶、彩帶舞的道具	33	12	1	2
33009	禮物、禮盒	33	11	1	2
33010	相框	33	8	0	2
33011	禮炮	33	4	0	2
33012	雕刻品	33	3	0	2
33013	照片	33	2	0	2
33014	人造花	33	1	0	2
33015	乾燥花	33	1	0	2
33016	音樂盒	33	1	0	2
33017	春聯	33	1	0	2
34001	人生經歷(生、死、美、智慧、生命...)	34	7	0	2
34002	勝利(叫我第一名)	34	6	0	2
34003	故事	34	5	0	2
34004	團結	34	3	0	2
34005	盤古大陸	34	2	0	2
34006	仙境	34	2	0	2
34007	碰撞	34	2	0	2
34008	乾杯	34	1	0	2
34009	努力	34	1	0	2
34010	螳臂擋車	34		0	2
34011	奪標	34		0	2
34012	蘋果樹下的牛頓	34		0	2
34013	道高一尺、魔高一丈	34		0	2
34014	達到頂點	34		0	2
34015	奉獻	34		0	2
35001	爻杯	35	8	0	2
35002	墓碑	35	7	0	2
35003	棺材	35	4	0	2
35004	十字架	35	4	0	2
35005	神、佛像	35	4	0	2
35006	香	35	3	0	2
35007	五角星形的魔法陣	35	2	0	2
35008	拂塵	35		0	2
35009	符咒、詛咒(娃娃)	35		0	2

*註1：「次數」欄空白的反應，是預試時曾出現的受試反應項目，但正式施測時並未出現。

註 2:「號碼」欄中的編號係評分工作結束後，依各類別中反應的出現次數重新編碼，評分時所採用的原始編碼請見附錄。

(三)、新編語文創造思考測驗(竹筷子)的反應項

新編語文創造思考測驗有 26 個類別項目，分別為：01、音樂；02、文具；03、教學；04、標示；05、玩具；06、休閒、遊樂設施；07、裝飾；08、穿戴；09、烹飪調理；10、傢具、家用品；11、醫療；12、再製；13、拳養；14、工具；15、防護、建築物；16、武器；17、科學；18、命理；19、貨幣等有價物質；20、交通工具及設施；21、設備、電器；22、運動健身器材及設施；23、符號象徵；24、身體或身體部份；25、天體；26、自然景觀，如表十六所示。表十七則列出正式施測所有受試者（表中「號碼」欄的編號係評分工作結束後，依各類別中反應的出現次數重新編碼，評分時所採用的原始編碼請見附錄三）。

表十六 新編語文創造思考測驗(竹筷子)變通力之分類類別

類 別	次 數	百分比
01、音樂	1000	3.4
02、文具	2709	9.1
03、教學	620	2.1
04、標示	233	0.8
05、玩具	3750	12.6
06、休閒、遊樂設施	2129	7.2
07、裝飾	1434	4.8
08、穿戴	894	3
09、烹飪調理	2033	6.8
10、傢具、家用品	1485	5
11、醫療	1165	3.9
12、再製	1304	4.4
13、養養	305	1
14、工具	4157	14
15、防護、建築物	725	2.4
16、武器	3156	10.6
17、科學	778	2.6
18、命理	764	2.6
19、貨幣等有價物質	124	0.4
20、交通工具及設施	539	1.8
21、設備、電器	202	0.7
22、運動健身器材及設施	177	0.6
23、符號象徵	1	0
24、身體或身體部份	11	0
25、天體	7	0
26、自然景觀	9	0

表十七 新編語文創造思考測驗(竹筷子)獨創力之反應次數

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
01001	敲擊發出聲響、敲(打)擊樂器、樂器	1	405	18	0
01002	打鼓、鼓棒	1	356	15	0
01003	指揮棒	1	127	6	0
01004	笛子、蕭	1	26	1	2
01005	節拍器	1	25	1	2
01006	響板	1	16	1	2
01007	木魚棒	1	11	1	2
01008	麥克風	1	8	0	2
01009	琴弓(拉小提琴、胡琴...)	1	5	0	2
01010	音符、作曲	1	5	0	2
01011	把胡琴的弦隔開(琴衍、馬仔)	1	4	0	2
01012	三角鐵	1	4	0	2
01013	木琴棒	1	2	0	2
01014	放在鋼琴弦上製造聲響	1	2	0	2
01015	鈴噹、門鈴	1	2	0	2
01016	鐵琴棒	1	1	0	2
01017	喇叭	1	1	0	2
02001	作筆、毛筆	2	380	16	0
02002	筆筒、(竹)筒	2	364	16	0
02003	排圖形(用)	2	282	12	0
02004	在沙(土)上寫字	2	205	9	0
02005	畫、繪畫	2	204	9	0
02006	拼成(某)字、排字	2	192	8	0
02007	美勞用品	2	183	8	0
02008	寫(字)	2	133	6	0
02009	盒子	2	128	6	0
02010	立方體(正方體、長方體...)	2	118	5	0
02011	鉛筆盒	2	115	5	0
02012	筆桿	2	80	4	1
02013	書籤、書夾	2	75	3	1
02014	書本	2	34	2	2
02015	印章	2	31	1	2
02016	圓規	2	30	1	2
02017	書包	2	25	1	2
02018	文書	2	23	1	2
02019	炭筆	2	21	1	2
02020	做(造)紙	2	16	1	2
02021	書套	2	10	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
02022	筆竹簾（用來包毛筆...）	2	8	0	2
02023	橡皮擦	2	6	0	2
02024	卡片	2	6	0	2
02025	文具盒	2	5	0	2
02026	畫板	2	5	0	2
02027	膠水、黏著劑	2	5	0	2
02028	筆蓋、筆套	2	4	0	2
02029	留言板	2	4	0	2
02030	資料夾	2	3	0	2
02031	拆信刀	2	2	0	2
02032	染色工具、染布...	2	2	0	2
02033	日曆	2	1	0	2
02034	名牌	2	1	0	2
02035	訂書機	2	1	0	2
02036	硯台	2	1	0	2
02037	墊板	2	1	0	2
02038	貼紙	2	1	0	2
02039	墨汁	2	1	0	2
02040	紙鎮	2	1	0	2
02041	文具	2	1	0	2
02042	膠帶	2		0	2
02043	筆架	2		0	2
03001	比喻說理（團結...）	3	302	13	0
03002	教學用具	3	119	5	0
03003	數數用	3	67	3	1
03004	教鞭	3	27	1	2
03005	作弊	3	16	1	2
03006	軍訓物品	3	14	1	2
03007	板擦	3	12	1	2
03008	黑板	3	12	1	2
03009	打板擦	3	10	0	2
03010	訓練用具	3	8	0	2
03011	練習洗筷子	3	6	0	2
03012	考試時猜答案用	3	5	0	2
03013	罵人的話（比喻人的身材像筷子一樣）	3	4	0	2
03014	講台	3	4	0	2
03015	課本	3	3	0	2
03016	訓練平衡感	3	3	0	2

*註：「次數」欄空白的反應，是預試時曾出現的受試反應項目，但正式施測時並未出現，以下同。

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
03017	考卷	3	2	0	2
03018	訓練眼力	3	2	0	2
03019	算盤	3	1	0	2
03020	訓練耐心	3	1	0	2
03021	獎狀	3	1	0	2
03022	啓發靈感	3	1	0	2
03023	成績單	3		0	2
03024	粉筆	3		0	2
04001	指示標誌、標示物、標記(號)	4	157	7	0
04002	旗子	4	33	1	2
04003	打暗號、暗示	4	14	1	2
04004	做象徵符號	4	7	0	2
04005	記事	4	6	0	2
04006	信物	4	6	0	2
04007	做標準	4	5	0	2
04008	招牌	4	5	0	2
05001	竹槍、玩具槍、手槍	5	1352	59	0
05002	玩具、童玩	5	403	17	0
05003	竹蜻蜓	5	393	17	0
05004	玩具屋、模型屋	5	268	12	0
05005	風箏	5	238	10	0
05006	作燈籠(骨架)	5	152	7	0
05007	假人、玩偶	5	124	5	0
05008	模型(玩具)飛機	5	97	4	1
05009	做植物(竹子、樹、樹枝、青菜...)	5	82	4	1
05010	玩「棒打老虎雞吃蟲」	5	78	3	1
05011	玩具竹筏、玩具船	5	74	3	1
05012	做動物(貓、狗、牛、獅子...)	5	60	3	1
05013	玩具車、模型車	5	52	2	1
05014	風車的棍子(柄)	5	51	2	1
05015	小玩具弓箭	5	45	2	2
05016	插捏麵人	5	38	2	2
05017	竹娃娃	5	30	1	2
05018	釣魚玩具(釣假魚)	5	29	1	2
05019	提燈籠的棍子	5	24	1	2
05020	做玩具船的桅杆	5	22	1	2
05021	陀螺	5	21	1	2
05022	竹馬	5	14	1	2
05023	綁許多橡皮筋當成跳繩	5	11	1	2
05024	玩具傘	5	10	0	2
05025	作布袋戲	5	8	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
05026	玩具火車	5	8	0	2
05027	氣槍	5	7	0	2
05028	玩具城堡	5	7	0	2
05029	玩具拐杖	5	7	0	2
05030	機器人、機器人的部分(機器手...)	5	6	0	2
05031	汽球	5	5	0	2
05032	面具	5	4	0	2
05033	仙女棒	5	4	0	2
05034	玩具梯子	5	3	0	2
05035	玩具大砲	5	3	0	2
05036	操作木偶	5	3	0	2
05037	玩比大小	5	2	0	2
05038	玩具火箭	5	2	0	2
05039	吹泡泡	5	2	0	2
05040	溜滑梯	5	2	0	2
05041	套圈圈	5	2	0	2
05042	扯鈴	5	2	0	2
05043	金箍棒	5	1	0	2
05044	玩具(假)水果	5	1	0	2
05045	電動玩具	5	1	0	2
05046	做昆蟲	5	1	0	2
05047	稻草人	5	1	0	2
05048	飛盤	5		0	2
05049	萬花筒	5		0	2
05050	做波浪鼓的棍子	5		0	2
06001	作模型	6	423	18	0
06002	玩遊戲(如划拳等)	6	314	14	0
06003	筷子舞	6	157	7	0
06004	做勞作	6	94	4	1
06005	益智遊戲(動腦遊戲)	6	83	4	1
06006	打發時間(如當筆在手上轉折、折斷好玩...)	6	75	3	1
06007	釣竿(釣魚、蝦、青蛙...)	6	74	3	1
06008	魔術道具(變把戲)	6	72	3	1
06009	夾彈珠	6	70	3	1
06010	迷你傢具、扮家家酒	6	69	3	1
06011	做積木、樂高、疊疊樂	6	58	3	1
06012	拼圖	6	48	2	1
06013	跳舞工具	6	45	2	2
06014	玩排列遊戲	6	37	2	2
06015	惡作劇	6	36	2	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
06016	作「井」字遊戲的井	6	36	2	2
06017	撞球棍	6	34	2	2
06018	比臂力	6	33	1	2
06019	賭博、賭具	6	30	1	2
06020	演戲、拍片的道具	6	28	1	2
06021	訓練手指靈敏度	6	22	1	2
06022	比賽	6	22	1	2
06023	打彈珠	6	22	1	2
06024	童軍（工程）模型（架）	6	21	1	2
06025	踩高蹺	6	18	1	2
06026	皮影戲	6	17	1	2
06027	翹翹板	6	17	1	2
06028	做迷宮、迷宮遊戲	6	15	1	2
06029	說書、數來寶	6	14	1	2
06030	表演吞筷子	6	14	1	2
06031	轉碟子（的棍子）	6	12	1	2
06032	猜謎	6	11	1	2
06033	取悅他人	6	11	1	2
06034	組合物（組合棒子...）	6	10	0	2
06035	玩骨牌	6	9	0	2
06036	擲遠（比賽）	6	9	0	2
06037	跳格子	6	8	0	2
06038	測試平衡感（用鼻子頂...）	6	8	0	2
06039	骰子	6	7	0	2
06040	扮鬼臉	6	7	0	2
06041	啦啦隊的加油棒	6	5	0	2
06042	做秋千	6	5	0	2
06043	鞭炮、爆竹	6	4	0	2
06044	彩帶棍	6	4	0	2
06045	夾布偶、夾娃娃	6	4	0	2
06046	浮標	6	4	0	2
06047	桌上棒球	6	3	0	2
06048	放鞭炮的用具	6	2	0	2
06049	摩天輪	6	2	0	2
06050	棋盤	6	2	0	2
06051	玩踢筷子	6	1	0	2
06052	挑逗	6	1	0	2
06053	棋子	6	1	0	2
06054	拔河	6	1	0	2
06055	象棋	6		0	2
06056	西洋棋	6		0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
07001	裝飾品	7	361	16	0
07002	手工藝品（的材料）	7	155	7	0
07003	籃子、簍子	7	99	4	1
07004	藝術品、美術品	7	80	4	1
07005	雕刻材質	7	77	3	1
07006	相框	7	71	3	1
07007	風鈴的骨架、風鈴	7	67	3	1
07008	扇骨、扇子	7	63	3	1
07009	物體外框（邊）（電鈴、鐘...）	7	56	2	1
07010	傘骨、傘	7	51	2	1
07011	竹簾	7	49	2	1
07012	擺飾、供觀賞	7	45	2	2
07013	竹（編）織品	7	42	2	2
07014	佈置公佈欄（壁報）	7	38	2	2
07015	編排成筒、竹筒	7	31	1	2
07016	花盆	7	25	1	2
07017	禮品、禮物	7	23	1	2
07018	花瓶	7	20	1	2
07019	窗簾或窗簾的部份	7	14	1	2
07020	鏡子（框）	7	13	1	2
07021	袋子、提袋	7	13	1	2
07022	吊飾	7	12	1	2
07023	紀念品	7	11	1	2
07024	珠寶盒	7	5	0	2
07025	皮包、錢包	7	5	0	2
07026	鑰匙圈	7	2	0	2
07027	煙灰缸	7	2	0	2
07028	燈罩	7	1	0	2
07029	椅套	7	1	0	2
07030	眼鏡盒	7	1	0	2
07031	鑰匙圈	7	1	0	2
07032	包裝	7		0	2
08001	簪（綁髮用具、固定髮型）	8	233	10	0
08002	髮飾、髮夾	8	195	8	0
08003	衣服	8	97	4	1
08004	鞋子、拖鞋	8	85	4	1
08005	眼鏡框	8	63	3	1
08006	帽子	8	34	2	2
08007	梳子	8	30	1	2
08008	首飾	8	23	1	2
08009	項鍊	8	21	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
08010	耳環、耳針	8	18	1	2
08011	手錶	8	16	1	2
08012	假髮	8	15	1	2
08013	裙子、圍裙	8	9	0	2
08014	扣子	8	7	0	2
08015	褲子	8	7	0	2
08016	胸針	8	6	0	2
08017	將頭髮分邊	8	5	0	2
08018	鞋帶	8	5	0	2
08019	皮帶	8	4	0	2
08020	錶帶	8	3	0	2
08021	鞋墊	8	3	0	2
08022	睫毛夾	8	2	0	2
08023	化妝品	8	2	0	2
08024	假指甲	8	2	0	2
08025	鞋釘、鞋底、鞋跟	8	2	0	2
08026	像土人穿鼻子用	8	2	0	2
08027	鬍鬚	8	1	0	2
08028	內衣褲	8	1	0	2
08029	襪子	8	1	0	2
08030	領帶夾	8	1	0	2
08031	斗笠	8	1	0	2
08032	鑽石	8		0	2
08033	雨衣	8		0	2
09001	攪拌、混合（飲料、食物）用具	9	492	21	0
09002	串食物（肉、丸子、熱狗、黑輪... 等）	9	340	15	0
09003	叉子	9	165	7	0
09004	棉花糖棍、麥芽糖棍、畫糖棍、棒 棒糖棍	9	120	5	0
09005	作冰棒的棍子	9	111	5	1
09006	烤肉架、燻烤食物的支架（烤雞、 烤鴨...）	9	77	3	1
09007	打蛋	9	73	3	1
09008	桿麵（用具）	9	66	3	1
09009	吃	9	63	3	1
09010	蒸煮工具	9	60	3	1
09011	做容器	9	39	2	2
09012	測食物是否過熱、是否已熟？	9	38	2	2
09013	吸管	9	38	2	2
09014	茶杯墊	9	35	2	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
09015	捲壽司等食物	9	33	1	2
09016	鍋墊	9	30	1	2
09017	杯子	9	29	1	2
09018	調理	9	27	1	2
09019	盤子	9	23	1	2
09020	搗碎(的工具)	9	20	1	2
09021	撈(夾)茶葉、泡茶工具	9	14	1	2
09022	湯匙	9	12	1	2
09023	做(壓)麵粉的工具	9	12	1	2
09024	切割	9	11	1	2
09025	碗	9	9	0	2
09026	串糖葫蘆	9	9	0	2
09027	炒菜、煎匙	9	9	0	2
09028	塗抹奶油、果醬等	9	8	0	2
09029	油炸東西用	9	8	0	2
09030	試食物味道	9	7	0	2
09031	捲壽司	9	7	0	2
09032	收拾菜渣等物	9	6	0	2
09033	泡麵時壓住蓋子	9	6	0	2
09034	瀘東西(把碗裡的水倒掉，用筷子擋住碗內的東西)	9	6	0	2
09035	調酒用具	9	5	0	2
09036	沾東西吃	9	5	0	2
09037	榨汁用	9	3	0	2
09038	舔	9	3	0	2
09039	竹筒飯	9	3	0	2
09040	捲麵包、蛇餅	9	2	0	2
09041	菜刀	9	2	0	2
09042	刮魚鱗	9	2	0	2
09043	再分成許多小筷子	9	1	0	2
09044	搶食物	9	1	0	2
09045	餐桌上收筷子袋的插子	9	1	0	2
09046	杯盤架	9	1	0	2
09047	切菜板	9	1	0	2
09048	(放冰箱)除臭	9		0	2
09049	鋁箔包	9		0	2
10001	椅子	10	346	15	0
10002	桌子	10	235	10	0
10003	架子	10	150	7	0
10004	書架	10	80	4	1
10005	(竹)門、拱門	10	58	3	1

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
10006	(竹)窗	10	54	2	1
10007	床	10	53	2	1
10008	掃把	10	50	2	1
10009	櫃子	10	49	2	1
10010	桶子	10	46	2	1
10011	傢俱	10	39	2	2
10012	墊子	10	37	2	2
10013	箱子	10	37	2	2
10014	垃圾桶	10	31	1	2
10015	竹板、板子	10	31	1	2
10016	窗簾	10	30	1	2
10017	竹蓆	10	28	1	2
10018	做物品、東西	10	27	1	2
10019	拖把	10	21	1	2
10020	盒子	10	21	1	2
10021	枕頭	10	20	1	2
10022	鬧鐘	10	9	0	2
10023	屏風	10	8	0	2
10024	馬桶	10	7	0	2
10025	做信箱	10	5	0	2
10026	尿壺	10	3	0	2
10027	轎子	10	3	0	2
10028	畚箕	10	2	0	2
10029	梳妝台	10	2	0	2
10030	抽屜	10	1	0	2
10031	搖籃	10	1	0	2
10032	鞋架	10	1	0	2
11001	牙籤、摳牙、剔牙	11	354	15	0
11002	搔癢、抓癢(背)	11	157	7	0
11003	挖(掏)耳朵	11	132	6	0
11004	挖鼻孔	11	122	5	0
11005	固定斷肢或骨折處、急救固定	11	96	4	1
11006	按摩(器)	11	36	2	2
11007	自慰	11	23	1	2
11008	磨牙、咬	11	23	1	2
11009	灌腸、通腸、通便	11	23	1	2
11010	擦屁股	11	20	1	2
11011	棉花棒	11	19	1	2
11012	止血、止血帶	11	17	1	2
11013	摳腳趾頭	11	13	1	2
11014	拐杖	11	12	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
11015	牙刷（的柄）	11	10	0	2
11016	催吐	11	10	0	2
11017	針灸	11	8	0	2
11018	醫生用來看病人喉嚨的竹片	11	7	0	2
11019	穿耳洞（的工具）	11	6	0	2
11020	義肢、人工器官（腿、手...）	11	6	0	2
11021	撐眼皮	11	6	0	2
11022	煙斗	11	6	0	2
11023	通喉嚨	11	5	0	2
11024	做藥	11	5	0	2
11025	衛浴設備	11	5	0	2
11026	人造骨頭	11	5	0	2
11027	情趣用品	11	4	0	2
11028	抓白頭髮	11	4	0	2
11029	健康步道	11	4	0	2
11030	擦藥	11	3	0	2
11031	矯正牙齒	11	3	0	2
11032	擔架	11	3	0	2
11033	醫療用具	11	3	0	2
11034	骨骼(駝背)矯正器	11	3	0	2
11035	刮沙	11	2	0	2
11036	刺大腿使人清醒、刺股	11	2	0	2
11037	戒煙	11	2	0	2
11038	擠粉刺、青春痘	11	2	0	2
11039	開刀工具	11	1	0	2
11040	防止人咬到舌頭	11	1	0	2
11041	止嘔、停止打嗝用	11	1	0	2
11042	測試膝反應	11	1	0	2
11043	做假牙	11		0	2
11044	針筒	11		0	2
11045	眉筆	11		0	2
11046	清肚臍	11		0	2
12001	燃燒、燃料、柴	12	517	22	0
12002	生火、起火物、引火、火種、火煤 棒	12	439	19	0
12003	摩擦生熱、鑽木取火（的小木棍）	12	86	4	1
12004	資源回收	12	66	3	1
12005	火把	12	42	2	2
12006	垃圾	12	27	1	2
12007	再生紙	12	27	1	2
12008	火柴棒	12	22	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
12009	(燃燒後)作肥料	12	14	1	2
12010	煤塊	12	11	1	2
12011	蠟燭	12	10	0	2
12012	做營火	12	9	0	2
12013	折斷	12	7	0	2
12014	竹木屑粉	12	7	0	2
12015	香煙	12	4	0	2
12016	布	12	4	0	2
12017	材料	12	4	0	2
12018	線	12	3	0	2
12019	鐵	12	2	0	2
12020	塑膠	12	1	0	2
12021	排泄物	12	1	0	2
12022	保留備用	12	1	0	2
12023	熄火	12		0	2
13001	鳥籠	13	74	3	1
13002	抓、壓、打、戳昆蟲(螞蟻、蟑螂、 蝴蝶...)	13	65	3	1
13003	搭蓋寵物居所	13	53	2	1
13004	打小動物(小狗等)	13	18	1	2
13005	養小動物處的遊戲設施	13	17	1	2
13006	逗小動物玩	13	15	1	2
13007	跟小狗玩	13	11	1	2
13008	訓練寵物	13	9	0	2
13009	給老鼠磨牙	13	9	0	2
13010	灌蟋蟀	13	9	0	2
13011	小動物骨折支撐用	13	6	0	2
13012	玩小蟲子	13	5	0	2
13013	養白蟻	13	3	0	2
13014	小狗(寵物)的墓碑	13	3	0	2
13015	飼料	13	3	0	2
13016	嚇魚	13	2	0	2
13017	蠶房	13	2	0	2
13018	棲木、給小鳥站	13	1	0	2
14001	夾東西	14	736	32	0
14002	供植物攀附的支架	14	391	17	0
14003	鑽(挖、戳、刺、穿)洞	14	196	9	0
14004	代替手撥取東西(取物工具)	14	156	7	0
14005	支撐物體的工具、補強	14	148	6	0
14006	固定、固定東西的器具	14	147	6	0
14007	夾昆蟲(蟑螂、蟬..)	14	135	6	0

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
14008	夾垃圾	14	135	6	0
14009	挖土、鬆土(沙)	14	128	6	0
14010	清掃(角落、細縫、蜘蛛網…)工具(前端加布條)	14	124	5	0
14011	通物體管孔的工具(通水管…等)	14	114	5	1
14012	旗杆、國旗杆	14	103	5	1
14013	削尖成竹籤、竹籤	14	94	4	1
14014	木釘、釘子	14	82	4	1
14015	挖東西的工具	14	79	3	1
14016	工具、用具	14	79	3	1
14017	打毛線用的棒針	14	77	3	1
14018	夾錢	14	73	3	1
14019	雕塑工具(雕刻刀、捏塑陶土…)	14	65	3	1
14020	沾膠水、漿糊的工具	14	54	2	1
14021	插(叉)住東西	14	50	2	1
14022	曬衣架(竿)、晾衣物(手帕…等)	14	49	2	1
14023	衣架	14	41	2	2
14024	門門、拴子	14	41	2	2
14025	挑炭火用、火鉗	14	38	2	2
14026	掛鉤、鉤子(魚鉤…)	14	38	2	2
14027	滾動用(方便運重物)	14	37	2	2
14028	挑糞	14	37	2	2
14029	滾輪、輪子	14	36	2	2
14030	抵住或卡住東西的工具	14	35	2	2
14031	捲紙、字畫軸	14	33	1	2
14032	懸吊	14	32	1	2
14033	墊東西	14	30	1	2
14034	轉軸、軸承	14	28	1	2
14035	敲東西	14	28	1	2
14036	開鎖	14	27	1	2
14037	槓桿	14	24	1	2
14038	捲軸、捲線軸棍	14	23	1	2
14039	捕魚叉	14	22	1	2
14040	網魚的器具、網子	14	21	1	2
14041	撥動、轉動東西的工具	14	21	1	2
14042	壓平東西的工具	14	20	1	2
14043	把柄、門把	14	19	1	2
14044	弄破東西的工具	14	16	1	2
14045	插花	14	15	1	2
14046	清洗瓶子的工具	14	15	1	2
14047	連桿(連動桿)	14	13	1	2

號碼 CI	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
14048	開(瓶)罐器	14	13	1	2
14049	針	14	13	1	2
14050	(加上口香糖)可黏東西	14	12	1	2
14051	鞋拔	14	12	1	2
14052	塞門縫	14	11	1	2
14053	串有孔的東西	14	11	1	2
14054	倒液體時的輔助工具	14	11	1	2
14055	刷子或其部份	14	10	0	2
14056	刮東西	14	10	0	2
14057	園藝接枝、移枝用	14	9	0	2
14058	開門	14	8	0	2
14059	墊桌腳	14	8	0	2
14060	扁擔	14	8	0	2
14061	螺絲起子	14	7	0	2
14062	繩子	14	7	0	2
14063	修理(腳踏車鍊等)的工具	14	7	0	2
14064	螺絲	14	6	0	2
14065	鑰匙	14	6	0	2
14066	磨製(平)工具	14	6	0	2
14067	管子、水管	14	6	0	2
14068	逃生工具	14	6	0	2
14069	蒼蠅拍	14	5	0	2
14070	電線	14	5	0	2
14071	錄音帶的迴帶器	14	4	0	2
14072	榔頭	14	4	0	2
14073	放(輪胎)的氣	14	4	0	2
14074	卡榫	14	4	0	2
14075	濾水器	14	4	0	2
14076	行乞的工具	14	4	0	2
14077	天線	14	3	0	2
14078	洗衣棒、搓打衣服	14	3	0	2
14079	插鞘、竹鞘	14	3	0	2
14080	鉛錘、重錘	14	2	0	2
14081	撕紙工具	14	2	0	2
14082	開關	14	2	0	2
14083	絞緊東西的器具	14	2	0	2
14084	雨刷	14	2	0	2
14085	扳手	14	2	0	2
14086	避震器	14	1	0	2
14087	罷工用具	14	1	0	2
14088	手電筒	14	1	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
14089	橡皮筋	14	1	0	2
14090	除草工具	14	1	0	2
14091	鋸子	14	1	0	2
14092	篩子	14	1	0	2
14093	蓋子	14	1	0	2
14094	腳踏板	14	1	0	2
14095	剪刀	14	1	0	2
14096	打火機	14		0	2
14097	彈簧	14		0	2
15001	蓋房子	15	200	9	0
15002	圍籬、籬笆	15	83	4	1
15003	橋	15	69	3	1
15004	梯子、樓梯	15	44	2	2
15005	欄杆	15	41	2	2
15006	界線、分界	15	28	1	2
15007	塔	15	24	1	2
15008	地板	15	22	1	2
15009	屋的支架	15	21	1	2
15010	阻斷、塞子	15	19	1	2
15011	建築材料	15	17	1	2
15012	牆壁	15	15	1	2
15013	疏通	15	12	1	2
15014	堵孔	15	12	1	2
15015	帳篷	15	12	1	2
15016	柱子	15	12	1	2
15017	金字塔	15	11	1	2
15018	墓、墓碑	15	11	1	2
15019	鋪地防滑	15	10	0	2
15020	瞭望台	15	9	0	2
15021	木樁	15	8	0	2
15022	竹棚子	15	8	0	2
15023	填充物	15	7	0	2
15024	城堡	15	7	0	2
15025	架(做)工程	15	5	0	2
15026	電線杆	15	3	0	2
15027	亭子、涼亭	15	3	0	2
15028	洗手台	15	3	0	2
15029	山洞	15	2	0	2
15030	屋頂	15	2	0	2
15031	銅像、人像	15	2	0	2
15032	衛浴設備	15	2	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
15033	堤防	15	1	0	2
15034	天花板	15		0	2
15035	廟	15		0	2
15036	講堂、禮堂	15		0	2
15037	井	15		0	2
15038	擂台、舞台	15		0	2
15039	水溝	15		0	2
16001	飛鏢(針)	16	452	20	0
16002	打人、敲人或敲身體其他部位	16	431	19	0
16003	弓箭	16	402	17	0
16004	戳(刺、捅、插)人	16	170	7	0
16005	武器	16	169	7	0
16006	彈弓	16	163	7	0
16007	棍子、棒子	16	129	6	0
16008	刑具、處罰、虐待工具	16	113	5	1
16009	射擊(人)	16	108	5	1
16010	自衛防身	16	107	5	1
16011	砸(丟)人	16	103	5	1
16012	殺人(凶器)	16	101	4	1
16013	夾手指及身體其他部位(雞雞...)	16	99	4	1
16014	劍	16	93	4	1
16015	暗器	16	75	3	1
16016	刀子	16	67	3	1
16017	出氣(筒)	16	63	3	1
16018	雙節棍	16	38	2	2
16019	攻擊	16	35	2	2
16020	打架	16	33	1	2
16021	長槍、長矛	16	31	1	2
16022	炸彈、飛彈	16	25	1	2
16023	吹箭	16	23	1	2
16024	打手心	16	19	1	2
16025	自殺	16	18	1	2
16026	敲打東西(桌子、牆壁...)	16	17	1	2
16027	破壞、犯罪	16	14	1	2
16028	盔甲、防護具	16	12	1	2
16029	練武功(筷子功...)	16	11	1	2
16030	槍靶、箭靶	16	10	0	2
16031	讓人不能說話的工具	16	5	0	2
16032	子彈	16	5	0	2
16033	下毒	16	3	0	2
16034	炸彈的引線	16	3	0	2

號碼 CI	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
16035	盾牌	16	3	0	2
16036	用來奪取別人的食物	16	2	0	2
16037	逼供	16	1	0	2
16038	投石機	16	1	0	2
16039	戰車	16	1	0	2
16040	點穴	16	1	0	2
16041	打草驚蛇	16		0	2
17001	做尺、測量長度	17	232	10	0
17002	日晷投影、計時、時鐘	17	181	8	0
17003	實驗	17	112	5	1
17004	測量工具	17	83	4	1
17005	斷電、絕緣體	17	30	1	2
17006	馬達、感應線圈、電動機	17	19	1	2
17007	天平、平衡工具	17	19	1	2
17008	測試深度	17	18	1	2
17009	指南針	17	16	1	2
17010	觀察水折射的例子	17	11	1	2
17011	風向器	17	11	1	2
17012	隔熱	17	9	0	2
17013	試溫度	17	9	0	2
17014	三腳架	17	8	0	2
17015	電池	17	3	0	2
17016	照相機	17	3	0	2
17017	磁鐵	17	3	0	2
17018	砝碼	17	2	0	2
17019	証物、証據	17	2	0	2
17020	標本	17	2	0	2
17021	化石	17	1	0	2
17022	沙漏	17	1	0	2
17023	底片	17	1	0	2
17024	試紙、試毒	17	1	0	2
17025	望遠鏡	17	1	0	2
17026	吸收容納、吸水	17		0	2
17027	保險絲	17		0	2
18001	籤、抽籤	18	400	17	0
18002	做十字架	18	205	9	0
18003	筷仙	18	35	2	2
18004	拜拜用的香	18	35	2	2
18005	算命	18	35	2	2
18006	祭祀、神主牌	18	12	1	2
18007	避邪、幸運、吉祥物	18	12	1	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
18008	棺木	18	9	0	2
18009	籤筒	18	6	0	2
18010	神、佛像	18	5	0	2
18011	撿骨	18	3	0	2
18012	擲筊	18	2	0	2
18013	符咒、詛咒(娃娃)	18	2	0	2
18014	鬼火	18	1	0	2
18015	陪葬品	18	1	0	2
18016	燒紙錢、紙人等祭祠物的架子	18	1	0	2
19001	存錢筒、撲滿	19	48	2	1
19002	賣錢	19	32	1	2
19003	收集、蒐藏品	19	20	1	2
19004	代幣、籌碼	19	16	1	2
19005	交易	19	4	0	2
19006	救濟、捐助	19	2	0	2
19007	保險箱	19	1	0	2
19008	獎品	19	1	0	2
20001	竹筏	20	150	7	0
20002	船	20	137	6	0
20003	飛機	20	76	3	1
20004	汽車、車子	20	50	2	1
20005	鐵軌(路)	20	17	1	2
20006	路標	20	15	1	2
20007	腳踏車	20	12	1	2
20008	火箭	20	12	1	2
20009	推進器、螺旋槳	20	10	0	2
20010	火車	20	10	0	2
20011	鋪(做)公路、馬路、高速公路	20	9	0	2
20012	槳	20	8	0	2
20013	太空梭	20	7	0	2
20014	獨木舟	20	5	0	2
20015	浮板	20	4	0	2
20016	太空船	20	3	0	2
20017	機車	20	2	0	2
20018	飛碟	20	2	0	2
20019	人行道	20	2	0	2
20020	方向盤	20	2	0	2
20021	人力車、三輪車	20	2	0	2
20022	路障、障礙物	20	2	0	2
20023	降落傘、飛傘	20	1	0	2
20024	熱汽球	20	1	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
21001	陷阱、補鳥(獸、鼠)器	21	86	4	1
21002	骨架	21	32	1	2
21003	電風扇	21	32	1	2
21004	電燈、日光燈、燈管	21	15	1	2
21005	電視	21	13	1	2
21006	水車	21	7	0	2
21007	避雷針	21	3	0	2
21008	收音機	21	3	0	2
21009	蒸氣機	21	3	0	2
21010	冷氣	21	2	0	2
21011	電話	21	2	0	2
21012	鐵床	21	1	0	2
21013	補蚊燈	21	1	0	2
21014	掃描機	21	1	0	2
21015	千斤頂	21	1	0	2
21016	車床	21		0	2
21017	織布機	21		0	2
21018	插座	21		0	2
22001	健身訓練、運動器材	22	57	3	1
22002	棒球棒	22	19	1	2
22003	標槍	22	18	1	2
22004	打棒球(全壘打、安打...)	22	14	1	2
22005	接力棒	22	12	1	2
22006	球(手球、排球...)	22	11	1	2
22007	籃球框	22	9	0	2
22008	球拍	22	7	0	2
22009	浮筒	22	6	0	2
22010	滑板	22	5	0	2
22011	撐竿跳	22	4	0	2
22012	打高爾夫	22	3	0	2
22013	乒乓球拍	22	3	0	2
22014	足球	22	2	0	2
22015	羽毛球	22	2	0	2
22016	溜冰鞋	22	2	0	2
22017	啞鈴	22	1	0	2
22018	籃球	22	1	0	2
22019	打保齡球	22	1	0	2
22020	躲避球	22		0	2
23001	愛心	23	1	0	2
24001	眼睛	24	4	0	2
24002	手	24	3	0	2

號碼 C1	反應項目 NAME	類別 TYPE	次數 NUMBER	百分比 PERCENT	獨創力 SCORE
24003	頭髮	24	2	0	2
24004	鼻子	24	1	0	2
24005	頭	24	1	0	2
25001	星球	25	4	0	2
25002	星星	25	2	0	2
25003	太陽	25	1	0	2
25004	月亮	25		0	2
26001	山	26	4	0	2
26002	天、天空	26	3	0	2
26003	海	26	1	0	2
26004	雨	26	1	0	2
26005	陸地	26		0	2

*註 1:「次數」欄空白的反應，是預試時曾出現的受試反應項目，但正式施測時並未出現。

註 2:「號碼」欄中的編號係評分工作結束後，依各類別中反應的出現次數重新編碼，評分時所採用的原始編碼請見附錄。

二、信度分析

(一) 評分者一致性信度

由於「拓弄思創造思考測驗」為一開放式測驗，因此不同評分者之間評分的一致性也必須加以檢驗。本研究以不同評分者評二十份測驗之結果求得肯德爾和諧係數 (Kendall coefficient of concordance) 做為評分者信度之指標。正式施測的評分者負責語文新編測驗的評分人數為四人，圖形新編測驗的評分人數為五人(其餘人員則分別負責語文效標與圖形效標之評分)。語文部分評分包括流暢力、變通力、獨創力；圖形部分則有流暢力、變通力、獨創力、以及精進力。新編測驗評分者信度之詳細資料如下：

表十八 新編創造思考測驗之評分者信度

		信度係數
語文創造思考測驗 (竹筷子)	流暢力	.96***
	變通力	.97***
	獨創力	.93***
圖形創造思考測驗 (人)	流暢力	.98***
	變通力	.97***
	獨創力	.94***
	精進力	.79***

*** P < .0001

從表十八可看出評分者信度均高，無論是語文或圖形創造思考測驗的流暢力、變通力、獨創力，均達.93 以上，圖形測驗的精進力只達.79 亦尚可接受。

(二)再測信度

表十九 新編創造思考測驗之再測相關

		再測相關
語文創造思考 測驗 (竹筷子)	流暢力	.46***
	變通力	.44***
	獨創力	.34***
圖形創造思考 測驗 (人)	流暢力	.60***
	變通力	.54***
	獨創力	.42***
	精進力	.52***

*** P < .0001

如表十九所示：語文創造思考測驗與圖形創造思考測驗流暢力的再測相關分別為.46與.60；變通力的再測相關分別為.44與.54；獨創力的再測相關分別為.34與.42；圖形創造思考測驗的精進力再測相關為.52。

由於各級學校開學時間不盡相同，前後兩次施測的期間相隔三至四個月。此外，大約有一半再測的受試者在兩次測驗評分時係由不同的評分員評分，因此在考慮時間間隔、評分者差異、測驗特性、以及受試者本身配合再測的態度等因素後，這樣的再測相關是可以接受的。

三、效度分析

本研究採用的效標有以下二項：「拓弄思圖形創造思考測驗甲式」中的「線條（平行線）」活動，以及「拓弄思文字創造思考測驗乙式」中的「空罐子」活動。對於本測驗效度的探討將以正式施測的受試資料來分析。各項測驗資料與效標間的相關如下（詳見表十九）：

1. 在語文測驗「竹筷子」的部分：

流暢力分數與語文測驗效標「空罐子」流暢力的相關為 0.70 ($p < .001$)，與圖形測驗效標「線條」流暢力的相關為 0.52 ($p < .001$)；變通力分數與「空罐子」變通力的相關為 0.62 ($p < .001$)，與「線條」變通力的相關為 0.47 ($p < .001$)；獨創力分數與「空罐子」獨創力的相關為 0.08 ($p < .05$)，與「線條」獨創力的相關為 0.20 ($p < .001$)。

2. 在圖形測驗「人」的部分：

流暢力分數與圖形測驗效標「線條」流暢力的相關為 0.75 ($p < .001$)，與語文測驗效標「空罐子」流暢力的相關為 0.55 ($p < .001$)；變通力分數與「線條」變通力的相關為 0.63 ($p < .001$)，與「空罐子」變通力的相關為 0.50 ($p < .001$)；獨創力分數與「線條」獨創力的相關為 0.57 ($p < .001$)，與「空罐子」獨創力的相關為 0.09 ($p < .01$)；精進力分數與「線條」精進力相關為 0.39 ($p < .001$)。

可看出同樣是語文測驗，彼此之間的相關比語文與圖形測驗之間的相關高。

3. 討論

效度方面，新編語文測驗和 TTCT 語文測驗（空罐子的用途）兩者流暢力之相關達 .70，變通力亦達 .62，至少新編語文測驗已可作

為「空罐子用途」之複本量表。而在語文獨創力方面，新編語文測驗和民國八十一年建立常模的TTCT語文測驗（空罐子的用途）兩者獨創力相關僅為.08，顯示隨著年代的不同，受試者反應項目的種類和次數也會有不少的改變，當年罕見的答案有可能與現在罕見的答案有所不同。在圖形創造思考測驗方面，雖然新編測驗「人」之流暢力與TTCT「線條」之流暢力相關僅達.51，兩者變通力之相關為.45，精進力為.11不算高，但尚可接受。新編圖形測驗和民國八十二年建立常模的TTCT圖形測驗（線條）兩者獨創力相關僅為.14，其可能的原因亦如上所述，可能由於獨創力的常模具有一定的時效，效標測驗係以六年前的獨創力常模進行評分，而新編測驗係以本年度樣本建立獨創力常模，兩者之間的低相關是可以理解的，而且流暢力、變通力等較不受年代影響的指標，在新編測驗與效標之間的相關即較高，似乎也能符合以上的解釋。

表二十 新編創造思考測驗與效標之相關*

	新編測驗				效標						
	語文測驗(竹筴)		圖形測驗(人)		拓弄思語文測驗(空罐)		拓弄思圖形測驗(線條)				
	流暢力	變通力	獨創力	流暢力	變通力	獨創力	流暢力	變通力	獨創力	精進力	
語文測驗	流暢力	1.00									
新編測驗	變通力	0.83***	1.00								
	獨創力	0.22***	0.21***	1.00							
	精進力	0.51***	0.50***	0.16***	1.00						
圖形測驗(人)	變通力	0.44***	0.45***	0.14***	0.86***	1.00					
	獨創力	0.37***	0.34***	0.14***	0.60***	0.51***	1.00				
	精進力	0.23***	0.18***	0.11***	0.32***	0.29***	0.34***	1.00			
拓弄思語文測驗(空罐)	流暢力	0.70***	0.64***	0.12***	0.55***	0.47***	0.32***	0.23***	1.00		
	變通力	0.58***	0.62***	0.10***	0.55***	0.50***	0.30***	0.22***	0.82***	1.00	
	獨創力	0.13***	0.15***	0.08*	0.12***	0.10**	0.09**	0.03**	0.08	-0.02	1.00
拓弄思圖形測驗(線條)	流暢力	0.52***	0.45***	0.20***	0.75***	0.63***	0.49***	0.27***	0.57***	0.49***	0.02
	變通力	0.51***	0.47***	0.18***	0.69***	0.63***	0.45***	0.25***	0.52***	0.47***	0.00
	獨創力	0.50***	0.45***	0.20***	0.71***	0.61***	0.57***	0.30***	0.57***	0.50***	-0.01
精進力	0.20***	0.11***	0.09**	0.42***	0.37***	0.35***	0.39***	0.26***	0.31***	-0.05	0.32***
***: P<0.001 ** : P<0.01 * : P<0.05											

*註:效標所採用的「拓弄思語文創造思考測驗(空罐)」係民國八十一年修訂,「拓弄思圖形創造思考測驗(線條)」係民國八十二年修訂。

表中的樣本數如下:「竹筴-竹筴」、「竹筴-人」、「人-人」.....:N=2311
 「竹筴-空罐」、「人-空罐」.....:N=1103
 「竹筴-線條」、「人-線條」.....:N=951
 「空罐-空罐」、「空罐-線條」、「線條-線條」.....:N=219

四、年齡層、性別與創造思考

為了進一步瞭解不同學齡、性別的學生在創造思考能力上的差異，本研究以「新編創造思考測驗」所測得的七個分數作為依變項，而採用「年齡層」（八個不同的層級）與「性別」為獨變項，進行 8×2 的二因子多變量分析（two way MANOVA）。

依變項共有七項，包括「語文創造思考變通力」、「語文創造思考流暢力」、「語文創造思考獨創力」、「圖形創造思考變通力」、「圖形創造思考流暢力」、「圖形創造思考獨創力」、「圖形創造思考精進力」等七個創造思考測驗的分數。

在獨變項方面，第一個因子是「年齡層」，共有國小五年級、國小六年級、國中一年級、國中二年級、高中一年級、高中二年級，以及大學生、研究生等八個不同的層級；第二個因子則為「性別」。

多變量變異數分析的結果如表二十一所示；不同年齡層、不同性別、以及年齡層與性別之間的交互作用在創造思考能力上的整體考驗皆達到顯著的差異（Wilks' $\lambda = .71, p < .001$ ；Wilks' $\lambda = .98, p < .001$ ；Wilks' $\lambda = .95, p < .001$ ）。接下來分別就創造思考能力的（1）年齡層差異、以及（2）性別差異，作進一步的說明。

表二十一 年齡、性別在創造思考能力上的二因子 MANOVA 摘要表 (N=2311)

變異來源	自由度	Wilks' λ	單 變 量 (F)							
			語文創造思考 流暢力	語文創造思考 變通力	語文創造思考 獨創力	圖形創造思考 流暢力	圖形創造思考 變通力	圖形創造思考 獨創力	圖形創造思考 精進力	圖形創造思考 精進力
年齡層	7	.71***	35.74***	71.43***	19.06***	21.08***	18.61***	11.74***	8.03***	
性別	1	.96***	27.35***	35.17***	1.44	24.30***	11.66***	.34	.08	
年齡層*性別	7	.95***	5.93***	6.91***	2.67**	3.39**	2.61*	2.79**	2.81**	
誤差	2295									
總和	2310									

*表示 $p < .05$, **表示 $p < .01$, ***表示 $p < .001$

1. 年齡層

整體而言，不同年齡層的學生在七種創造思考能力上具有顯著的差異 (Wilks' $\lambda = .71, p < .001$)，如表二十二所示。進一步就單變量變異數分析的結果來看，不同年齡層的學生在「語文創造思考流暢力」($F = 35.74, p < .001$)、「語文創造思考變通力」($F = 71.43, p < .001$)、「語文創造思考獨創力」($F = 19.06, p < .001$)、「圖形創造思考流暢力」($F = 21.08, p < .001$)、「圖形創造思考變通力」($F = 18.61, p < .001$)、「圖形創造思考獨創力」($F = 11.74, p < .001$)、以及「圖形創造思考精進力」($F = 8.03, p < .001$)等所有的七個依變項上都具有顯著的差異。

單變量變異數分析達.01 顯著的依變項，繼續進行 Scheffe 事後考驗，結果如表二十二所示。

表二十二 不同年齡層在創造思考能力上的單變量分析與事後比較摘要表

依變項	組別	人數	平均數	標準差	F 值	Scheffe 事後比較
語文創造思考 流暢力	研究生	118	14.92	5.56	35.74***	研究所 > 國二、國一、小六、 小五
	大學生	398	13.28	5.99		
	高二學生	291	16.60	7.70		大學生 > 國二、小六、小五
	高一學生	332	14.87	6.61		高 二 > 大學生、高一、國二、 國一、小六、小五
	國二學生	363	11.26	6.17		高 一 > 國二、國一、小六、 小五
	國一學生	237	11.54	6.10		國 二 > 小五
	小六學生	297	10.23	5.79		
	小五學生	275	11.04	7.47		
語文創造思考 變通力	研究生	118	8.90	2.31	71.43***	研究所 > 國二、國一、小六、小五
	大學生	398	8.46	2.72		大學生 > 國二、國一、小六、小五
	高二學生	291	9.44	2.92		高 二 > 大學生、高一、國二、 國一、小六、小五
	高一學生	332	8.76	2.80		高 一 > 國二、國一、小六、小五
	國二學生	363	7.00	2.82		國 二 > 小六、小五
	國一學生	237	7.01	2.57		國 一 > 小六、小五
	小六學生	297	6.05	2.61		
	小五學生	275	5.89	2.87		
語文創造思考 獨創力	研究生	118	8.81	5.42	19.06***	研究所 > 國二、小六
	大學生	398	8.06	6.10		大學生 > 國二、小六
	高二學生	291	10.40	8.41		
	高一學生	332	9.36	6.68		
	國二學生	363	6.19	6.25		
	國一學生	237	6.21	4.99		
	小六學生	297	5.86	5.99		
	小五學生	275	6.99	7.46		
圖形創造思考 流暢力	研究生	118	16.03	4.29	21.08***	研究生 > 高二、國二、國一、 小五、小六
	大學生	398	14.81	5.00		大學生 > 國二、小六、小五
	高二學生	291	13.64	5.35		高 二 > 小五
	高一學生	332	14.42	6.19		高 一 > 國一、國二、小六
	國二學生	363	12.09	5.73		國 二 > 小五
	國一學生	237	13.20	5.17		國 一 > 小五
	小六學生	297	11.91	6.41		
	小五學生	275	11.14	6.02		
圖形創造思考 變通力	研究生	118	10.10	2.39	18.61***	研究生 > 國二、國一、 小五、小六
	大學生	398	9.71	2.66		大學生 > 國二、國一、 小六、小五
	高二學生	291	9.15	2.88		高 二 > 小五
	高一學生	332	9.45	3.17		高 一 > 國二、小六、小五
	國二學生	363	8.33	3.16		國 二 > 小五
	國一學生	237	8.78	2.75		高 一 > 國二、小六、小五
	小六學生	297	8.24	3.57		國 一 > 小五
	小五學生	275	7.70	3.29		

依變項	組別	人數	平均數	標準差	F 值	Scheffe 事後比較
圖形創造思考 獨創力	研究生	118	10.68	5.22	11.74***	研究生 > 國二、小六、小五 大學生 > 國二、小六、小五 高一 > 小六、小五
	大學生	398	10.22	5.83		
	高二學生	291	8.74	5.33		
	高一學生	332	9.70	6.39		
	國二學生	363	8.18	5.86		
	國一學生	237	8.57	5.44		
	小六學生	297	7.78	6.26		
	小五學生	275	7.00	6.18		
圖形創造思考 精進力	研究生	118	8.58	6.72	8.03***	高二 > 研究生、大學生、國二、 國一、小六、小五 高一 > 大學生 國二 > 小五
	大學生	398	8.36	6.57		
	高二學生	291	11.85	6.82		
	高一學生	332	10.54	6.01		
	國二學生	363	9.20	7.38		
	國一學生	237	9.59	7.05		
	小六學生	297	9.64	5.97		
	小五學生	275	9.47	7.39		

*表示 $p < .05$, **表示 $p < .01$, ***表示 $p < .001$

事後考驗的結果發現：各年齡層學生在「圖形創造思考流暢力」、「圖形創造思考變通力」、「圖形創造思考獨創力」這些依變項的分數大致上有隨著年齡增加而上升的趨勢。

而各年齡層學生在「語文創造思考流暢力」、「語文創造思考變通力」、「語文創造思考獨創力」、「圖形創造思考精進力」這些依變項的分數大致上在高中二年級以前有隨著年齡增加而上升的趨勢。相較之下，大學生與研究生的分數則有停滯或稍微下降的現象。

2.性別

整體而言，不同性別學生在七種創造思考能力上具有顯著的差異 (Wilks' $\lambda = .96, p < .001$)，如表二十一、表二十三所示。進一步就單變量變異數分析的結果來看，不同性別學生在「語文創造思考流暢力」($F = 27.35, p < .001$)、「語文創造思考變通力」($F = 35.17, p < .001$)、「圖形創造思考流暢力」($F = 24.30, p < .001$)、「圖形創造思考變通力」($F = 11.66, p < .001$)等四個依變項上都具有顯著的差異。女生在「語文創造思考流暢力」、「語文創造思考變通力」、「圖形創造思考流暢力」、「圖形創造思考變通力」等方面顯著高於男生。

不同性別學生在「語文創造思考獨創力」、「圖形創造思考獨創力」、以及「圖形創造思考精進力」方面則沒有顯著的差異存在。

表二十三 不同性別在創造思考能力上的單變量分析與事後比較摘要表

依變項	組別	人數	平均數	標準差	F值	比較結果
語文創造思考 流暢力	男學生	1172	12.15	6.80	27.35***	女學生>男學生
	女學生	1138	13.57	6.78		
語文創造思考 變通力	男學生	1172	7.36	2.95	35.17***	女學生>男學生
	女學生	1138	7.96	3.05		
語文創造思考 獨創力	男學生	1172	7.51	7.08	1.44	
	女學生	1138	7.85	6.37		
圖形創造思考 流暢力	男學生	1172	12.83	5.97	24.30***	女學生>男學生
	女學生	1138	13.72	5.61		
圖形創造思考 變通力	男學生	1172	8.73	3.26	11.66***	女學生>男學生
	女學生	1138	9.04	2.97		
圖形創造思考 獨創力	男學生	1172	8.84	6.28	.34	
	女學生	1138	8.75	5.67		
圖形創造思考 精進力	男學生	1172	9.59	6.96	.08	
	女學生	1138	9.76	6.67		

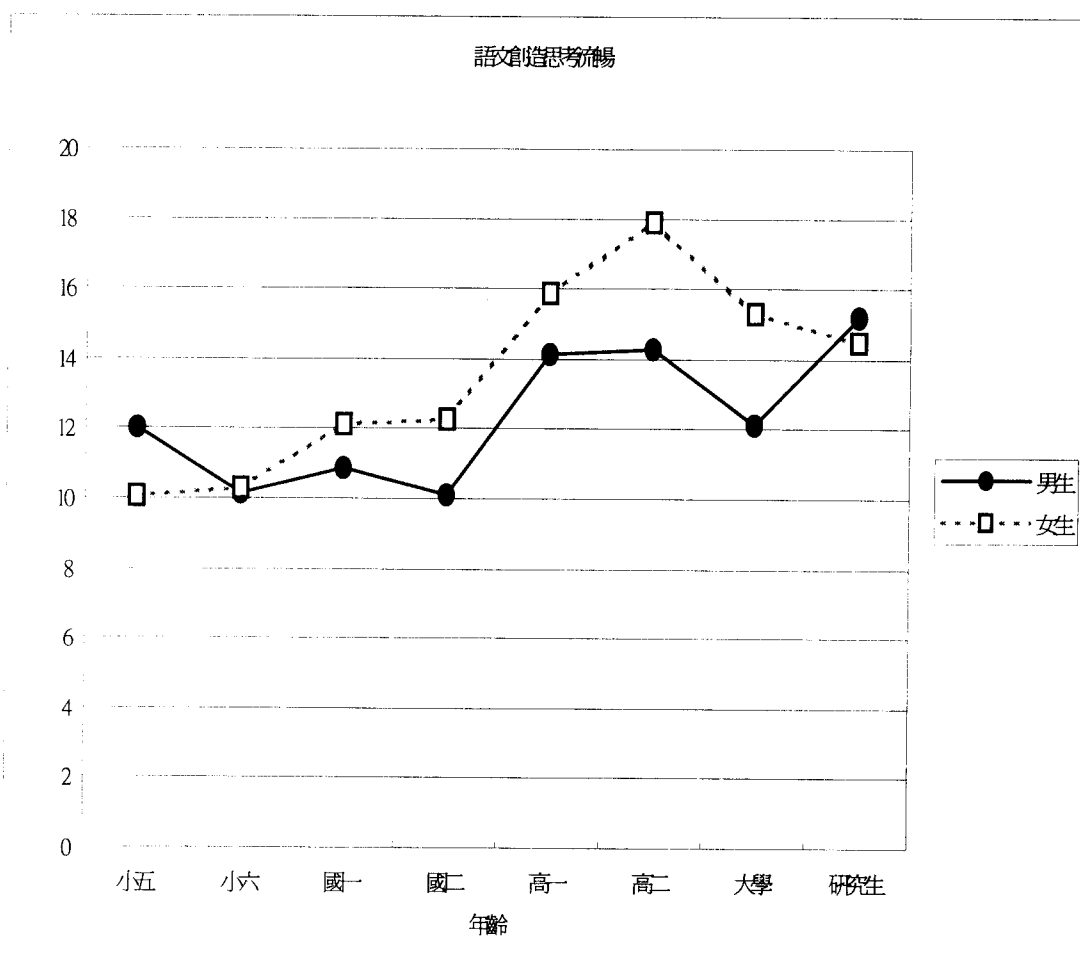
*表 $p < .05$, **表 $p < .01$, ***表 $p < .001$

3. 小結

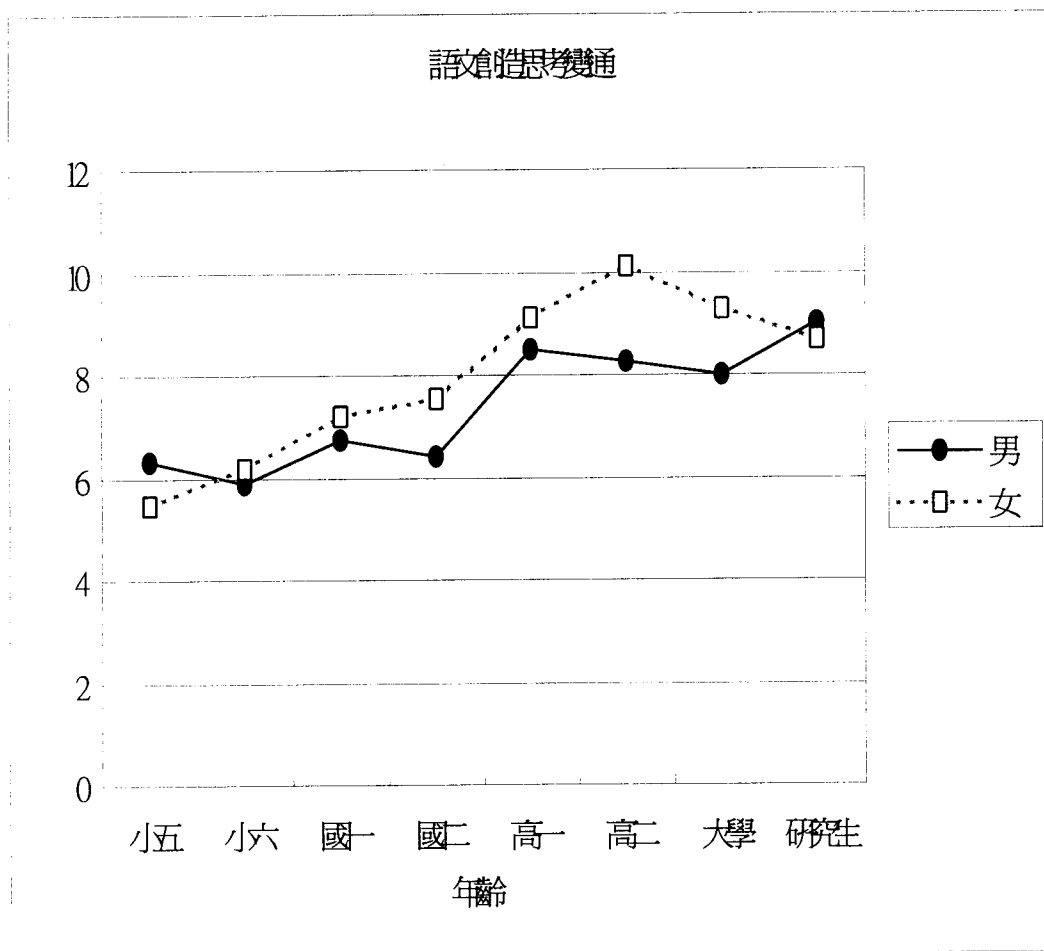
綜合以上的考驗結果可知：基本上，隨著年齡的增長，學生的各項創造思考能力也會跟著增加。但是大學生、研究生在「圖形創造思考精進力」似乎明顯的比其它年齡層低。

就性別差異來說，女生在「語文創造思考流暢力」、「語文創造思考變通力」、「圖形創造思考流暢力」、「圖形創造思考變通力」等方面顯著高於男生。

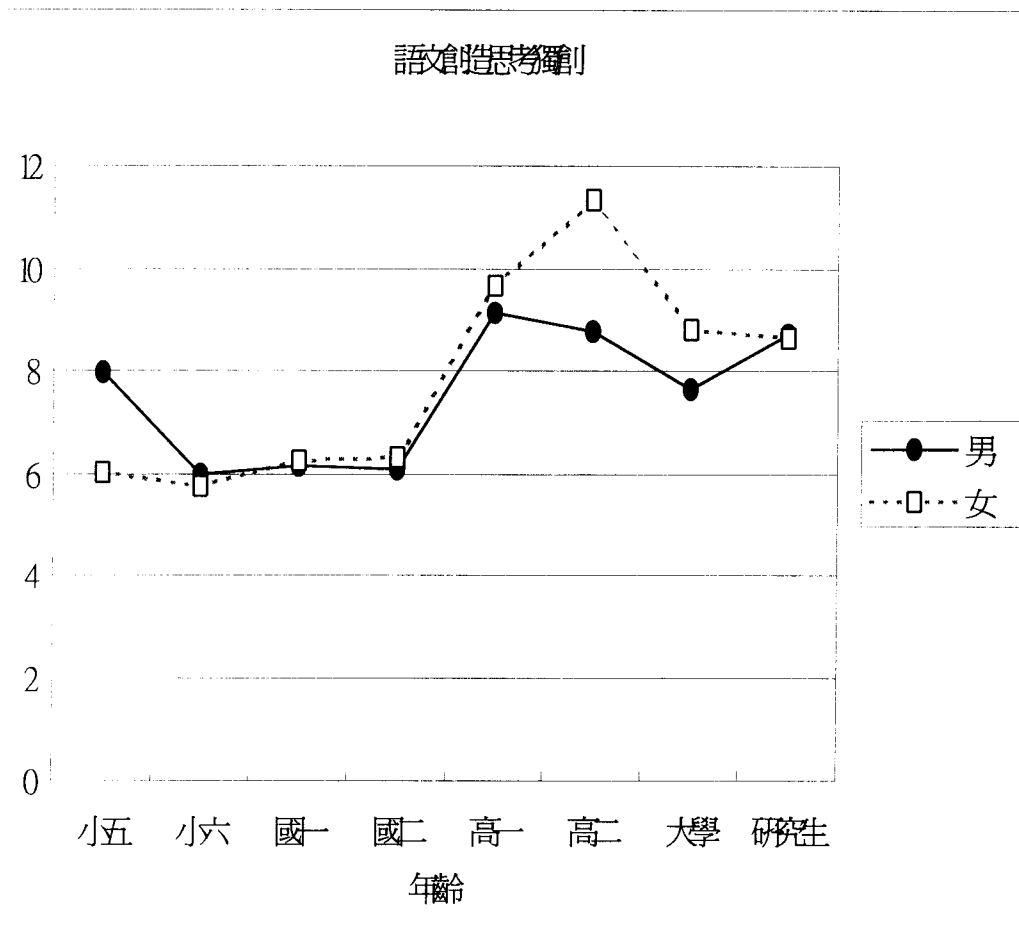
將不同年齡層男、女學生在「新編創造思考測驗」各因素的平均分數繪製成圖一至圖七，由圖中大致可看出各年齡層男、女生在這些依變項的差異。



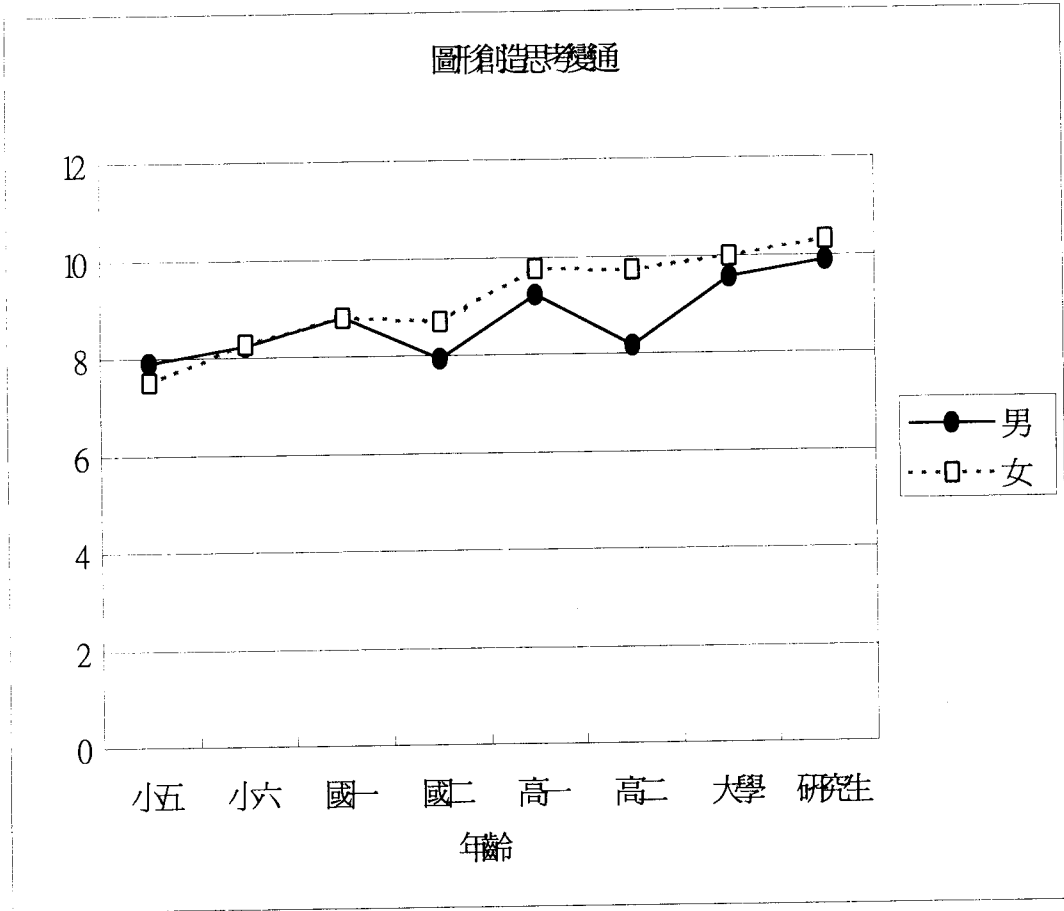
圖一 不同年齡、性別語文創造思考流暢力的差異



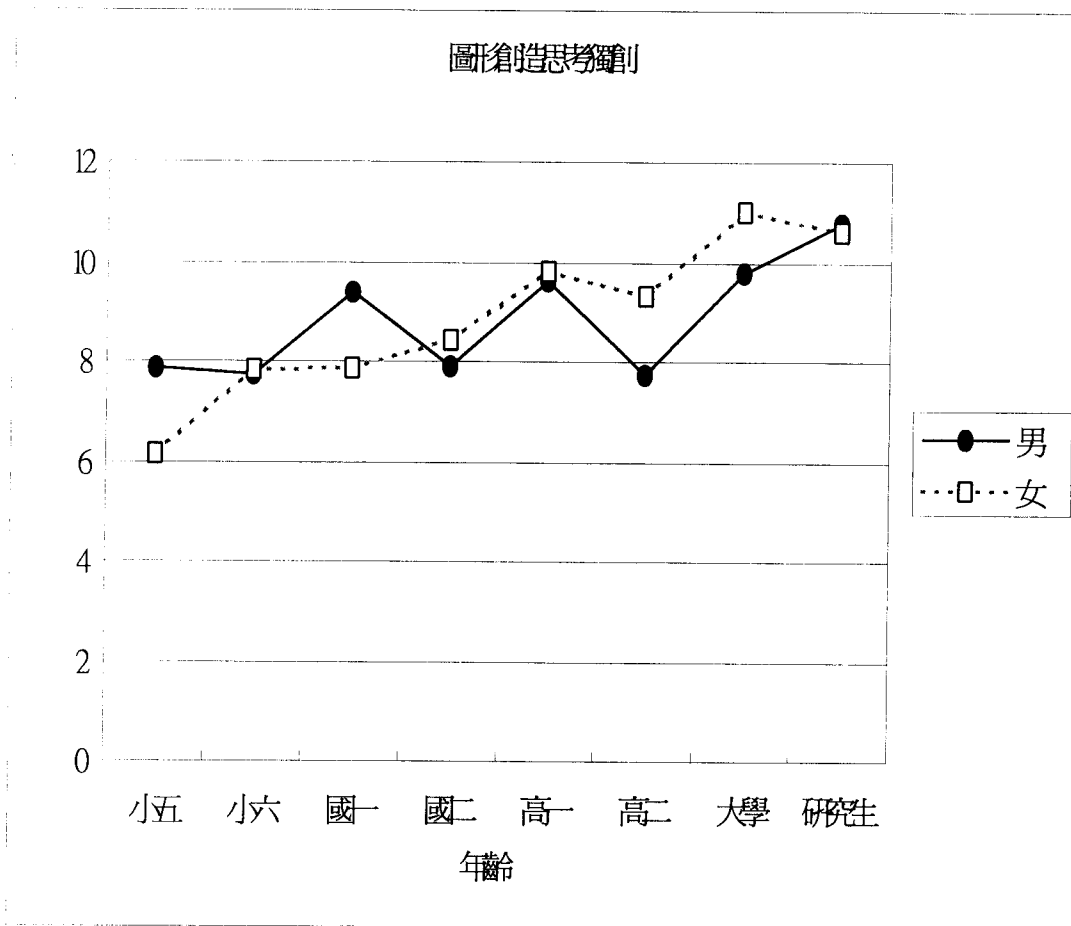
圖二 不同年齡、性別語文創造思考變通力之差異



圖三 不同年齡、性別語文創造思考獨創力的差異

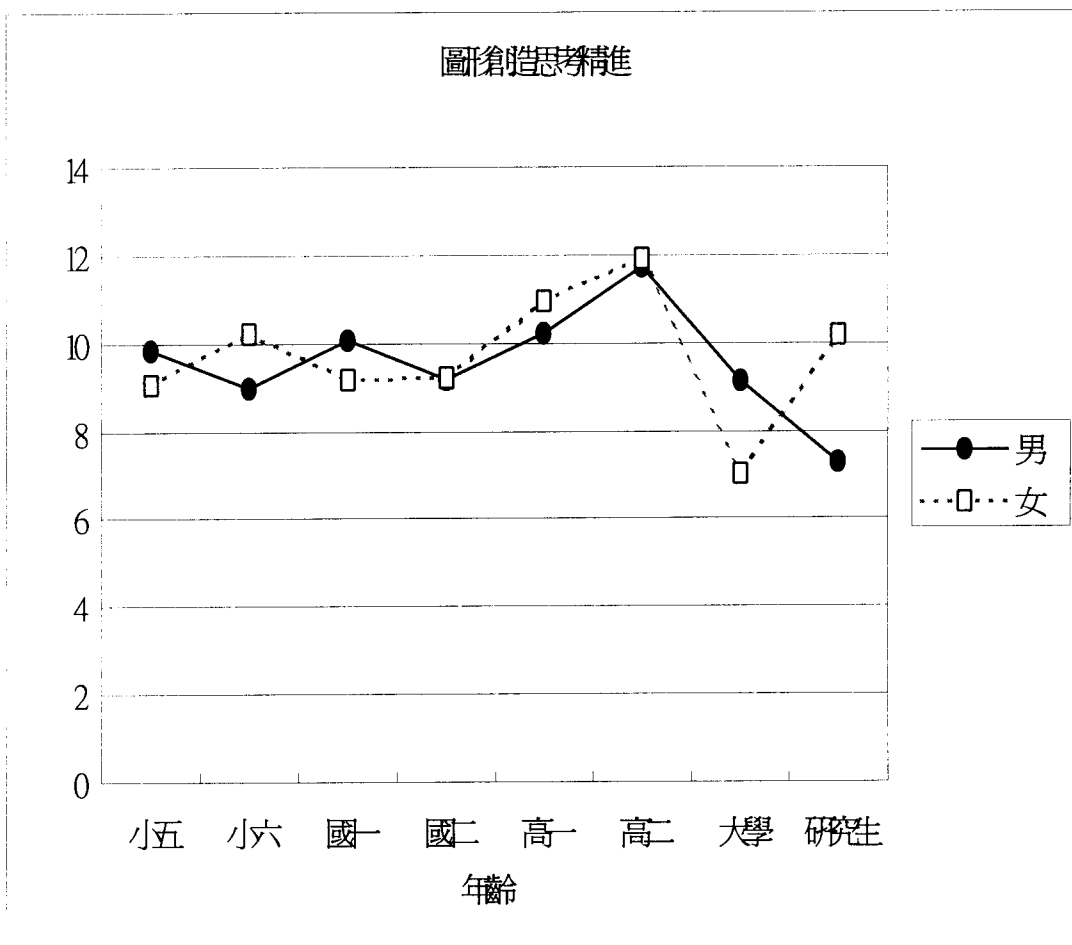


圖四 不同年齡、性別圖形創造思考流暢力的差異

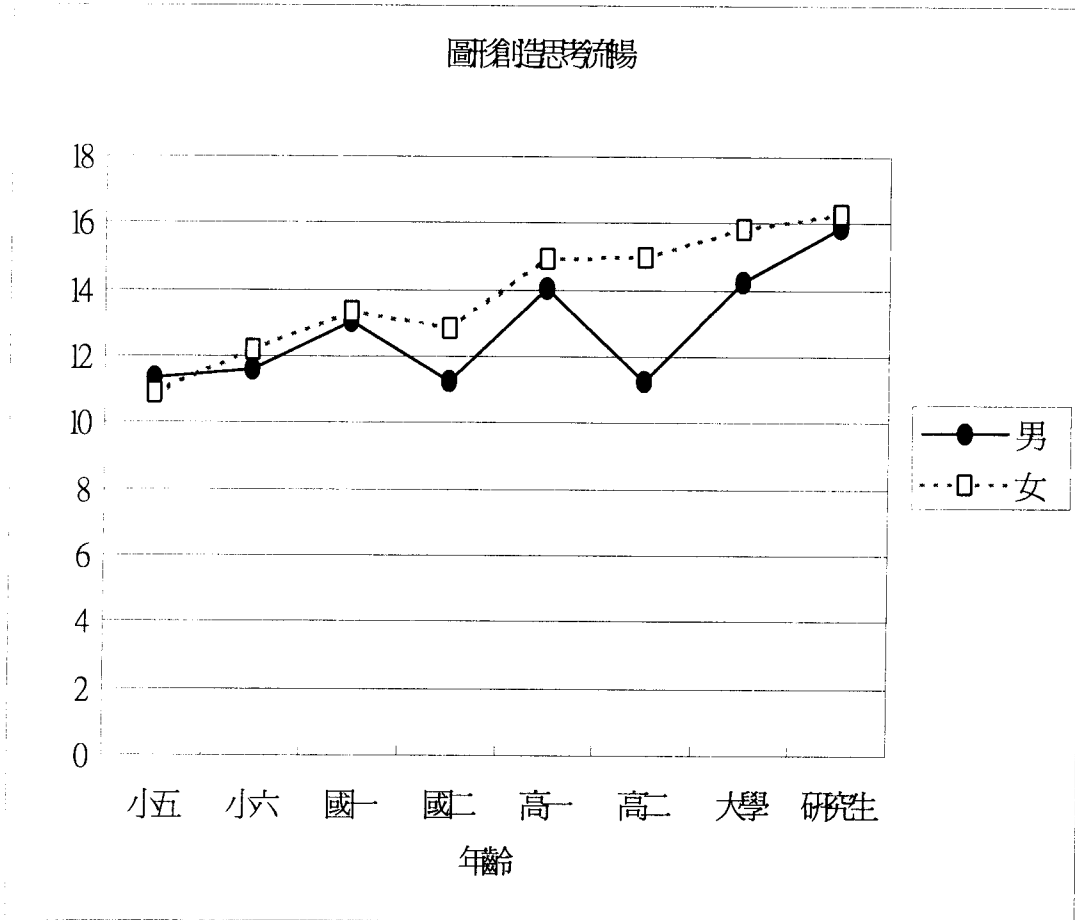


圖五 不同年齡、性別圖形創造思考變通力之差異

圖六 不同年齡、性別圖形創造思考獨創力的差異



圖六 不同年齡、性別圖形創造思考獨創力的差異



圖七 不同年齡、性別圖形創造思考精進力的差異