

心耳相通： 助聽器與聽損者溝通技巧更臻完美

謝國靜 聽力師/總經理

陳雪霞 聽力師/副總經理

學歷

文化大學企管系

資格

特高聽力師通過

資

美律富聆 總經理

北護、中山醫、弘光 業師

歷

台北市助聽器公會理事長



謝國靜

「如果我能選擇恢復視力或聽力，我希望我能聽得見；因為，看不見讓我與物隔絕，聽不見卻讓我與人隔絕。」

海倫凱勒

成人失能性聽損(好耳聽力閾值平均超過40dBHL)盛行率

65+

40%

75+

50%

85+

2/3



資料來源：華科基金會

學 成功大學外文系 學士
歷 北護語言治療與聽力學系 碩士

資 特高及高考聽力師通過
格 教育部 部定講師

美律富聆 副總經理 (ASHA, 2006)

資 北護、亞大 兼任講師
吐瓦魯行動醫療團 聽力師
(2016.2018)

歷 臺中市小蝸牛聽語障礙協會理
事長



陳雪霞

1

重視未處置聽
力損失的土石流

2

認識助覺輔具

3

認識溝通技巧

圖片來自Canva網站

為什麼不能不戴 助聽器？

重視未處置聽力損失的土石流

01

感音神經性聽力損失的困難



可聽度變差



聆聽動態範圍變窄



頻率解析能力變差



時間解析能力變差

問題

現象

部分或全部聲音聽不到
聲音變小聲

小聲聽不到，
稍微大聲就感
不舒服

無法理解對話內容
在噪音環境中更困難

擴音

小聲音聽得到
一般聲音舒服

大的聲音不會不舒服
(保護)

強化語音
減少噪音干擾

不同程度的聆聽困難



對生活的影響

漏聽細小的聲音，在背景噪音下聽不清楚的說話聲

一般音量的交談出現困難，電視需開大音量

需大聲說話，聽不清楚多人交談

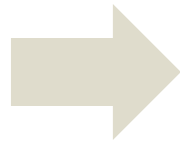
交談非常困難，配戴助聽器才能理解會話

助聽器效果受限，需搭配溝通技巧

評估人工耳蝸

聽損程度分級資料來源: Clark J.G(1981). Uses and abuses of hearing loss classification. Asha, 23, 493-500

中樞退化對聽覺的影響



認知能力與注意力集中衰退

語音了解能力降低

圖片來源：freepik

說話速率快時更聽不清楚

常抱怨聽得到聲音但聽不清楚

在有噪音的環境更覺困難

圖片來源：pixabay

聽力損失的徵兆與 歷程



聽錯



想聽聽不懂



假裝聽懂



自說自話



根本沒在聽

聽損未介入的風險



耳鳴



跌倒



意外事故



誤解衝突



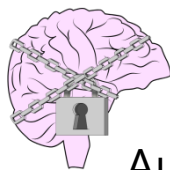
憂鬱
社會隔離



失智症

助聽器提早介入的重要性

聽力損失 - 損失的不只是聽力而已



聽覺匱乏

Auditory Deprivation

因長久失去聽覺刺激，大腦逐漸失去處理由未助聽耳所傳來聽覺資訊的能力(例，語言理解能力)
(Silman et al., 1984)



認知功能

Cognitive function

認知功能退化
削減記憶力
增加失智症風險

適當的助聽器介入能有效降低失智症風險，並保護大腦功能
(PROTECT study, July 2019)



大腦變化

聽損會刺激大腦代償效應，造成跨感覺的重組 (cross-modal re-organization)

聽損者大腦灰質體積減少的速度快於聽力正常者



生活品質

聽損會造成生活品質惡化
負面的情緒和行為反應
加增憂慮症的風險

聽力是一種大腦活動，健腦從護耳開始

認識助聽輔具

02

助聽輔具

助聽器



輔聽器

OTC助聽器



人工耳蝸



Courtesy of
Advanced Bionic

輔聽器/非處方助聽器/處方助聽器規範

	輔聽器 PSAP	非處方助聽器 (OTC) Hearing Aids	處方助聽器
產品類型	電子產品	醫療器材/電子產品	醫療器材/電子產品
使用者	<ul style="list-style-type: none"> 聽力正常但需要放大特定環境聲音的人(年齡不限) 	<ul style="list-style-type: none"> 18 歲以上(含) 輕到中度感音性聽損 	<ul style="list-style-type: none"> 所有年齡，包括 18 歲以下 任何程度聽損
銷售條件	沒有適用的 FDA 規範	<ul style="list-style-type: none"> 18歲以上 沒有醫療檢查 沒有處方 不經聽力師驗配 不須銷售執照 	<ul style="list-style-type: none"> 需要處方 必須從有證照的店家購買

(以美國為例)

適用聽損簡示

聽力圖僅為考量因素之一

聽力保護

輔聽器/OTC助聽器

助聽器

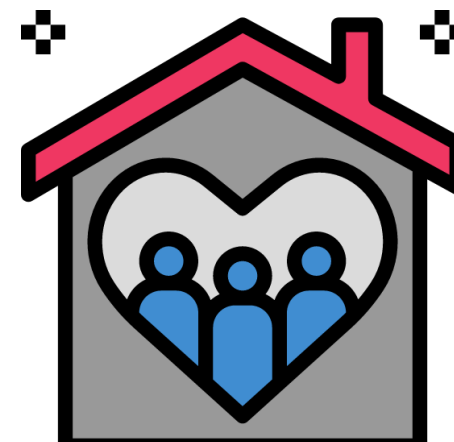
人工耳蝸(電子耳)



助聽器外型

款式	耳掛機 (BTE)	耳內機 (ITE/ITC)	耳道接收器(RIC)
電池			
充電			

配戴助聽器歷程



聽力評估

諮詢/試戴

助聽器驗配

助聽器微調與適應

聽能復健

重新訓練大腦

new Care 富聆

佩戴助聽器時間建議



免費客服專線 0800-06-9559

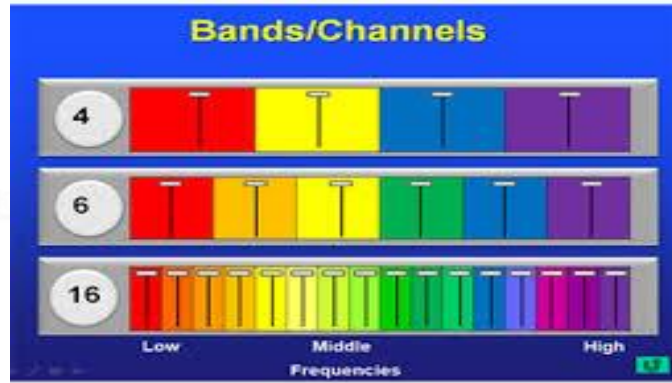
美律集團
MERRY GROUP



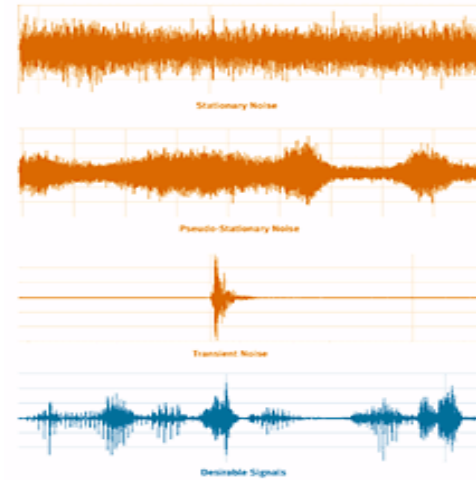
助聽器演算法



數位運算



多頻道



降噪
語音增強



風向性麥克風



自動化程式



藍牙連結



充電



APP

雙核心處理器

改善噪音中的語音清晰度

我們讓它成真
業界首創，**兩個分別的處理器**

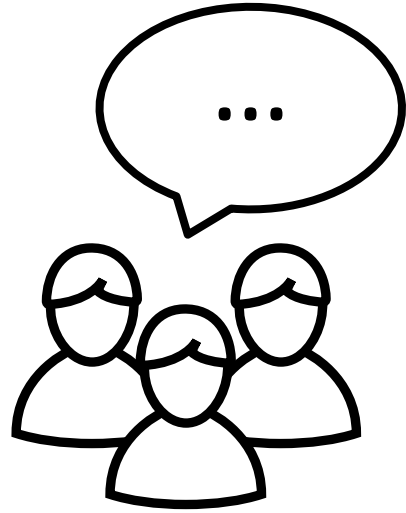


一個針對
語音聚焦

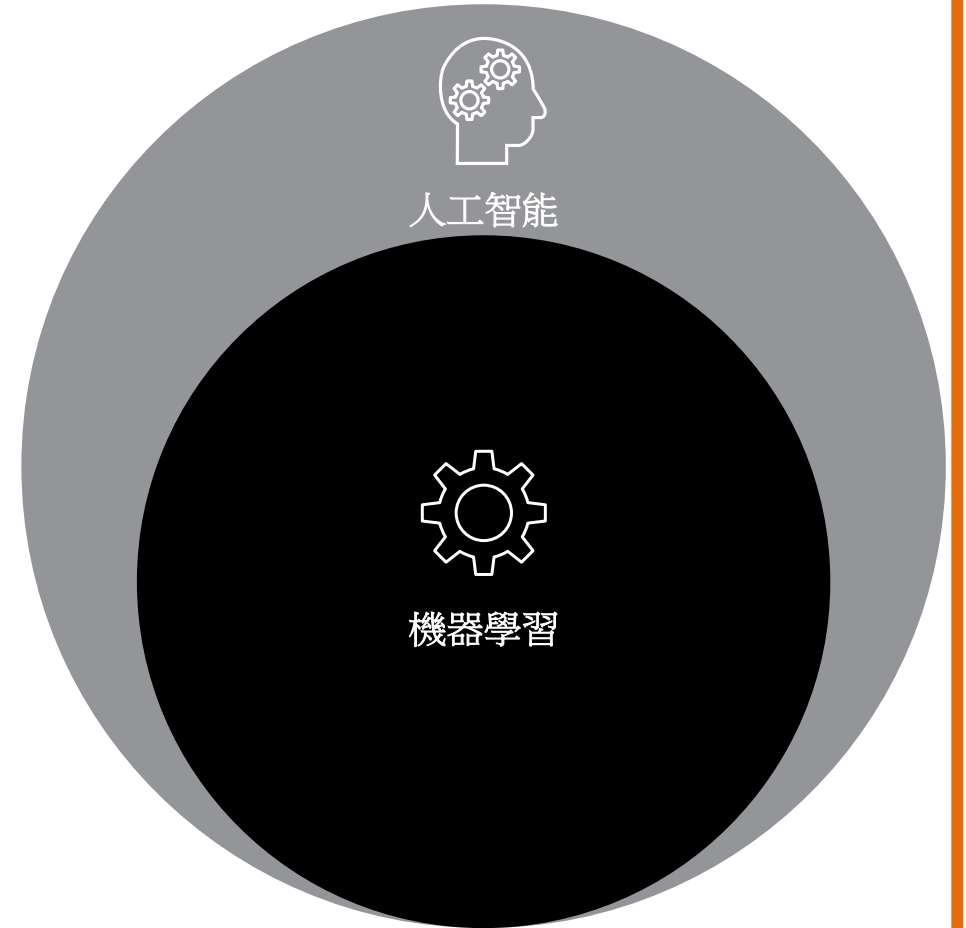
另一個針對
環境聲音



AI人工智能運用於 助聽器



人工智能的一部分
可以學習算法



助聽器藍牙裝置

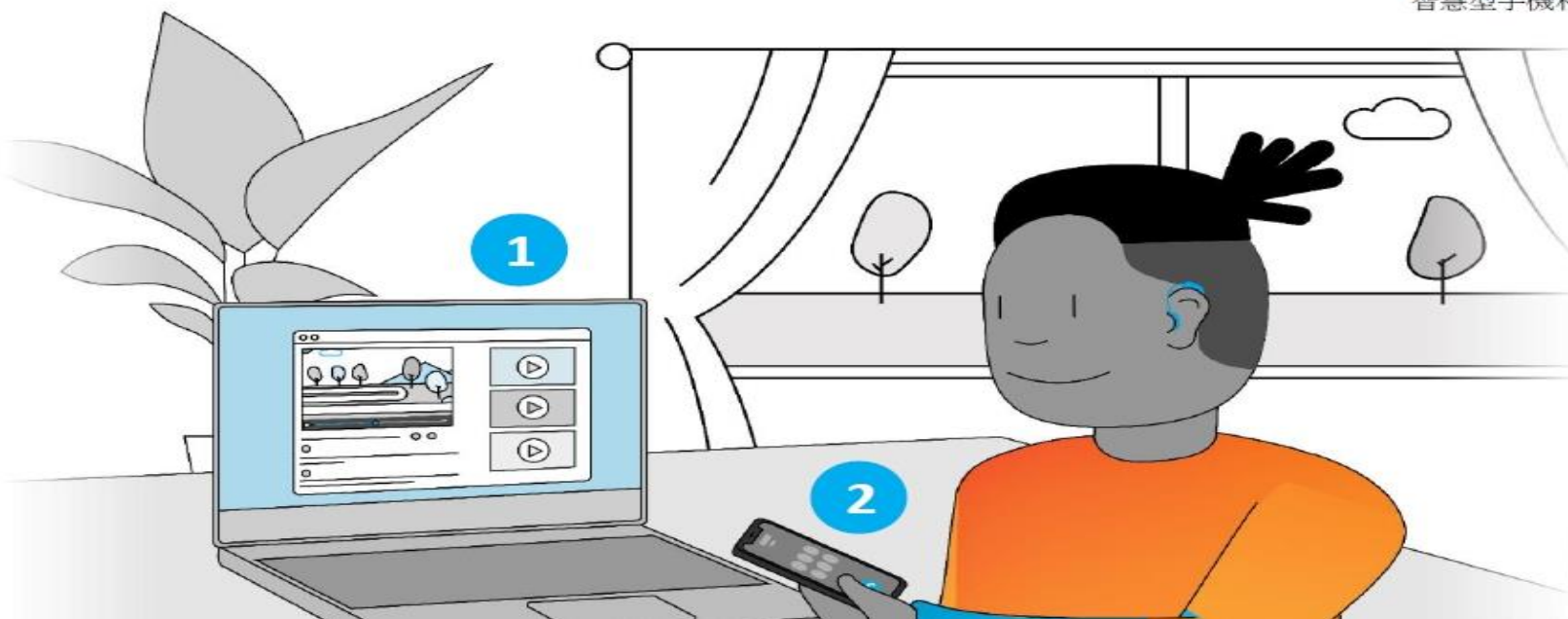
Made For All 連接性

免持接聽/多藍牙連接

android 

 iOS

智慧型手機和傳統手機皆能相容免持接聽協定



2個藍牙設備同時啟用

收音頻寬擴展：4.6 kHz至6.65 kHz

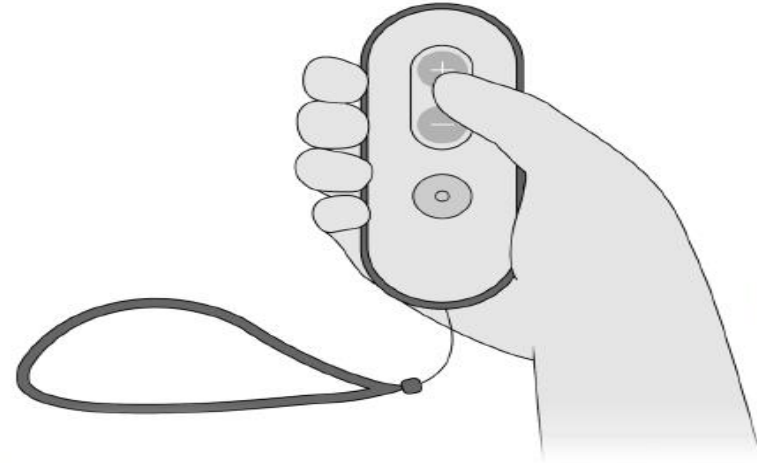
助聽配件

便利配件



電視傳輸

TV Connector



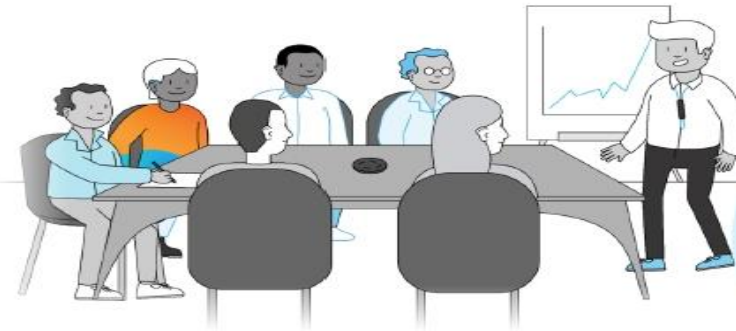
遙控器

Remote Control



遠距麥克風

PartnerMic



調頻系統

roger



手機不僅是聽電話用



TeleCare

Signia TeleCare enables you to keep in touch with your hearing care professional, so you get support when you need it.

遠距(雲端) 調整



Signia app

The Signia app gives you everything you need to enjoy your hearing aids.

助聽器微調
口罩模式
行動裝置



Signia Assistant

Your very own hearing companion.

AI學習個人偏好

助聽器中的行動裝置

「我的聲動日誌」透過助聽器感測器
分析 4 大健康數據



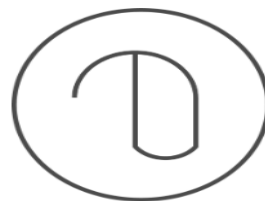
我的步數



我的活動



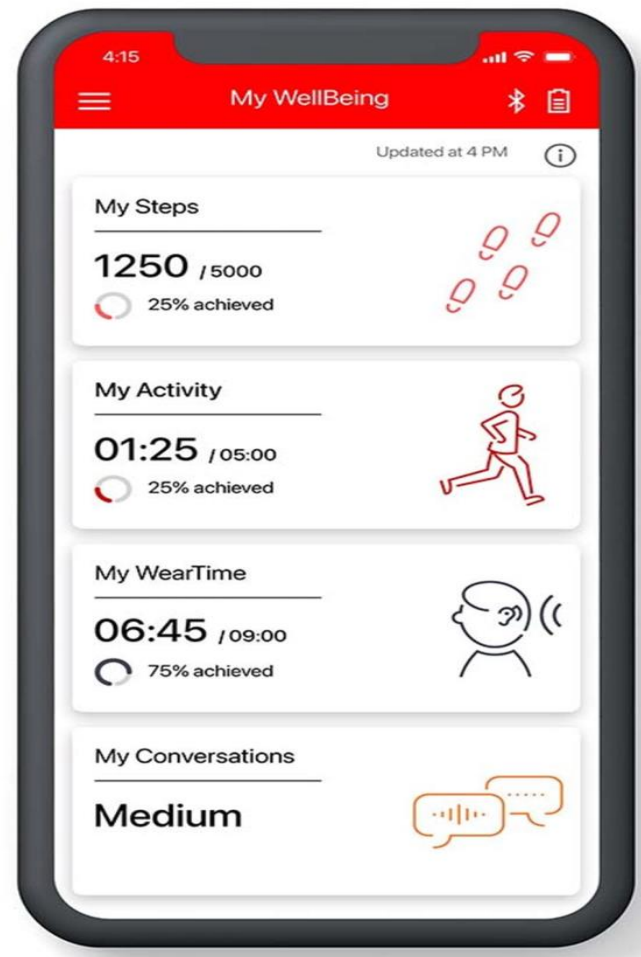
我的交談



我的 佩戴時
間

資料來源

Signia App 「我的聲動日誌」 | Signia 德國西嘉助聽器



提升配戴助聽器 效益

溝通技巧

03

讓聆聽更輕鬆（準備好）

引起注意

輕拍
面前比手勢



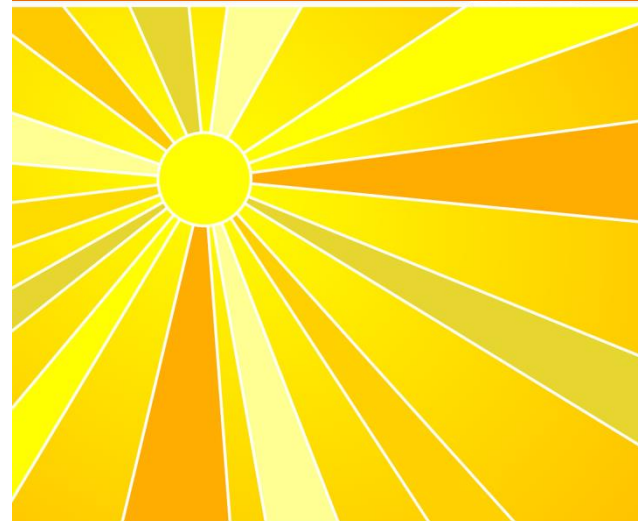
光線充足

口型
表情



告知主題

提供處理線索



選擇安靜環境

降低干擾噪音



幫助聽損長輩聽得更好的溝通策略



—

主題內容一致
上下文線索



換

運用換句話說技巧



短

縮短距離
句子簡短



手

運用手勢與筆談



慢

放慢說話速率
口型清楚高低分明
耐心和顏悅色



確

確認聽懂(對)

幫助聽損長輩聽得更好的溝通策略

避免負擔



喊

大聲喊叫

大聲喊適得其反



擾

邊吃東西邊說話
過多干擾的手勢

失去視覺線索



疲

疲倦時討論
重要事務

大腦處理訊息更困難

聽說助聽器戴了 都很吵？



輔聽器、低階助
聽器擴大所有的
環境噪音



非客製化：助聽器
擴音特性不符合聽
力損失需求



助聽器調整不符
合聽力損失
助聽器功能不符
合生活型態

聽說助聽器戴了 都很吵？



噪音一直都存在

大腦學會辨別想聽
的聲音和不想聽的
噪音(降噪功能)



大腦喪失分辨噪音能力

喪失聽力過程中，
漸漸聽不到噪音，
進而忘記噪音的存
在



聽能復健

聽到噪音
分辨噪音 → 大腦適應
忽略噪音

1

定期聽力檢查

2

聽損提早介入

3

佩戴聽覺輔具
重新訓練大腦

LINE
@newcare

加入好友就能獲知好康消息



New Care
官方網站





THANKS

聽見幸福·聽見愛
Love is here