

國立北斗家商 資料處理科

Google 助理功能和其他智能助理比較

資一 1

013125 013133

張佩淳 鄭喬馨

指導老師：張銘棋

## 壹、前言

Google 助理就像是隱形的隨身管家，具有多元化功能，例如：查菜譜、語音對話、翻譯更是具備 42 種語言，可有效率規劃行程、節省時間，和 SIRI 以及 Amazon Alexa 同樣是智慧型個人助理，可在 Google Home、Android、iOS 等等。

在不同裝置上有些許差異，大部分 Android 系統內建會有，有些需要自行下載；可透過鍵盤輸入服務，查詢和個人助理的歷史對話紀錄，以編輯或刪除先前輸入的語句，Google 助理也會依據內容判斷，進一步提供個人使用的功能。

## 貳、正文

### 一、歷史背景

Google 助理在 2016 年 5 月 18 日的開發者大會上作為智慧型喇叭 Google Home 和新的資訊程式 Allo 的一部分首次揭曉；Google 的 CEO 孫達爾·皮柴解釋道，Google 助理以對話式的和雙向的體驗設計，可以帶來一種「跨裝置的環繞式體驗」。該月後面的時間，Google 委任 Google 塗鴉的團隊領導者萊恩·傑米克（Ryan Germick），並聘用了皮克斯動畫工作室的前動畫師愛瑪·科茲（Emma Coats）去開發「一個稍微更有個性的個人助理」。

作為 Allo 和 Google Home 之外的系統級整合，Google 助理最初只獨家開放智慧型手機 Pixel 與 Pixel XL 使用。2017 年 2 月，Google 宣布，在部分英語國家市場，已開始執行 Android Marshmallow 或 Nougat 的 Android 智慧型手機上可以使用 Google 助理。但 Android 平板電腦則被排除在發行計劃之外。Google 助理也在 Android Wear 2.0 上推出，並將支援未來版本的 Android TV 和 Android Auto。2017 年 10 月，Google Pixelbook 成為了首個可以使用 Google 助理的平板電腦。而之後，Google Pixel Buds 也開放了支援。2017 年 12 月，Google 宣布個人助理將會通過 Google Play 服務更新在執行 Android Lollipop 的手機以及執行 6.0 Marshmallow 和 7.0 Nougat 系統的平板電腦上發布。

2017 年 5 月 15 日，Android Police 報導稱 Google 助理將作為單獨的應用程式進入 iOS 作業系統。兩天後，在 Google 開發者大會，該資訊得到了證實。

在 2018 年 1 月的一個消費電子展，第一個由 Google 助理驅動的智慧型顯示器發行。這些智慧型顯示器在聯想、索尼、JBL 和 LG 的專案中展示。

Google 助理在日常生活中有各種功能，有些看似簡單，但實用性極高，使

用語音輸入也能減少打字的時間。

## 二、各項功能簡介

2-1 音樂播放：語音輸入播放音樂，則會跳轉至常點閱的音樂合輯。



圖 1：語音輸入”播放音樂”

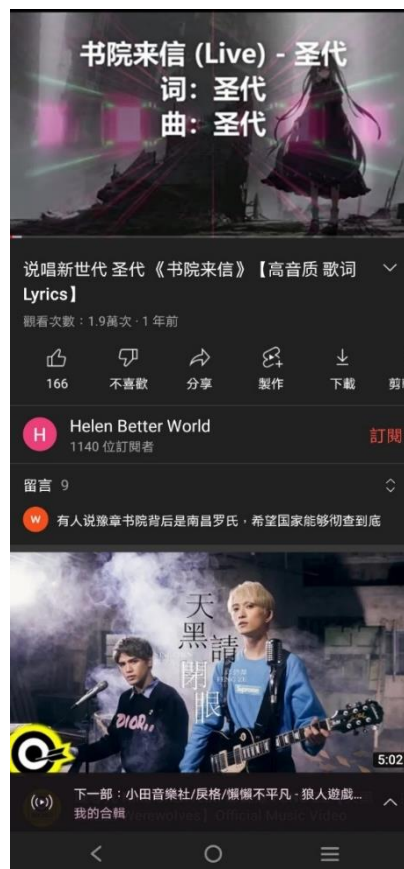


圖 2：跳轉後的畫面

2-2 導航：語音查詢目的地，則轉至 Google 地圖離目的地最近之路線。



圖 3：語音輸入地點



圖 4：跳轉至 Google 地圖路線

2-3 語言翻譯：說出想翻譯的語言短句，調整好想翻譯的語言，翻譯完成。



圖 5：輸入想翻譯的短句



圖 6：完成翻譯

2-4 語音聊天：說出短句，即會回覆有邏輯性的內容。

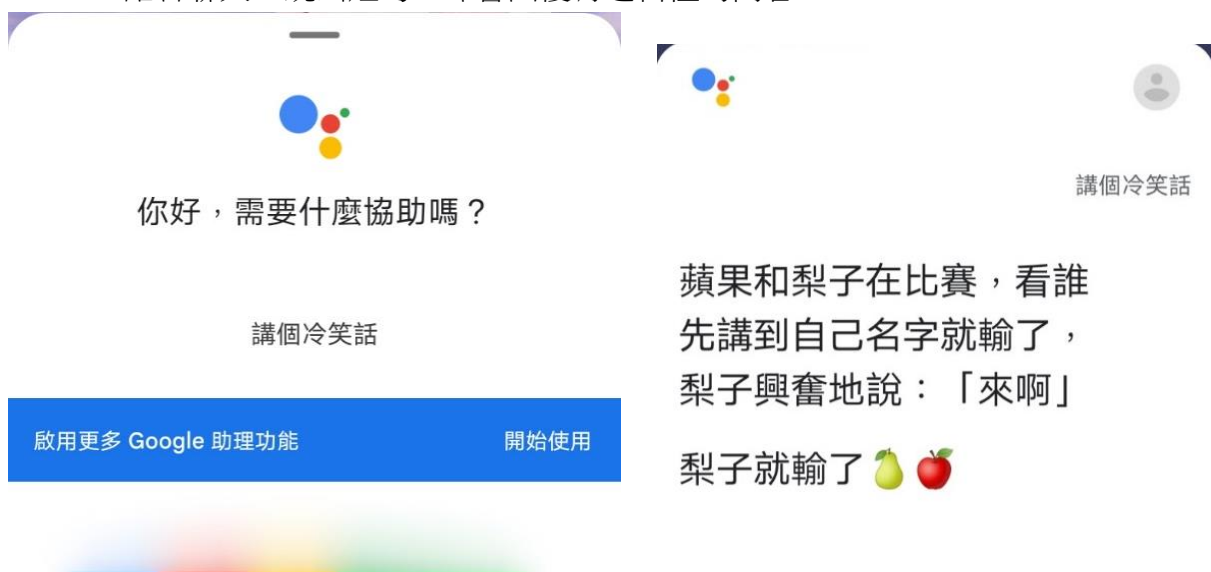


圖 7：輸入事項

圖 8：回覆內容

2-5 搜尋新聞：查詢熱門新聞，跳出新聞內容。



圖 9：查詢新聞

圖 10：跳出新聞

2-6 設定鬧鐘：說出要設定的時間，即設定成功。



圖 11：設定鬧鐘




圖 12：設定完成

### 三、與同類產品之比較

表 1：Google 助理與其他智能語音助理功能差異

Logo	名稱	說明
	Google 助理	<b>Google 助理</b> 是 Google 開發的智慧型個人助理，於 2016 年 5 月在 <a href="#">Google I/O</a> 發布。與 Google 即時資訊不同，Google 助理可以參與雙向對話。Google 助理目前被整合在 <a href="#">Allo</a> 應用、Google Home 裝置、Android Nougat 或以上的裝置、Pixelbook、Wear OS、Android TV、 <a href="#">iOS</a> 和 Android Auto。
	Siri	<b>Siri</b> 是一款內建在蘋果 <a href="#">iOS</a> 系統中的人工智慧助理軟體。此軟體使用 <a href="#">自然語言處理技術</a> ，使用者可以使用自然的對話與手機進行互動，完成搜尋資料、查詢天氣、設定手機日曆、設定鬧鈴等許多服務。
	Amazon alexa	<b>Amazon Alexa</b> ，簡稱 <b>Alexa</b> ，是亞馬遜公司推出的一款智慧型助理，最初用於 <a href="#">Amazon Echo</a> 智慧型喇叭。它具有語音互動、音樂播放、待辦事項列表、鬧鐘、流播 Podcast、播放有聲讀物以及提供天氣，交通，體育和其他即時資訊（如新聞）的功能。Alexa 還可以將自身用作

		智慧型家庭系統來控制多個智慧型裝置。
	Bixby	<b>Bixby</b> 是由三星電子開發的虛擬助理軟體。使用者可以使用自然的對話與手機進行互動，完成搜尋資料、查詢天氣等許多服務，部分非旗艦機無法啟動語音助理。2018 年 8 月 9 日，bixby2.0 版正式在 <a href="#">Galaxy Note 9</a> 上推出。

### 3-1 註解

**Allo**：Google 開發的一個即時通訊應用，其內建了一個虛擬助手 Google Assistant，還提供了「智慧型回覆」功能，允許使用者不用打字即可回覆訊息。

**Google 塗鴉**：為慶祝節日、紀念日、成就以及紀念傑出人物等而對 Google 首頁商標的一種特殊的臨時變更。

**iOS**：蘋果公司為其行動裝置所開發的專有行動作業系統，為其公司的許多行動裝置提供操作介面，支援裝置包括 iPhone、iPad 和 iPod touch。

**消費電子展**：消費型電子展是拉斯維加斯最大型的活動之一，每年佈展、展出和撤展期間共長達 18 日。

**Google I/O**：**Google I/O** 是由 Google 舉行的網路開發者年會，討論的焦點是用 Google 和開放網路技術開發網路應用。

**自然語言處理技術**：是人工智慧和語言學領域的分支學科。此領域探討如何處理及運用自然語言；自然語言處理包括多方面和步驟，基本有認知、理解、生成等部分。

**Amazon Echo**：是亞馬遜公司所發售的一款搭載智慧型語音助理 Alexa 的智慧型喇叭。Amazon Echo 共有三個版本，分別是入門級的 Dot、標準版的 Echo、以及攜帶版的 Tap。

**三星電子**：是三星集團旗下的子公司，韓國最大的消費電子產品及電子元件製造商，亦是全球最大的資訊科技公司。

**Galaxy Note 9**：是由三星電子設計、開發和銷售的 Android 智慧型手機，是三星 Galaxy Note 系列的旗艦手機。於 2018 年 8 月 9 日亮相，作為三星 Galaxy Note8 的繼承者。

## 參、結論

本組報告的主題是 Google 助理，一開始想說這個主題難度並不高，實際操作時發現，雖然主題不難，可是網路上的介紹資訊除了為基百科外，其他的屈指可數，而且維基百科內的專業名詞很多，所以要加的註解更多，在寒假期間約了時間碰面，查詢資料後了解 Google 助理的功能比我們所認知的更加多元、廣泛，對日常生活的便利性高，讓人產生依賴感，幫助行程規畫的進行。

## 肆、引註資料

1. Google assistant 官網說明，<https://support.google.com/assistant/answer/7172842?hl=zh-Hant>，2022 年 6 月 30 日。
2. Google 助理，<https://zh.m.wikipedia.org/zh-tw/Google> 助理，2022 年 6 月 30 日。