

基于AIOT的儿童运动障碍康复综合解决方案

——以脑瘫儿童康复为例

让慢天使可以快乐奔跑



千亿级的市场前景

医疗大健康市场前景巨大。首先切入的脑瘫康复市场，总体市场规模超过1000亿元

良好的销售渠道，已产生销售

GE、飞利浦销售团队，拥有良好的医疗资源，已签约多家代理商



成熟的颠覆性核心产品

创新型及进口替代的智能系统结合可复制传播的康复方案

领先的技术与交叉背景研发能力

深耕智能康复领域近十年，并拥有美国团队、浙大团队的研发资源

1 基本情况介绍



| | |
|------|--|
| 公司名称 | 深圳行正科技有限公司 |
| 成立时间 | 2019.12 |
| 发展阶段 | 尚未融资/已有销售 |
| 核心产品 | “Right Gait & Posture” 脑瘫儿童运动障碍评估系统；居家康复训练系统 1.0；脑瘫儿童运动障碍评估数据云系统； |
| 项目介绍 | 本项目由儿童康复行业专家、医疗健康领域从业者与步态数据领导者创感科技共同孵化。从儿童康复行业需求出发，依托数字化智能便携设备和大数据技术，以及综合康复技术，面向医院、社康、家庭提供儿童康复从评估到治疗的一站式综合解决方案，全面提高儿童康复效率。 |



定位

- 拥有领先的智能技术与康复技术交叉背景，并拥有良好的医疗资源渠道和前沿的可持续研发能力，是儿童康复综合解决方案提供商。



愿景

- 下一代儿童康复产业领导者
- 近期：从儿童脑瘫康复切入，提供数字化运动障碍评估系统及儿童康复专用的数据库和方案标准，实现千万级收入，十亿市值
- 中期：延展至脊髓损伤等其它儿童运动障碍康复领域，并将院内康复拓展至社区康复、居家康复，实现亿元级收入，百亿市值
- 长期：引领儿童康复行业创新，形成儿康生态圈



使命

- 让慢天使可以快乐奔跑

2.1 市场情况



- 儿童康复市场巨大，美国儿童康复市场1000亿美金，中国儿童康复需求患者约3000万
- 儿童康复行业政策利好，如国务院颁布《国务院关于建立残疾儿童康复救助制度的意见》等，增大了对儿童康复的国家投入
- 中国儿童康复的机构数量增多，但康复在岗人员仅22.3万

- 中国现有600万脑瘫儿童，其中0-6岁脑瘫儿童120万
- 脑瘫儿童生存期内治疗费用超过50万元，70%是由于没有早期发现、早期治疗而错过了最佳的康复时机。总体市场规模超过1000亿元。
- 拥有脑瘫专门治疗科室的康复医院约5000家，妇幼医院承接脑瘫治疗约1200家，未来脑瘫康复下沉到社康及家庭。

2.2 市场痛点



众多康复中心缺少儿童脑瘫专用的评估设备服务效率低，居家康复远程康复难度大，家庭康复成本高

➤ 康复医生及康复师缺少提升效率的服务工具

- 缺少便携、操作简单、体系化的运动障碍评估工具
- 没有儿童专用的数据库和标准
- 无法对患者进行长期、远程的康复指导和服务，无法提供康复管理服务
- 对于长期康复服务，社康资源、社会力量没有发挥起来

➤ 患者的整体康复成本高昂

- 病患无法天天跑医院，路费、住宿费等极大的增加了病患额外的成本
- 缺少数据化的康复日志，无法长期对康复情况进行科学评估
- 缺少有效的居家自我康复方案



3.1 产品及解决方案-Right Gait & Posture



一套针对脑瘫儿童运动障碍评估方案+辅助决策系统

儿童步态分析系统

通过可穿戴或便携设备，建立儿童数据库，打造儿童专用步态的动态化标准

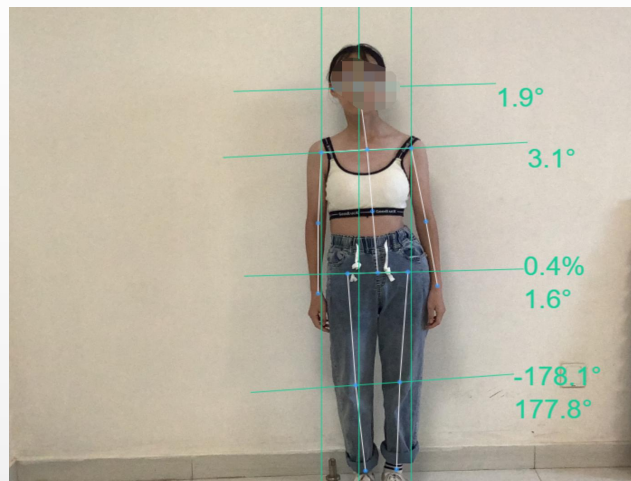
多场景步态分析系统

Right Gait & Posture Medical3.0



足底压力及平衡能力评估

利用足底压力分析系统，为重度患者评估的平衡能力，通过动力学数据分析患者的生物力学结构



异常姿势评估系统

通过机器视觉，分析患者的动态姿势与静态体态，了解孩子异常姿势等

康复辅助决策系统

汇集多位脑瘫康复专家的智慧，将康复方案的制定变得更加简单。

| 序号 | 姓名 | 性别 | 出生日期 | 类别 | 电话 | 文档数量 |
|---------|-----|----|-----------|------|----------|------|
| KF00001 | LI | 男 | 2013/1/10 | 自费 | 12341 | 0 |
| HD0028 | 廖吉安 | 男 | 2017/6/11 | 医保 | 111111 | 0 |
| HD0027 | 王春梅 | 男 | 2017/6/7 | 医保 | 111111 | 0 |
| HD0026 | 张志成 | 男 | 2017/2/13 | 自费 | 111111 | 0 |
| HD0024 | 李梓潼 | 女 | 2016/5/23 | 残联资助 | 12345678 | 0 |
| HD0023 | 邵绍强 | 男 | 2016/6/30 | 自费 | 123456 | 0 |
| HD0092 | 陈俊安 | 男 | 2017/1/28 | 自费 | 123456 | 1 |
| HD0071 | 周秋月 | 女 | 2018/8/31 | 自费 | 123456 | 0 |
| HD0070 | 李惠然 | 女 | 2017/4/6 | 自费 | 123456 | 0 |
| HD0069 | 蔡宽赫 | 男 | 2016/1/22 | 自费 | 123456 | 0 |

3.2 市场推广方案



多层次技术推广策略

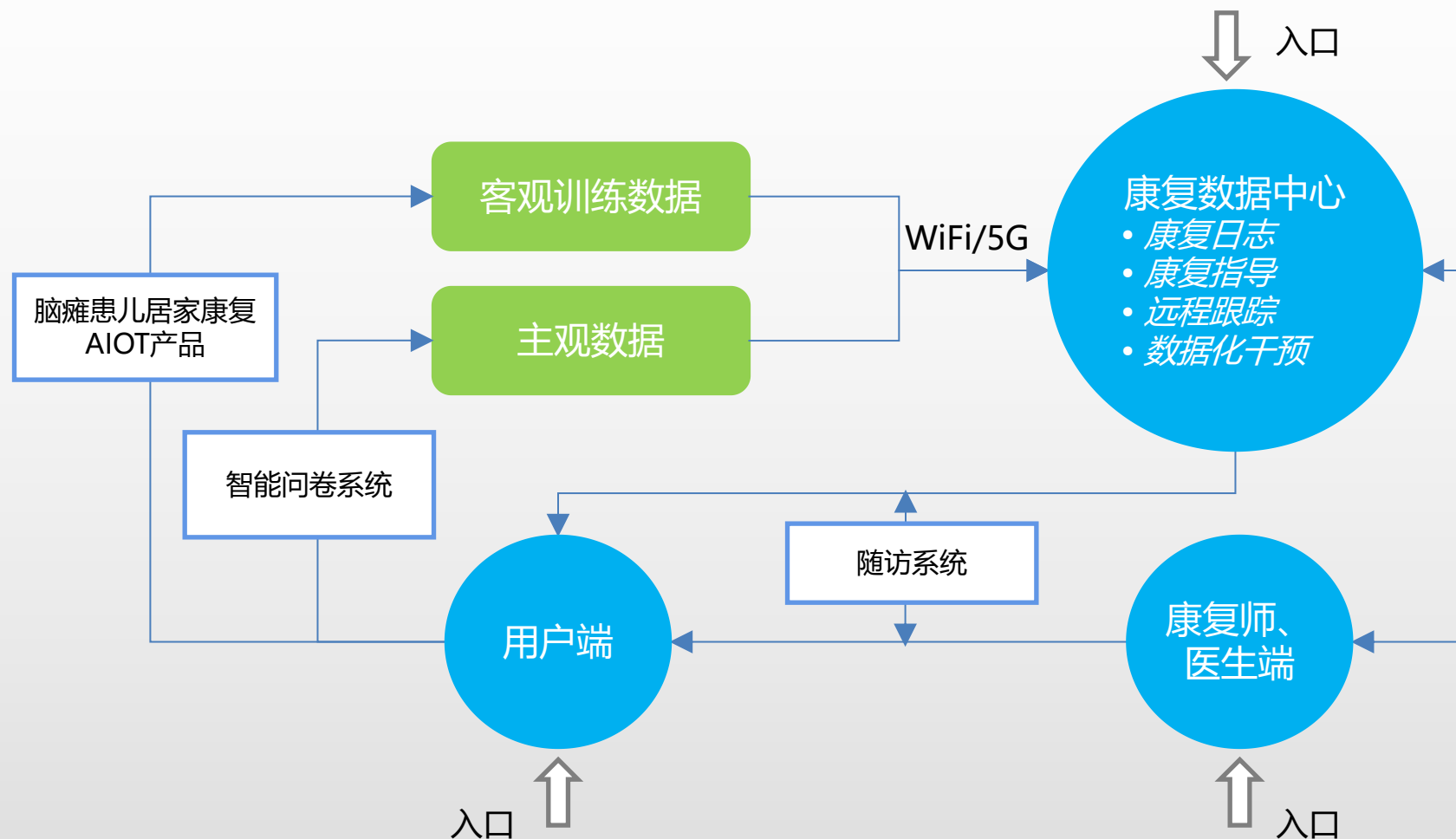
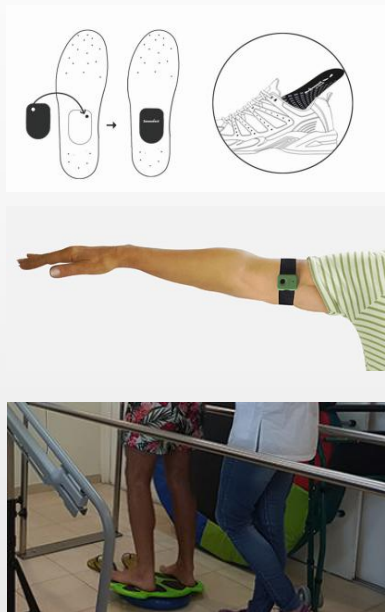
- 与各地知名三甲医院合作设立培训基地辐射全省（地区）其他医院；山东培训基地已经落地。
- 在多个城市设立技术应用中心，目前已超过二十个中心。



3.3 居家康复方案（在研）



针对患者的基于AIOT的可穿戴康复产品及居家康复方案



4.1 商业模式



设备销售

公立医院，单个科室，多种类设备销售，降低销售成本，充分利用渠道资源



设备投放

为民营医院等医疗机构进行设备投放；进行检测和康复管理分成



衍生产品销售

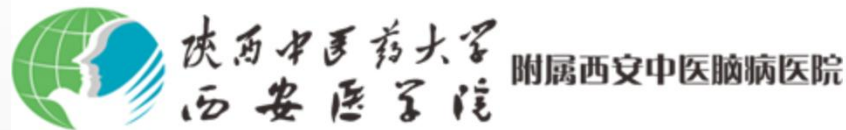
销售或租赁居家的康复辅具或者小型设备



其他收益

与医院共同打造儿童运动功能障碍的大数据标准及康复标准。

4.2 市场进展--公立医院



上海市养志康复医院 (上海市阳光康复中心)
SHANGHAI YANGZHI REHABILITATION HOSPITAL (SHANGHAI SUNSHINE REHABILITATION CENTER)

SUNSHINE

同济大学附属养志康复医院
YANGZHI REHABILITATION HOSPITAL, TONGJI UNIVERSITY



四川大学

华西第二医院青白江妇女儿童医院
成都市青白江区妇幼保健院

上海嘉兴街道卫生服务中心

孝感孝南区车站街道卫生服务中心

4.2 市场进展--民营医院



黄冈平安康复医院
江西抚州康复医院

合健医生集团 (20多个中心)

石家庄汇爱儿童康复中心
深圳思奇特康康复中心
重庆芭芭星康复中心



实际应用场景1



实际应用场景2

5 团队介绍



安森文

创始人、CEO

同济大学MBA, 康复行业连续创业者, 医学世家

步态分析与矫正专家, ICB下肢生物力学认证、HTA下肢生物力学认证、脑卒中国际康复认证

凡哲

渠道管理

曾担任飞利浦、西门子、航电中和销售经理, 十余年医疗器械销售经验, 渠道资源丰富, 负责渠道拓展与管理。

许文耀

首席科学家

美国加州大学洛杉矶分校博士发表论文180多篇, 55篇SCI论文, 谷歌学术无线健康方向影响力全球排名第6, 生物计算专家, SUNY终身教授。

罗壮

合伙人、技术经理

原迈瑞高级研发工程师。负责产品应用层创新开发。连续创业者, 曾负责无人机项目研发, 并获得中国邮政订单

刘合健

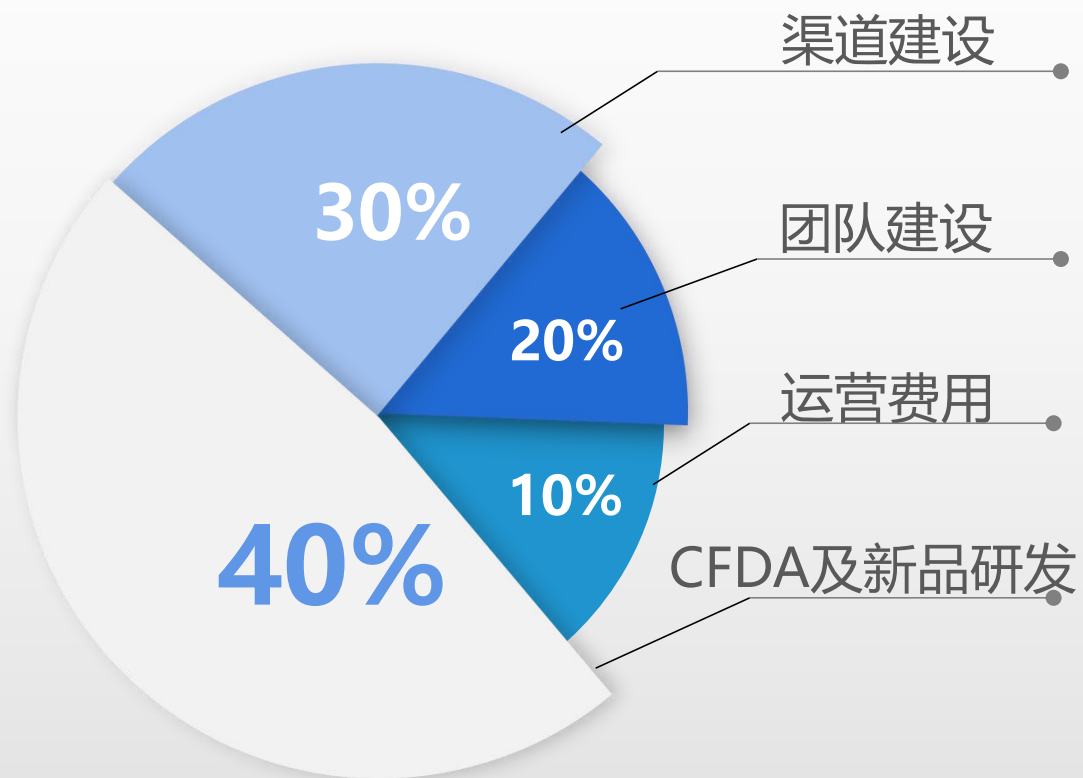
首席康复技术专家

合健医生集团负责人, 中国康复医学会儿童康复专委会副主任委员。爱在路上儿童康复平台召集人, 致力于脑瘫、自闭症及相关儿童发育障碍

美国SUNNY Buffalo智能实验室研发支持: 1名博士后, 7名博士, 12名硕士, 独立主持5项美国NSF项目, 3项美国卫生部NIH项目

6.1 融资计划

融资金额：500万RMB



融资后目标

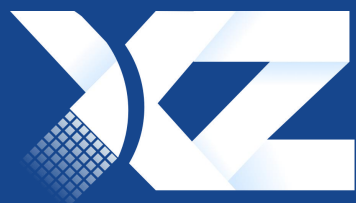
- 至少一项产品获得CFDA认证
- 建立销售团队
- 深度合作30家代理商
- 进入100家医院/社康/其它终端
- 开发出基于物联网的便携式肌电分析设备及电刺激治疗设备、其它居家设备
- 建立康复评估数据库

资金用途

6.2 发展计划

| 时间 | 目标市场 | 收入模式 | 人员规模 | 营业收入 |
|------|------------------|-------------------|----------|-------|
| 2021 | 公立、民营医院 | 设备销售 | 6-8人 | 100万 |
| 2022 | 公立、民营医院 社康 | 设备销售、租赁 | 15-20人 | 500万 |
| 2023 | 公立、民营医院 社康、家庭 | 设备销售、租赁 | 25-40人 | 1000万 |
| 2024 | 公立、民营医院 社康、家庭 | 设备销售、租赁 C端产品销售 | 80-100人 | 3000万 |
| 2025 | 国内及海外 | 设备销售、租赁 C端产品销售 | 100-150人 | 1亿 |

综合毛利大于70%



谢谢

让慢天使可以快乐奔跑