



台灣聽力語言學會電子學報

The Speech-Language-Hearing Association, Taiwan

- 主題文章：2020 助聽器新科技
《Starkey - Livio 邁向健康，迎接聽力新紀元》
- 撰 稿 者：卓宸宏



主題文章

2020 助聽器新科技

《Starkey - Livio 邁向健康，迎接聽力新紀元》

卓宸宏 選配師

博士助聽器公司

Starkey是當代最具創新性的助聽器製造商之一。除了在 2014 年，率先成為具有「Made for iPhone」(MFi) 功能的助聽器製造商之一外，現在，他們也是首先在助聽器內部使用AI人工智能的助聽器製造商之一，這一次他們要透過Livio讓使用者「邁向健康，迎接聽力新紀元」。

新發表的Livio助聽器在功能上有許多突破性的改變，首先，Livio全系列^{註1}皆搭載2.4 GHz，除了可與iOS系統進行無線音訊串流外，在具有「Audio Streaming for Hearing Aids」(ASHA) 規格的Android手機中亦能夠進行直接音訊串流。此外，Livio亦可搭配無線配件使用，如遠程麥克風或電視串流器...等，改善聽損者在遠距離或噪聲環境中的聆聽困難。其中，遠程麥克風(Remote Microphone+)除了能延伸聆聽距離最長達10公尺外，亦支援藍芽、T線圈並能與FM系統搭配使用。其二為e2e雙耳無線互聯技術，同步整合雙耳助聽器的運作，有助於在噪聲環境中有更好的聆聽清晰度^{註2}。其三是跨傳式助聽器(CROS)，能有效解決單側聽損或不對稱聽損者的聽力需求，而且在經濟型等級即具備此功能，可減輕使用者的經濟負擔。其四是全球首創的訂製型充電助聽器，續航時間長達23小時，且

同樣具有2.4 GHz，可進行無線音訊串流。其五是Thrive APP，讓使用者能即時根據需求進行音量、程式、麥克風方向性等設定，減少使用者頻繁回門市微調的困擾，且Thrive除了能使用於iOS系統外，Android 6.0以上的系統亦可相容使用。

透過內嵌的傳感器和AI智能，讓Livio AI系列成為世界首款搭載健康聽力技術的AI智能助聽器。使用者能透過Thrive APP即時監測身體和大腦指數，身體指數包含了步行數、時長及卡路里的消耗等；大腦指數包含了助聽器配戴時長、與人溝通互動或使用音訊串流的時長等，透過計算後的Thrive健康指數，除了可得知使用者的健康狀況及助聽器配戴狀況，更有助於聽力照護者進行聽能管理。

然而，大家以為Livio AI只有這些功能嗎？當然不是！一直以來，跌倒意外是年長者常見的重大健康風險，往往導致個體喪失獨立性，並影響其晚年生活。據研究顯示，有40%的65歲老年人，在其居家生活中，每年至少發生一次跌倒意外，且聽損者的跌倒風險更顯著高於同年齡層的人。因應這樣的風險，Livio AI提供了解決之道，透過助聽器的跌倒偵測功能，當跌倒意外發生時，親友能由手機簡訊接收到跌倒警報，進而在最快的時間內採取必要措施。

AI智能除卻健康聽力技術外，同時也提供了更多的個人化協助。例如可直接透過雙擊助聽器啟動/停止與配件間的串連、可透過Thrive APP進行助聽器硬體自檢及27種不同語言的語音翻譯。在語音交談方面，獨創的睿智模式(Edge mode)讓使用者能在所需要的場合即時得到更好的舒適度和清晰度，透過設定，使用者僅需透過輕拍或雙擊助聽器即可啟動睿智模式，人工智能將分析啟動前的10-15秒聲音環境，並進一步自動微調助聽器參數—而這當中也包含了因應防疫時期的口罩模式，以此改善聽損者因為交談對象戴口罩而聽不清晰的困擾^{註3}。

「邁向健康，迎接聽力新紀元」，Starkey讓助聽器不僅僅是一款傳統意義上的多功能助聽器，更透過Livio AI系列聽穿戴健康管理裝置，賦予助聽器新的義涵。

註1：Livio及Livio AI在等級上可分為1000、1200、1600、2000及2400。

註2：等級為1600以上，便具備e2e雙耳無線互聯技術。

註3：等級為1200以上，便具有口罩模式功能。

● 參考資料

[1] Starkey. (2020). Product Portfolio Catalog-livio Edge AI.

[2] Justin R. Burwinkel, and Buye Xu.(2019). Hear Better, Live Better: Livio AI Detects Falls Accurately and Alerts Others. Starkey.

關於作者

學歷	國立台北護理健康大學 語言治療與聽力學所 碩士（就讀中） 臺北醫學大學 醫學科學研究所-神經科學 碩士 慈濟大學 生命科學系 學士
經歷	博士助聽器 選配師（2016年 — 迄今） 聽寶助聽器 選配師（2015年 — 2016年）



編輯

發行單位：台灣聽力語言學會

發行人：葉文英

主編：張晏銘

編輯顧問：曾進興

網址：www.slh.org.tw

發行日期：2021.02.08

聽語學報：特刊

編輯群：孫雍蓁、張晏銘

助理編輯：陳奕秀