

智能课程（成人）

嗓音保健 SOAM (Real-time Facilitation Voice Therapy) 康复训练课程，主要解决成人发声困难、嗓音疾病等问题，适用于各类因器质性、功能性、神经性言语疾病导致的言语嗓音功能异常患者，其中以嗓音和喉功能疾病成人为典型群体，也适用于吞咽障碍、神经性言语障碍、失语症等伴随出现的言语嗓音功能异常。



一. 理论背景

正常嗓音发声的过程需要呼吸系统、发声系统和共鸣系统的参与，并要求三者协调地工作。但现实情况是很多人群存在嗓音滥用和嗓音误用的情况，造成三大系统的一个或多个系统功能和/或协调性出现异常，从而影响其嗓音功能和质量。嗓音滥用是指用嗓持续时间长且强度高，而嗓音误用是指用说话时采用错误的发声方式，比如使用胸式呼吸、硬起音等。这两种情况均会导致言语肌群受累，长此以往且

得不到及时休整，易导致功能性嗓音障碍，严重则会出现声带病变，因此该类人群需要注重嗓音保健，接受科学的嗓音训练。佑声言语健康中心为此推出了具有针对性的嗓音保健训练课程（也称科学发声训练课程），帮助有需要的人群安全、高效、科学地改善嗓音问题，掌握科学发声。

基于 ICF 理论基础，在华东师范大学·中国言语听觉康复科学与 ICF 言语研究院院长**黄昭鸣教授**的支持下，联合上海启音小小虎医疗健康科技有限公司、上海慧敏医疗器械有限公司等业界知名言语康复医疗企业，佑声言语健康中心主任李美敏通过对半阻塞声道训练与重读治疗法的原理与关键技术分析，首次提出了**半阻塞实时重读疗法 SOAM**。该课程涵盖呼吸、发声、共鸣三大系统，该方法提供声道持续的高阻抗，提高呼吸支持能力的同时，降低跨声门压，减少声带冲击力，有效地放松共鸣腔体。嗓音保健训练课程从嗓音疾病人群或潜在人群的用嗓需求入手，能够帮助该类人群掌握正确的科学用嗓方式并提高其用嗓卫生的意识，从而避免嗓音疾病的发生、反复和恶化，综合且高效便捷地改善该群体的嗓音。

二、内容介绍

1、定义

嗓音卫生知识宣教贯穿嗓音训练的全过程，目的是帮助患者正确认识嗓音训练的必要性及重要性，以积极配合后续的嗓音矫治，做到合理休声、摒弃不良的用声习惯，规范患者的用声行为。积极调节情绪，指导患者做好参与嗓音训练的行为习惯准备及心理建设。

2、适用人群：

所有嗓音滥用误用人群，包括：

(1) 功能性嗓音疾病：声带小结、声带息肉、声带水肿、肌紧张性发声障碍与精神性失声、男声女调；

(2) 器质性嗓音疾病：喉炎性病变、声带囊肿、喉部良性肿瘤（术后）、喉蹼（术后）、声带沟（术后）；

(3) 神经性嗓音疾病：声带麻痹、痉挛性发声障碍；

(4) 神经性源性嗓音障碍：脑损伤后韵律嗓音（痉挛、弛缓、失调、运动不及、混合及特殊疾病）；

(5) 健康促进：嗓音老化、嗓音疲劳、方言问题、语种差异、职业用嗓者的嗓音美容（领导、主播、电话、销售）；

3、训练思路

纠正不良用嗓习惯，嗓音卫生管理与监控，为不同人群用嗓状况进行个性化方案定制，以“先呼吸，后发声”的训练原则展开嗓音训练。

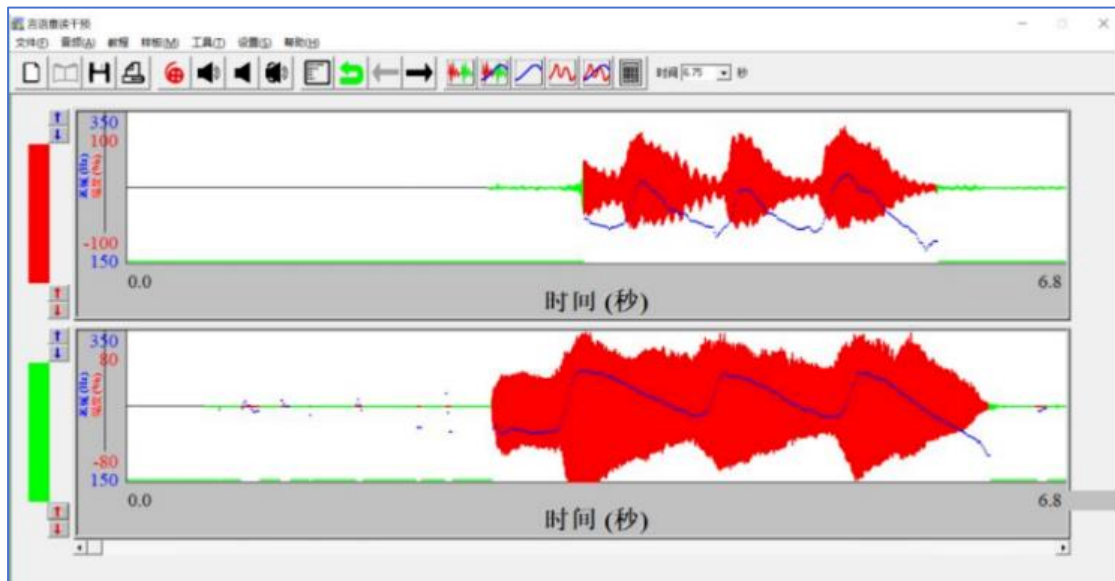
4、疗法要点

(1) 以重读节奏贯穿不同阶段：重读治疗法包括慢板、行板与快板三种主要节奏板型。在日常用嗓情境下，需能自如控制其言语呼吸节律，全程以重读节奏为训练主线的目的也在于帮助嗓音障碍者提高呼吸肌肉的控制精度。

(2) 兼顾声道阻力与放松声带：半阻塞声道训练能够减小声带振动时的撞击力，能够在兼顾给予持续性阻力锻炼呼气肌群力量的同

时，有效地放松声带，缓解嗓音训练过程中的嗓音疲劳问题，是一种适用于嗓音障碍人群的安全的训练技术。

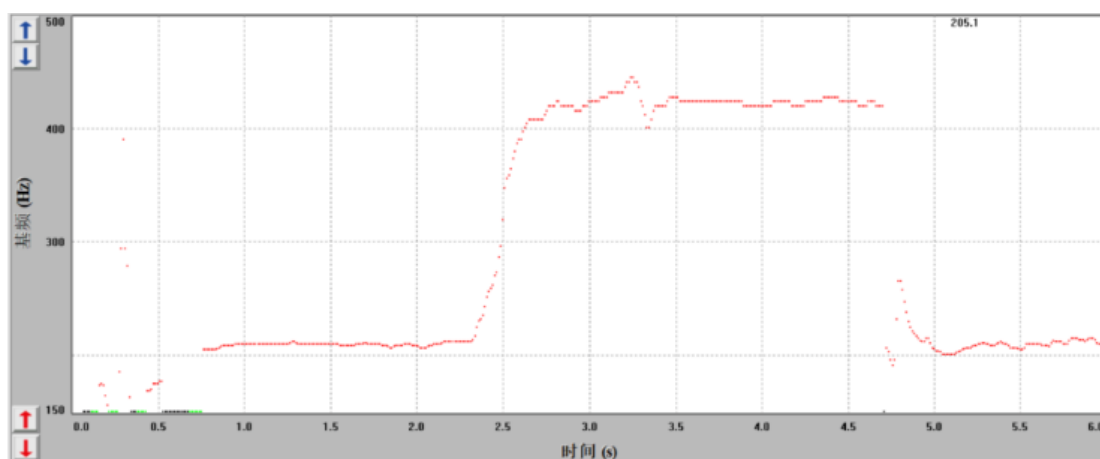
(3) 提供实时言语反馈：充分利用视觉和听觉对患者自身提供的感觉和运动反馈，进一步帮助患者提高言语相关器官及肌肉的协调能力，通过不断“反馈与调整”的良性循环模式，辅助患者更高效地完成治疗，更准确地实现治疗目标。实时言语反馈借助言语重读干预仪软件（上海慧敏医疗器械有限公司生产）来实现，上窗可由治疗师进行重音音节的模拟示范朗读，帮助患者掌握重读要领，下窗由患者进行模仿，重读结束后患者可通过同时播放自己的重读声音及重读动画，同时给予自身视觉和听觉反馈，更高效地完成训练。



三、临床应用

1、水阻力放松

操作步骤：借助吸管与水杯，①平声练习：用自身舒适的音高吹/u/音，拖长一段时间，练习 1 min；②滑音练习：吹吸管发/u/音，在低音和高音之间来回滑动，练习 1 min。



2、半阻塞重读疗法

*训练原则：

着重纠正呼吸方式，以不同重读节奏贯穿全过程，锻炼呼吸肌群控制力；逐步提高声道阻抗强度，锻炼呼气肌群力量；将半阻塞与重读节奏整合使用，在声带放松的状态下进行肌力与控制力的训练；由训练状态向日常用嗓情境过渡。

*训练步骤：

①使用添加了适当声道阻塞的慢板节奏帮助患者感知腹部肌群发力，辅以重读干预仪软件（上海慧敏医疗器械有限公司生产）帮助患者稳定言语腹式呼吸。

②在掌握言语腹式呼吸的基础上，使用添加了声道阻塞的慢板与行板节奏，感知并练习“轻松发声”的状态，逐步提高呼吸与发声的协调性。另外，使用持续阻塞的快板节奏以提高患者的呼吸支持能力，同时借助重读干预仪软件提供的实时视听反馈技术，便于患者及时自我调整，精准达到训练目标。

③在调整了呼吸与发声功能的基础上，对共鸣腔体进行感知与放松训练能够进一步改善患者的共鸣音质，提高其用嗓效率，采用慢板与行板节奏，并辅以现代化康复技术进行实时言语反馈。

