



COGNI

语音评估与训练系统

VET V7.5



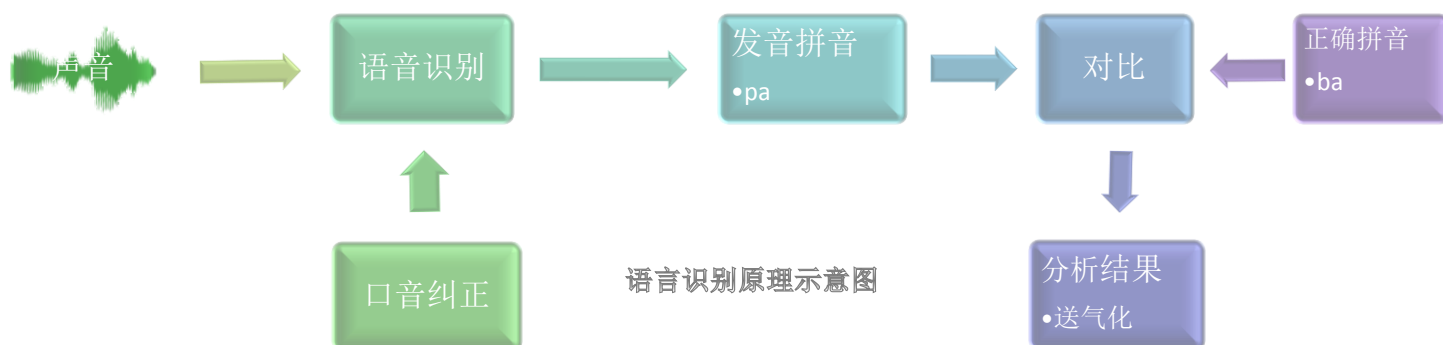
简介

语音评估与训练系统通过智能语音分析引擎，对语音特征，发音嘴形等特征进行采集识别，分析出患者的发音特征，让患者进行针对性发音和口形训练。它提供多种实时的、可以激发矫正效果的卡通游戏，融合了实时治疗与视听反馈技术，提供形式活泼、高参与性的康复平台。



speech reCOGNizer

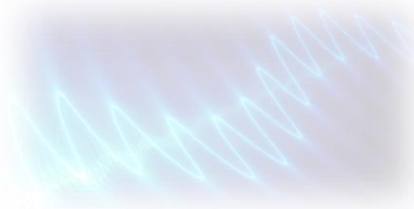
智能语音识别引擎是世界领先的语言分析识别解决方案，针对言语认知障碍患者进行特别优化，能自动识别发音不全或含糊的声音，并分析出其存在的问题。能自动适应地方口音，对非标准普通话的汉语有自动学习的功能。





语音训练:

语音训练利用数字信号处理（DSP）组件对语音特征进行分析和表达，进行可视化显示和游戏参数控制，给患者直观的特征反馈，激励患者挑战指定特征。



项目	表述	特征
音调	高低	频率
响度	大小	振幅
持续性	长短	时间



口部活动训练:

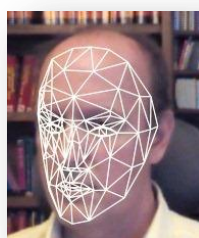
口部活动训练利用嘴形感应功能，感应嘴型指定口部特征，利用嘴型特征控制游戏，给患者直观的特征反馈，激励患者挑战指定特征。



类似发音	动作	特征	效果
a	嘴张大	嘴高度	越高越好
o	嘴唇成圆形	嘴高宽比	比例越接近1 越好
i	嘴成扁平状	嘴宽度	越宽越好
u	嘴拢圆	嘴突度	越突出越好
b	鼓腮	腮部高度	高度离鼻子越近越好



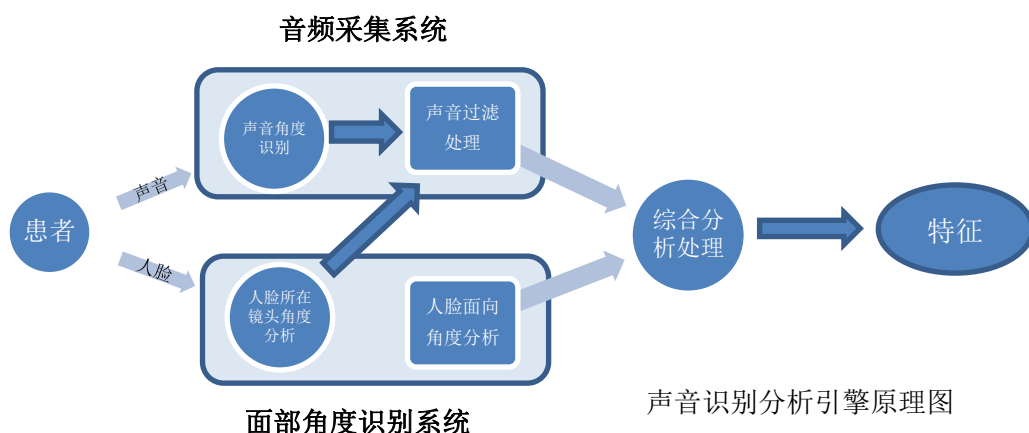
口型训练



面部识别效果图

voice reCOGNizer

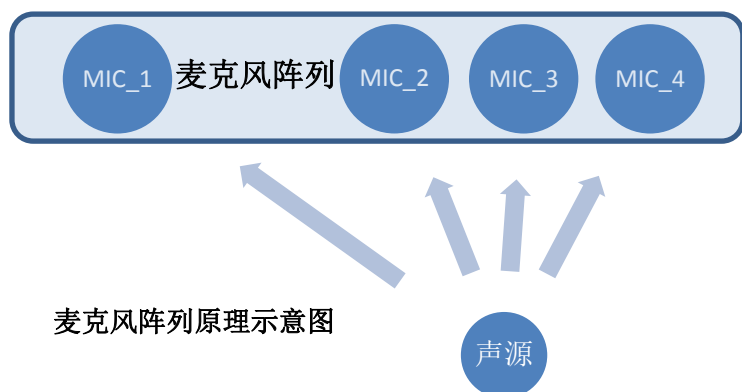
声音识别分析引擎使系统无需传统麦克风即可达到语音采集的功能，同时能最大限度的去除环境声音和非患者声音的干扰，完全颠覆了传统语言康复系统语音采集模式。



引擎还能测量病人到麦克风间的距离，根据当前采集到的音量计算出病人实际发音音量。完全颠覆传统音量评判标准。

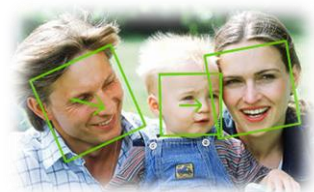
组成:

- ✓ **音频采集系统**采用了四元线性麦克风阵列技术。麦克风阵列中包含四个相互独立的小型麦克风，其中右侧 3 个、左侧 1 个，每个小型麦克风之间相距数厘米，其排列呈线形，捕捉多声道立体声，通过数字信号处理（DSP）等组件，根据麦克风阵列接听声音的时间差来判断声源方向，同时利用噪声消除和回波抑制算法，尽可能避免环境噪声和扬声器回生的影响



麦克风阵列识别声音来源效果图

- ✓ **面部角度识别系统**镜头矩阵识别镜头内的所有人脸，根据麦克风阵列识别到的声音来源角度，判断声音是哪一张人脸发出的，然后分析人脸朝向，判断该声音是否是面向系统发出，最后综合分析是否采纳该声音。





标准配置:

序号	名称	数量
1	COGNI 软件系统安装光盘及加密狗	1 套
2	COGNI 专用电脑主机	1 台
3	22 英寸患者专用触控显示屏	1 台
4	22 英寸治疗师专用显示屏	1 台
5	广播级音频回放设备	1 套
6	语音分析嘴形感应器	1 套
7	彩色喷墨打印机	1 台
8	简体中文说明书	1 本



适合病症:

儿童和成人的：智力不足、唐氏症、自闭症、脑瘫、脑肿瘤、脑炎、帕金森氏病、中风、癫痫、失语、言语发育障碍、老年性痴呆、精神心理障碍、沟通表达困难、

头部受创，轻度脑外伤、脑损伤、学习障碍、精神心理障碍、发育残疾、耳聋等。



适用单位:

医院康复科、神经科、精神病科、儿童脑瘤中心、妇幼保健中心、残联康复中心、社会福利院、老人院、特殊教育学校等机构。



美国 **COGNI** 中国总代理:

 广州三康科技有限公司

电话: 020-38699030 传真: 020-38699085