一、公司简介

深圳市嘉祺通科技2013年成立,法人:陈爽注册资金50万元主要以研发电子创新产品为主,以方案设计为辅。兼做一些打样生产服务。

2

深圳送餐机器人研发团队简要说明

状态: 天使融资

1

基本情况

- 浙江壳王机器人有限公司(沪Q版209669),是当前团队的第一轮天使投资人,投入约5万,用于智能机器人开发务,由于壳王自身原因,于2016年7月退出。
- 之后由研发团队自行解决研发资金、继续研发直至成品上市。
- •2016年9月由深圳市九一零科技注资4万元生产了第一批10台机器人,于10月底前销售完毕。目前在进行第二批50台的生产和升级。
- •2016年10月月哈工大深圳研究生院签约研发团队,扩展研发力量。

股份结构

序号	股东姓名	出资数额	出资方式	股权比例		
1	第一大股东 陈爽(法人)	500000	货币	70%技术,销售		
2	第二大股东 周继超	/	技术	30%技术		

公司历史

- 团队组建于2013年7月
- 2013年8月开始产品研发第一代OBD行车电脑, 2014年开始销售行车电脑, 并开始研发 升级版
- 2014年12月开发了PCB打印机及相关的激光器产品和配套软件
- 2015年4月开始研发家用高端胆机及配套的元器件模块,其中频谱显示器获得了用户认可并开始网上销售
- 2015年8月开发砌墙机器人产品并于2015年11月完成第一代工程样机的制作,包括配套的软件部分和机械执行器部分
- 2015年9月为浙江乐清某电子厂开发了基于WIFI的智能远程控制开关,蓝牙开关,电动车蓝牙防盗
- 2015年12月开始研发送餐机器人底盘,2016年6月 第三代送餐机器人底盘完成,9月上市销售
- •自2013年起陆续研发了多款不同功能的行车电脑,RFID继电器,音乐频谱显示器,PCB激光打印机,商用8口充电器,工业用1.6W蓝光激光器。
- 公司拥有软件著作权证书和一项RFID继电器专利。其它几项专利在申请中

二、公司业务

- 行业定位
- 收入来源
- 业务结构
- 核心竞争力

行业定位

响应国家工业4.0升级号召

服务于辅助生产营业中国智造大战略



核心竞争力一1业务专注

- 专注于智能制造领域,
- 以目前我们掌握的技术主要以及专注的研发对象集中在:
- 1. 工业自动化改造, AGV送料车, 机械手及各种夹具, 小型轻型机械臂, 数控车床改造等。
- 2. 小型多用SMT贴片机的的全套控制技术,实验室阶段。
- √3. 激光快速PCB打印技术及应用程序,国内首家,绝无仅有。
- 专注于物联网和新能源
- 1. 基于wifi, 蓝牙及其它2. 4G数字传输技术的基础研发及应用, 如智能家电, 物联网, 工业物联网。
- 2. 基于电动车的自动避障减速技术,包括障碍侦测滤波及执行。
- 3. 汽车OBD数字读取技术,目前已经涵盖全世界80%以上的车型

核心竞争力一2高效研发过程

- •全部数字化设计工具和过程,几乎无任何手绘或者人工大工作量制造的过程。电路和程序在设计过程中进行验证和模拟,尽可能避免完成后才发现问题。
- •现代的打样和手板制作经验,利用3D打印技术进行小样的制作和模拟。手板出样速度和质量处于国内领先水平。
- •20年的硬件工程经验,掌握工业极精密数控的核心设计技术,拥有大量的可重用的构件模块从而可以 快速搭建新的设计工程
- **15**年的软件工程经验掌握电信级平台的研发技术,远程分布式数据库应用技术,高并发重载荷的 服务器集群技术

接下来我们的研发目标

1.轻型低成本针对中小企业的工业机器人

2. 家用创新科技产品

问题——从哪里开始?

目前已经做过不少新产品,由于针对性较强属小众产品,销量不高。急需一个新的方向和突破口。

我们找到了一种产品,其具有以下特点刚好符合我们的起步目标:

- 1.商业用户需求巨大,可接触大量普通百姓,接地气,有利于品牌传播;
- 2.集合了精密数控,物联网,传感器技术,智能手机应用于一身。
- 3.界面呈现特别简单。易于使用,也易于销售。
- 4.可以工业化批量生产。
- 5.解决了用户某个需求;符合未来发展方向;符合国家产业结构升级的政策方向。

收入来源

目前:

- 2016年9月产品上市,销售10台成机,11台底盘,还有若干附件。
- 其它产品依靠网上零散销售,支付基本运营费用
 - 机器人出租业务(目前限深圳本地)
 - 销售送餐机器人整机。
- 送餐机器人底盘经过几代成熟后进入批量生产,向其它机器人厂商专供底盘,销售成品方案。

计划:

全国重点市场的出租和销售

计划业务结构

批发底盘

OEM自行组 装客户

中级以上餐厅

休闲广场

娱乐场所

送餐机器人

销售整机

出租业务

送餐机器人方案——基本参数

行走及停止

- 自动沿标识线行走,红外检测,遇障碍或终点停止;
- 自动沿标识线行走,**遇分叉**检测距离和方向设定,沿分叉按设定转弯;
- 到达标志线尽头后停止,等待触发返回按 键后180度转身会到起始点;
- 分叉处辅助检测线宽识别转弯位置和方向
- 使用安卓系统的手机或平板进行控制和管理
- 第3代无须循迹,可按指定路线自己行走。

避障及播报

- 前方遇障碍根据距离减速直到达到停止距离停止;
- 从减速到停止过程循环播报提示音,直到障碍解除;
- 电池电压过低播报;
- 到达指定位置后按程序播报提示信息
- 静止时按程序播报预设内容
- 机器人根据运行状态播报相应的语音
- 机器人将部分状态传送至手机端进行显示
- 可附带平板安装语音识别对话程序
- 可扩充为家政,保安,巡逻等其它用途并远程操控

送餐机器人方案——基本参数

外形信息

底座宽度: 550mm

检测线宽度: 60mm

最大外径: 800mm

预留过道要求: 1200mm

总质量: 50kg

电气特性

电池类型: 铅酸免维护

电压: 24V 12AH

通信方式: wifi

充电方式: 自走+人工辅助

内核: STM32

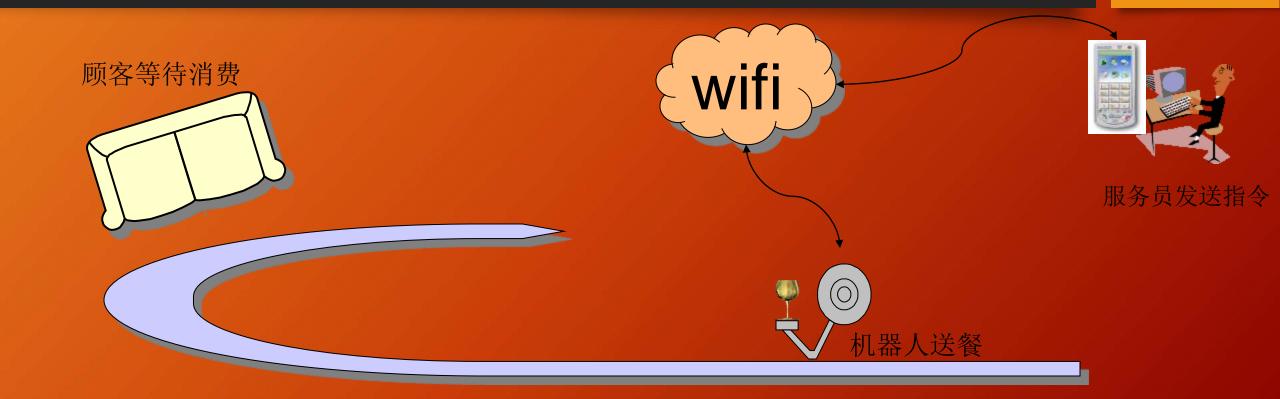
电机类型: 混合步进

循迹传感器: 8路霍尔阵列

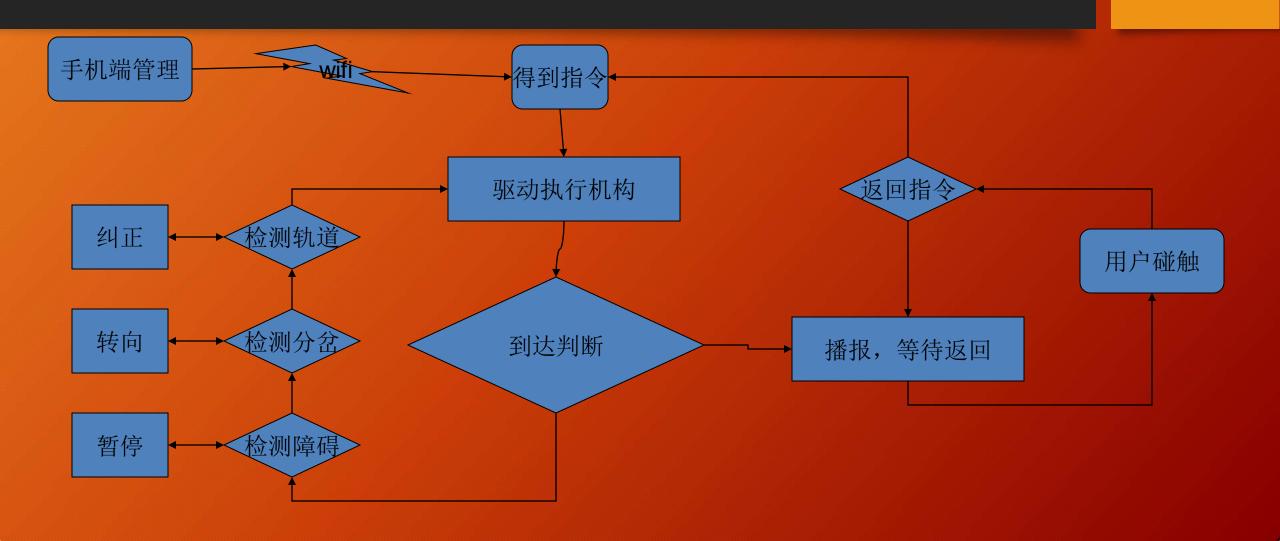
避障传感器: 红外

对话功能: 可附加电气套件

送餐机器人方案——运行框图



送餐机器人方案——流程图



送餐机器人方案——关键点

- •与哈尔滨工业大学深圳研究生院合作研发的稳定可靠的循迹检测器和分岔检测器——确保长期稳定运行在轨道上,不需要人为纠正,目前在升级无须磁条的方案
- •精确的行走控制和物理特性的的起步停止过程——保持形态的稳定性,防止运输的物体溢出
- •方便易用响应灵敏的管理终端——管理者可随时点击软件立即反应也可随时中止或进入人工模式
- •美观得体的外壳——使用工业化的塑胶模具注塑成型,无毒环保,不产生过敏反应,而非传统的玻璃钢

外壳。生产制造过程对人体有害,餐厅等饮食消费场所对个别顾客产生过敏反应。

- •追求完美的学习型团队——精益求精、精雕细琢的工匠精神
- •可人工干预的云对话和与哈工大联合研发的专业知识库对话功能

精简后的系统生产成本4000-5000元

团队成员介绍——陈爽

1998年毕业于南京动力高专(现南京师范大学动力学院)

2000年离开国企到深圳慧力高计算机公司专门开发移动联通网通运营商计费系统和辅助系统

2005年任深圳市一对一传媒技术总监

2008年人北京迪铭营销咨询公司技术总监

2013年回深圳自主创业深圳市嘉祺通科技有限公司

陈爽自幼爱好电子电路,由于维修过形形色色的电子电器和专业的知识体系,在设计理念上一直与时俱进。同时具有10年以上的电信级软件开发和系统集成的经验,2002年开发出深圳联通营业厅选号滚动屏,2003年开发连投入长途193分销系统并在21个地市安装部署。2008年在北京迪铭研发了客户协同管理系统CAM专门管理大客户的战略跟进。

2013年后的作品有: OBD行车电脑的3种型号,至今唯一; RFID距离感应继电器,已获得实用新型(2013207742287)及发明专利(201310628928X); 20段VFD音乐频谱显示器; PCB打印机(百度百科); 低成本高端家用胆机,远程智能插座,工业用1.6W蓝光激光器等等。

时间表

	2017			2017			2018				
	S2	S 3	S4	S 1	S2	S 3	S4	S 1	S2	S 3	S4
整机拓展销售											
全国的出租出售业 务											
批发底盘											
产品线扩充											

融资目标

目前状态: 送餐机器人研发主要工作已经结束, 进入到优化改进阶段, 已有可稳定运行的成熟产品。

下一步工作:

- 1. 批量生产
- 2. 组建销售团队和市场营销团队
- 3. 建设售后服务团队

团队架构:

	程序员	销售人员	万能客服	出纳	市场
工作内容	修改升级	推广,代理,销售	处理各种售后	现金/合同管理	一切市场行 为含互联网
编制	4	10	2	1	1

融资内容

1. 融资金额:

第一期(年):200万元

运营费用占比预算:

房租及基本办公开支	15%	2.5万/月	办公室租金物业,水电通信,办公用品,及日常产生的费用
人员工资	30%	5万/月	研发工程师工资,销售人员基本工资,客服和出纳等辅助人员
销售费用	40%	6.7万/月	差旅,物流,布展,广告物料,必要工具
市场及公关费用	15%	2.5万/月	必要的市场推广,政府补贴申请等产生的费用

支出收入预算

月次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
销售(台)	0	2	5	10	20	25	30	50	80	100	150	200
支出(万元)	5	5	10	15	17	17	20	25	30	35	40	50
销售收入(万元)	0	6	15	30	50	7 5	80	100	120	150	160	200
毛利(万元)	-5	1	5	15	33	58	60	75	90	115	120	150

年支出: 269万

年营业额:717万元

产业链平均激励比例30% 计-215万元

年利润: 500万

融资内容

融资方案

计划首期融资200万元,出让20%股权,资金使用期限为一年;公司将预留10%股权(含出资人拥有的股权)用于核心团队的激励;由深圳嘉祺通科技有限公司作为融资平台接受注资;如果达到预期目标且公司计划用3-5年时间完成估值提升20倍拟在创业板上市。如需再融资,创始人股东总股份51%为下限不可稀释。

退出方式

公司上市:公司上市后通过出售股票的方式获利退出

股权转让: 通过股权转让的方式收回投资

运营风险

可能会发生的风险

- 1.研发的设备未能达到预期目标,造成上市推迟,影响到整体销售
- 2.产品不稳定造成在用户使用时产生过高的售后服务费用
- 3.行业扩张速度过慢导致市场占有率不足,进 一步提升销售费用
- 4.行业过早饱和进入价格竞争阶段

解决办法

- 1.加大研发工作投入,加强高科技人才引进,稳定技术团队
- 2.从研发上解决问题
- 3.保持稳定增长,抓住已占有的市场,精耕细作,深度挖掘,数据库营销
- 4.维持研发生产的自主化,减少或避免外包代工,增加整体边际利润