

# 任務型多輪對話測驗說明

多輪對話題由 20 個領域類型的任務主題中取 5 個為決賽試題。對話題之輸入與輸出皆為文字格式，並採用文字格式進行評分。本次決賽主軸為「任務型多輪對話系統」，也就是期待參賽隊伍不只能進行「一問一答」，更可以從對話中記住使用者資訊，生成合理、流暢、具連貫性的自然語言對話。

## 一、 測驗方式

1. **決賽試題**：本次決賽之任務導向多輪對話題型共五題，每題四分，共二十分。分別為五個不同主題之領域，每題有一任務目標。
2. **測驗參與**：任務導向多輪對話測驗由參賽隊伍、考官組成。  
參賽隊伍擔任「商家 agent」角色；考官擔任「使用者」角色，須確認對話合理性，並依據參賽隊伍回應進行評分。考官共安排五位，每位考官分別進行一題之對話評分。
3. **參賽順序**：各隊之 Agent 參賽順序依據抽籤決定。
4. **測驗時間**：每題答題總時間為 3 分鐘（不含主考官出題時間）。Agent 接收到考官輸入句後，須於 10 秒內回覆考官，如果超過時間未回覆考官，系統會執行結束對話指令。
5. **輸出限制**：Agent 每次輸出句子原則上不超過 100 個字\*。當 Agent 一次輸出超過一個以上的問題時，考官會選擇第一個問題回答。例如：

角色	對話
	...
Agent	請問您的姓名、性別、連絡電話、房型、退房時間？
考官	林志玲
	...

\*字數計算方式為每個國字算 1 個字、每個英文字母算 1 個字、每個符號算 1 個字、每個空格算 1 個字。舉例：word 是 4 個字，word!? 是 6 個字，word 好用是 7 個字。

6. **關鍵詞**：參賽隊伍須辨識三類關鍵詞：

領域主題詞	對話系統之主題名稱，考官輸入「領域主題詞」，可喚醒該主題之對話機器人，如：「餐廳訂位」。二十類領域關鍵詞列表詳見附件一。
對話結束詞	考官輸入「輸出表單」則機器人輸出該筆訂單的表單。每領域任務之表單評分有一至二次，各領域表單可參考附件二。
系統終止詞	考官輸入「對話結束」表示考官完成評分，該領域對話已結束。下次對話須重新輸入領域主題詞。

## 二、 測驗流程

1. 確認「領域主題詞」：考官第一句話會輸入「領域主題詞」，參賽隊伍接收到的考官的「領域主題詞」後，應切換至該領域之對話 Agent，並回傳「您好，很高興為您服務。」可開始進行對話之資訊。

2. 隨後，考官即會進行對話。為公平起見，同一考題每個參賽隊伍會接收到的第一句對話完全相同（例如：我想訂 12 月 4 日上午從台北到高雄的火車票）。
3. 輸出表單：該組對話結束後，考官輸入對話結束詞「輸出表單」，Agent 須輸出本組對話完成項目。輸出之表單可參考附件二。
4. 該領域任務結束：考官成功接收參賽隊伍表單後，會輸入系統終止詞「對話結束」。Agent 即結束該領域對話。

範例：

角色	對話
考官	台鐵訂票
Agent	「您好，很高興為您服務。」
考官	我想訂 12 月 4 日上午從台北到高雄的火車票
Agent	請問您的姓名？
考官	林志玲
	...
考官	輸出表單
	...
考官	對話結束

### 三、評分方式

1. 考官與 Agent 一來一往對話中，考官會檢視對話的正確性，如出現不正確文句，則終止對話，且該輪對話之表單不予算分。評分原則參見：

評分判定	評分原則
不正確	(1) 文不對題、句子不完整、語意不明 (2) 詢問已知資訊或重複問題 (3) 表單內容錯誤
正確	對話恰當、合理。

#### 正確對話

角色	對話
考官	我想訂 12 月 4 日的雙人房
Agent	請問您預計住幾個晚上呢？
考官	兩晚
	.....

#### 錯誤對話

- 文不對題時，即結束對話。

角色	對話
	.....

考官	我想訂 12 月 4 日的雙人房
Agent	好的，請問您要訂哪個場次呢？
考官	對話結束

- 句子不完整，考官判定無法回答時，即結束對話。

角色	對話
考官	我想訂 12 月 4 日的雙人房
Agent	好的，請問您預計。
考官	對話結束

- 句子文法錯誤，即結束對話。

角色	對話
考官	我想訂 12 月 4 日的雙人房
Agent	好的，請問晚上預計您多少呢？。
考官	對話結束

- 語意不明時，即結束對話。

角色	對話
考官	我想訂 12 月 4 日的雙人房
Agent	時間？
考官	對話結束

- 考官已回答的問題，不得再問，否則結束對話。

角色	對話
Agent	請問幾號入住？
考官	12 月 4 日
	...
Agent	入住日期是幾號？
考官	對話結束

- 詢問已知資訊，即結束對話。

角色	對話
考官	我想訂 12 月 4 日的雙人房
Agent	幾號入住？
考官	對話結束

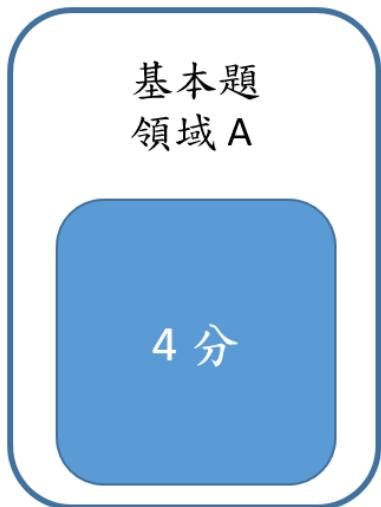
- 表單內容錯誤，如：表單欄位值填寫錯誤、建立不可能存在的訂單等，則本組對話不正確。

2. 每領域 4 分，其中有一至兩組對話為進階題（同一組使用者修改表單，或連續兩組使用者下訂單），若為進階題則每階段任務各 2 分，無部份給分。該組對話結束，參賽 Agent 須輸出

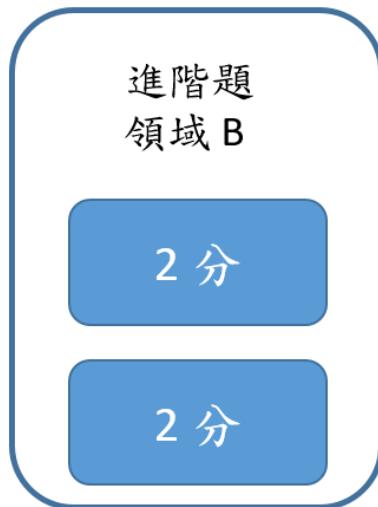
訂單作為評分依據。

下圖為配分示意圖：

一領域共一組對話配分：



一領域共兩組對話配分：



附件一

任務型多輪對話系統領域主題詞列表

編號	名稱
1	高鐵訂票
2	購買電視
3	訂飲料
4	台灣景點推薦
5	換匯
6	台鐵訂票
7	定存利率查詢
8	餐廳訂位
9	KTV 包廂訂位
10	球賽訂票
11	買旅遊平安險
12	餐廳推薦
13	租車
14	飛機訂票
15	旅店訂房
16	外送
17	醫院掛號
18	房屋貸款
19	電影訂票
20	親子館預約

## 附件二

### 任務型多輪對話系統各領域表單參考格式

表單需要輸出的欄位項目，由考官依據本領域主題判斷合理即可，無嚴格欄位規定。以下列表可供參賽隊伍參考，並非標準格式。

編號	名稱	類別	表單格式	附註
1	高鐵訂票	單程票	姓名：蔡依玲 身分證：A222222222 出發地：台北 目的地：台中 去回程：單程票 日期：2019/9/25 車次：1307 出發時間：09:01 抵達時間：09:54 票種：全票*1 總票價：700	
		來回票	姓名：王先生 身分證：A111111111 出發地：左營 目的地：台中 去回程：來回票 去程日期：2019/9/23 去程車次：658 去程出發時間：15:35 去程抵達時間：16:32 回程日期：2019/10/01 回程車次：621 回程出發時間：10:48 回程抵達時間：11:45 票種：全票*2 總票價：TWD 1580	
2	購買電視		顧客姓名：周小姐 聯絡電話：0918111222 廠牌：激美 尺寸（吋）：40 吋 價格：8800	
3	訂飲料		手機號碼：0912-345-678 運送地址：中研院 時間：下午 3 點 需塑膠袋：否	

			品項：奶茶(去冰、無糖)1杯、綠茶(少冰、微糖)3杯、椰果奶茶(微冰、微糖)1杯、奶茶(微冰、微糖)1杯 總金額：245元	
4	台灣景點推薦		推薦景點：車埕木業展示館 出遊時間：2020/12/05 天氣：陣雨 縣市：南投縣 地址：553 南投縣水里鄉民權巷 110-2 號 電話：04-9287-1791	
5	換匯		姓名：林小姐 最佳匯率銀行：永青銀行 匯率：31.102 (現金匯率) 手續費：無 目標幣別及金額：美金 1000 元 需付原幣別金額：台幣 31102 元	
6	台鐵訂票	單程票	姓名：蔡依玲 身分證：A222222222 日期：2019/10/25 行程類型：單程票 車次：1258 車種：區間車 出發地：台北 目的地：基隆 出發時間：20:25 抵達時間：21:13 票數：1 總票價：41	
		來回票	姓名：王先生 身分證：A111111111 出發地：台北 目的地：基隆 行程類型：來回票 去程日期：2019/10/25 去程車次：1258 去程出發時間：20:25 去程抵達時間：21:13 回程日期：2019/10/26 回程車次：1137 回程出發時間：07:42 回程抵達時間：08:29 票數：2	

		總票價：82	
7	定存利率查詢	<p>存款銀行：進寶銀行</p> <p>存款金額：10,000</p> <p>定存時間：一年</p> <p>利率期別：一年期</p> <p>利率：1.05%</p> <p>利息：105 元</p> <p>本利和：10,105 元</p> <p>查詢分行：福元分行</p> <p>分行地址：台北市中山區福元路 10 段 101 號</p>	
8	餐廳訂位	<p>連絡人：林素芬</p> <p>用餐人數：2 人</p> <p>連絡電話：0912-222-222</p> <p>用餐日期：9 月 2 日星期一</p> <p>用餐時間：19:30</p> <p>用餐時段：晚餐</p>	
9	KTV 包廂訂位	<p>連絡人：焦小姐</p> <p>人數：6 人</p> <p>包廂尺寸：標準</p> <p>連絡電話：1934234524</p> <p>日期：9 月 25 日星期一</p> <p>時間：09:00</p> <p>收費：400 元/時</p> <p>學生優惠：無</p>	
10	球賽訂票	<p>連絡人：焦凡凡</p> <p>人數：2 人</p> <p>連絡電話：1934234524</p> <p>球賽日期：10 月 15 日</p> <p>位置區域：內野 A 區</p> <p>總票價：2760 元</p>	
11	買旅遊平安險	<p>姓名：陳小春</p> <p>身分證：A123456789</p> <p>生日：1950/10/10</p> <p>手機：9000-000-000</p> <p>電子信箱：chenxiaochun@who.com</p> <p>每日保費（台幣）：140</p> <p>保險天數（天）：7</p> <p>保費總計：980</p> <p>所選保險：富士旅平險</p>	
12	餐廳推薦	<p>餐廳名稱：究極燒肉</p> <p>地址：臺中市復興路 34 號</p>	

			電話：04-3353-9842	
13	租車		訂購人：蔡先生 連絡電話：0912-123123 訂購車款：飛寶 取車時間：12/8，10:00 取車地點：平安租車-台北站 還車時間：12/9，19:00 還車地點：平安租車-台中站 價格：3800 元	
14	飛機訂票		姓名：周傑論 身分證：Q937662829 日期：2019/10/26 航班號：3K723 出發地：台北桃園機場 目的地：大阪關西國際機場 出發時間：6:55 抵達時間：10:55 票數：1 總票價：115	
15	旅店訂房		姓名：張小姐 電話：0988-888-888 日期：2019/10/11 人數：5 房間種類：四人房 多加床位數：1 總費用：5967 元	如無「多加床位數」，其值為 0
16	外送		姓名：王小姐 外送時間：11:00 外送餐廳：好想贏韓國鍋貼店 外送餐點：15 個鍋貼跟 1 杯豆漿 外送金額：90 元 其他需求：想要吸管跟醬油包	「外送可接單數」表單之時間為送達時間
17	醫院掛號		病例號碼：3684451 身分證：A101361585 科別：牙科 掛號醫師：陳家豪 掛號編號：3 掛號日期：10 月 3 日 診間：211 室	掛號編號請參考「醫生門診資訊」之狀況遞增。例如目前表單為已掛到 2 號，下一位應為 3 號。如已額滿不應接受掛號。
18	房屋貸款		姓名：陳家豪 年齡：38 歲 職業：公務員	

			月收入： 45000 元 可貸利率：利率 1.6% 最高貸款比例：70% 申請者實際可貸款金額：941.5 萬元 房屋總價：1345 萬元 自備首付款：269 萬元 仍需求湊金額：134.5 萬	
19	電影訂票		連絡人：林志玲 票數/數量：學生票 2 張 合計：500 元 連絡電話：0912-345-678 電影名稱：全面攻佔 場次時間：12 月 8 日上午 11:30 廳號：1 座位：甲排 1 號、甲排 2 號	表單「各廳座位狀況」 為 <input checked="" type="radio"/> 表示可訂位。
20	親子館預約		會員編號：AY123 會員姓名：陳玉文 幼童姓名：陳又君 大人人數：1 幼童人數：1 連絡電話：0900-696-445 預約時間：12 月 13 日 預約時段：上午場	由於親子館僅限會員預約，須先詢問使用者之會員編號，核對會員及幼童姓名。