



汉王科技股份有限公司
股票代码：002362

目录

第一章

公司简介

第二章

主营业务

第三章

经营情况





人工智能

图像识别技术与应用领导企业

1
公司简介



汉王
人工
智能
技术

图像识别

生物特征识别

人脸、虹膜、指
纹、掌纹、静脉、
行为、步态

文字识别

手写、OCR
(印刷体)

智能交互

轨迹输入

无线无源电磁技术

电容笔技术

大数据

数据加工

数据挖掘

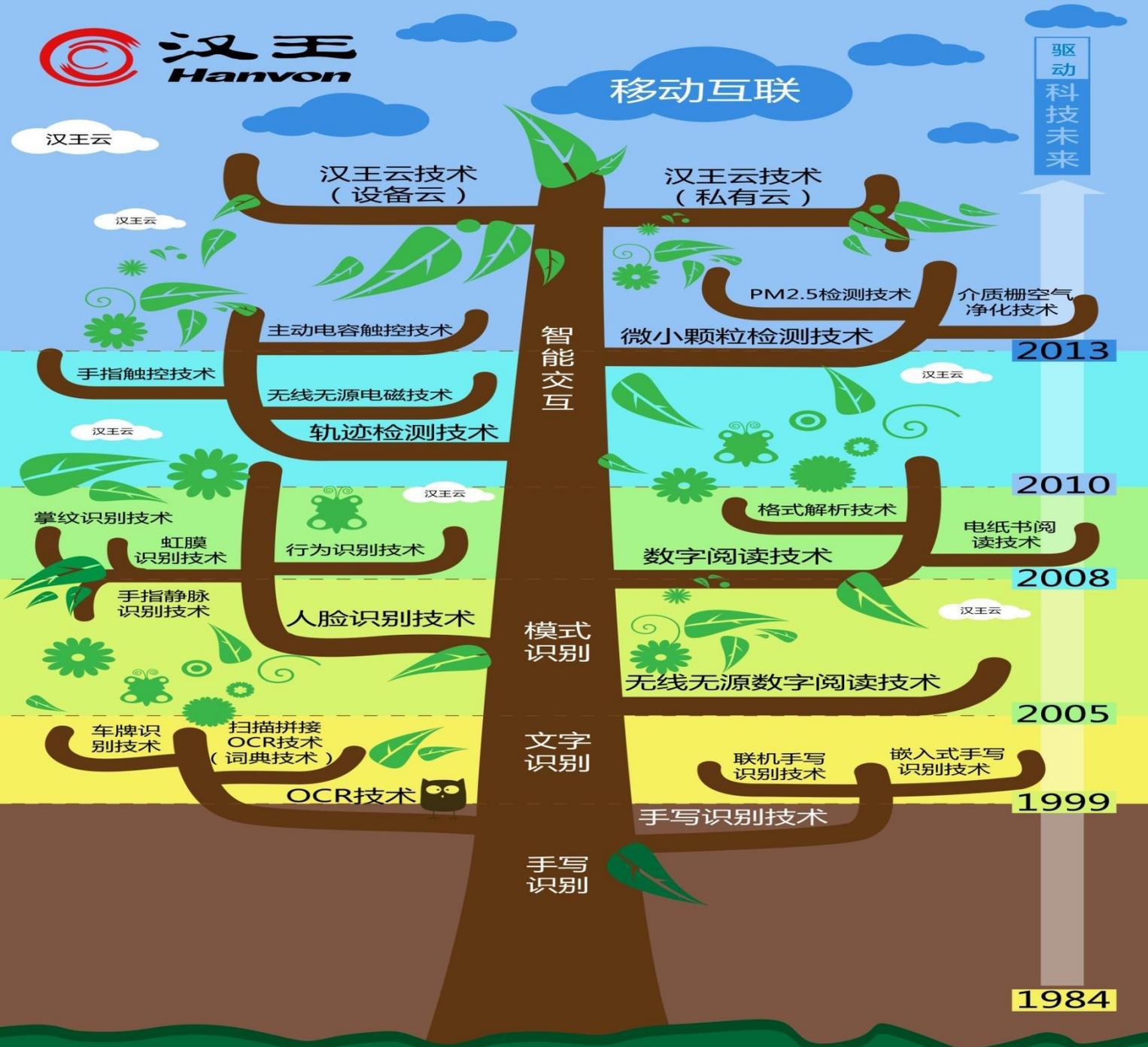
数据呈现

云计算

私有云

公有云

汉王人工智能技术的发展历程





荣获“2016年度国家知识产权示范企业”（知识产权类最高级别）

截止到2016年 ▶

有效专利**702件**
专利有效率**54.8%**

专利累计授权量**849件**
有效授权**566项**授权专
利持有率**67%**

- 2016年专利申请46项（发明19项，新型10项，外观17项），发明占41.3%
- 2016专利授权99项，发明占66.7%；发明专利授权率80.7%，达到历史最高点。

业务模式及应用领域

◆ 作为技术型公司，公司业务模式主要有三种：

技术授权

渠道产品

行业系统应用

◆ 公司主流技术的应用行业：

教育、金融、安防、电信、智慧城市、档案、办公等等

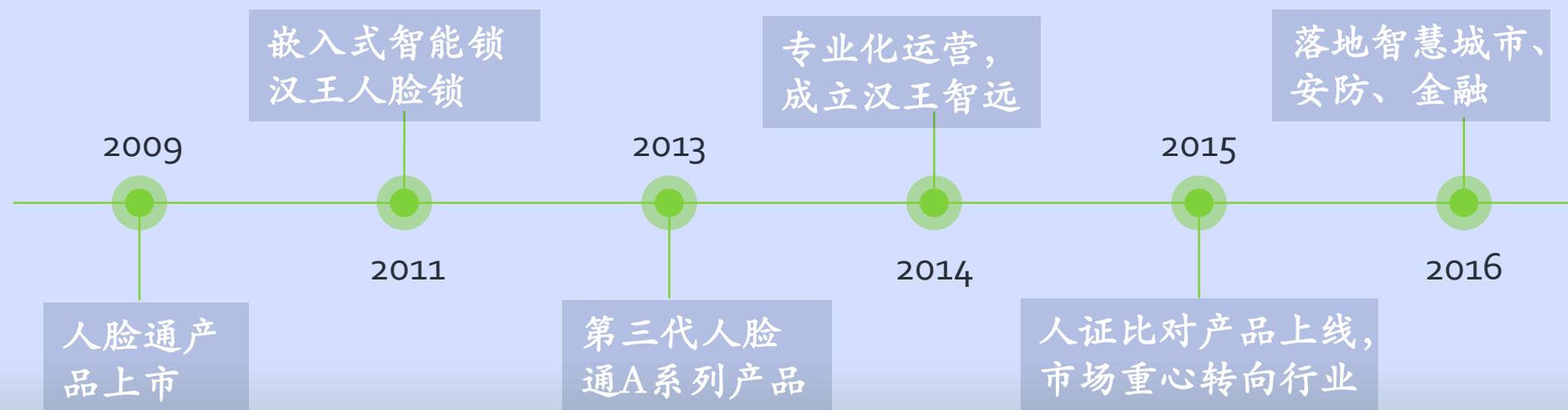


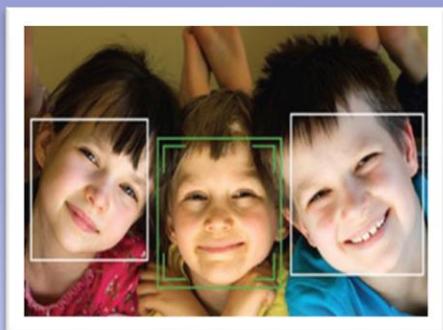
2 主营业务

一、人脸（生物特征）识别技术及业务

公司自2003年开始人脸识别算法研究，目前已建立包括人脸、虹膜、指纹、掌纹、静脉、行为、步态等生物特征综合识别体系。截至2016年12月31日，人脸识别专利168项，授权专利94项（授权发明专利54项），获得软件著作权32项，搭建了自主知识产权的人脸识别技术体系。

目前嵌入“双目立体”人脸识别算法（Dual Sensor™）芯片的专用双摄像头人脸通产品的识别性能达到国际一流，市场占有率领先于业界同行。





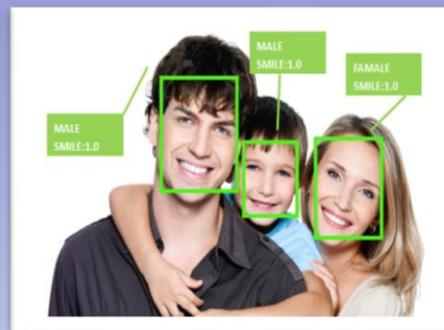
人脸检测

检测定位人脸信息



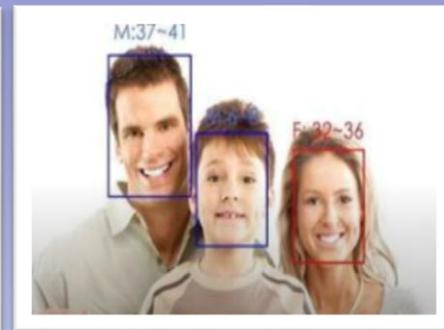
人脸识别

识别比对用户身份



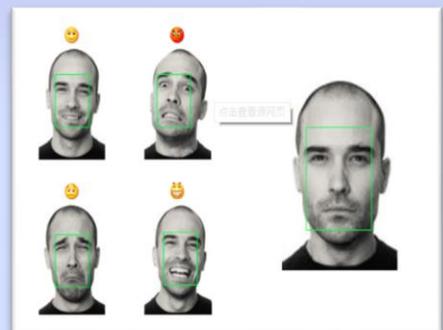
性别识别

判别性别：男、女



年龄识别

识别人的年龄段



表情识别

微笑指数检测
高兴、生气、伤心、惊讶、
面无表情



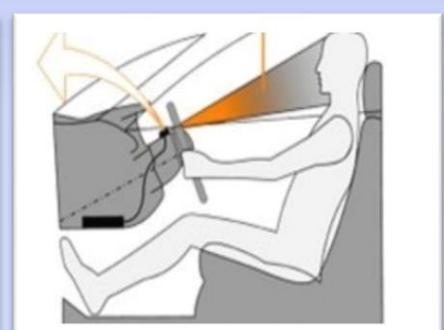
姿态识别

检测抬头、低头、左转头、
右转头、检测睁眼、闭眼、
检测张嘴，闭嘴



活体检测

通过姿态检测的逻辑判断，杜
绝照片人脸和视频人脸攻击



疲劳检测

检测开车过程中的疲劳状态

人脸、生物特征识别技术

- 1、2014年红外人脸识别技术获得北京科技进步二等奖；
- 2、**完备的技术体系**：红外人脸识别技术、可见光的人证比对技术、用于公安体系的人脸布控技术、通道式人脸识别技术、低功耗人脸识别技术、嵌入式的人脸识别技术等
- 3、推出基于服务器端的**千万级人脸比对技术**，单次识别速度在5秒以内，在同等级别的识别技术中处于领先。
- 4、**软硬结合的产品化能力**：首家将深度学习模型移植到低端MIPS平台，开发出业界第一个**嵌入式红外万人识别产品**。
- 5、率先在ARM平台实现基于深度学习模型的人证比对算法，取得效率与成本优势。

产品

01

红外光产品线

- 门禁、考勤新品
- 模组类新品
- 手机考勤APP
- BS考勤门禁软件

02

自然光产品线

- 通道式新产品
- 人证核验新产品
- 人脸仪新产品
- 人脸识别云平台

03

人脸技术授权

- 自然光人脸核心授权
- 红外光人脸核心授权
- 双目人脸仪核心授权

04

生物数据物联云

- 生物特征大数据物联云平台
- 访客出入管理方案
- 员工考勤门禁管理方案

应用案例



社保：生存认证



安防通道式：黑名单、白名单



身份认证：助教、会员、考勤签到、系统登录



人证比对：连锁酒店、网吧、火车站票务安检



金融：开户、支付业务办理



智慧社区：小区及单元楼中控出入管理

教育

金融

安防

智慧城市

政府

二、文字识别技术及数据服务

汉王的文字识别技术包括手写识别和OCR，分别获得国家科技进步一等奖和国家科学技术进步二等奖，代表了该领域的最高水平；



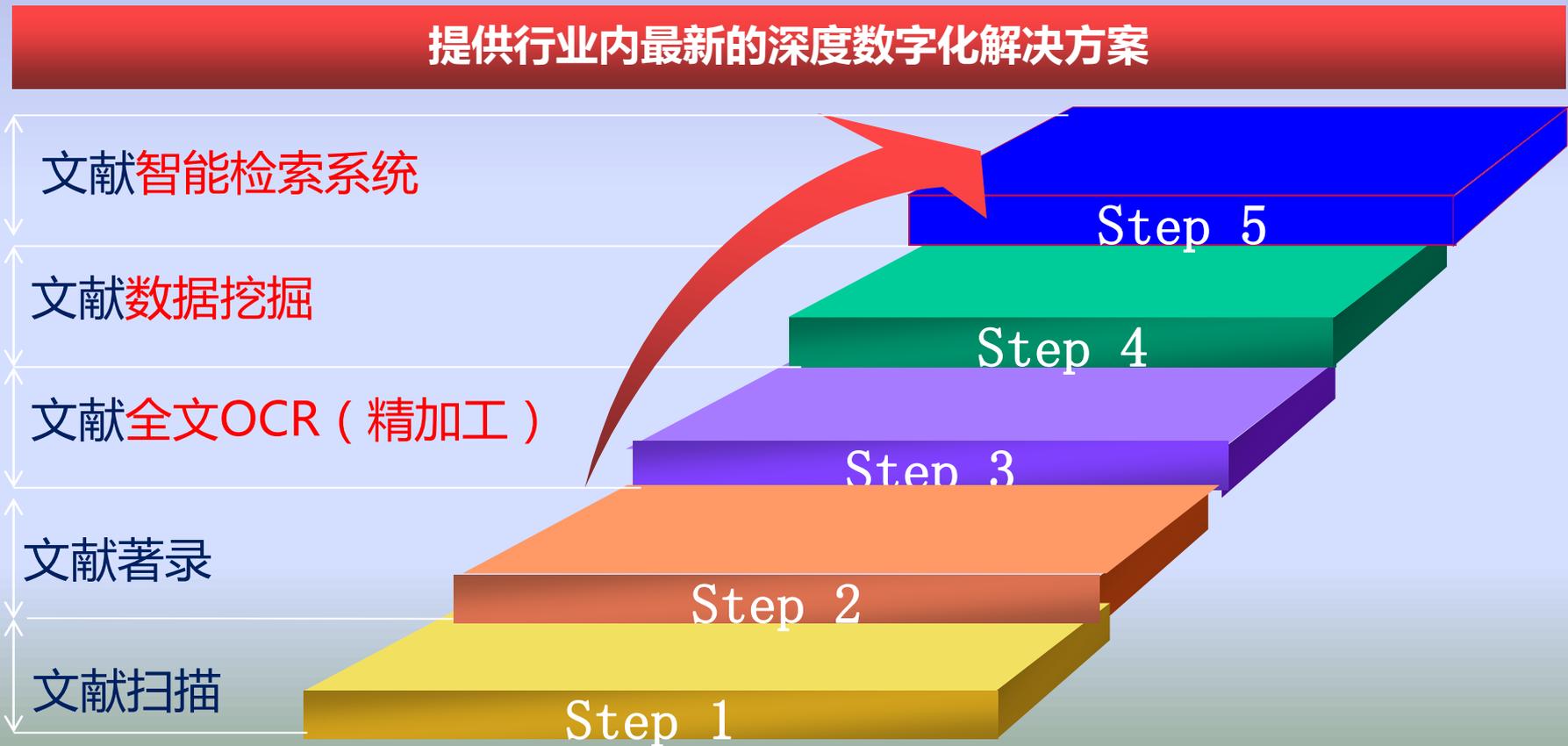
经过多年开发及应用积累，公司文字识别技术具有完整的识别谱系，支持Android、iOS、Windows、Linux、MTK、WindowsPhone等多平台授权，在具有高识别率的同时兼顾识别速度快，资源耗损少，代码安全等级高等优势。

广泛应用于教育、金融、汽车、图书、档案等领域，典型客户有：

- 奥迪、雷克萨斯、本田、丰田、通用等
- 文化部、国土资源部、新闻出版总署、社科院、国家图书馆、第一历史档案馆、人民出版社等
- 中国工商银行、中国建设银行、交通银行等



目前，公司积极在数据服务业务进行战略布局，一方面公司与中科院、武汉大学合作，在数据挖掘等技术方面进行布局；另一方面，公司成功并购北京影研创新科技发展有限公司，拓展数据服务业务在司法、医疗、社保等领域的应用，形成良好的业务互补。



三、笔触控及轨迹业务

笔触控与轨迹业务

公司在电磁触控技术方面具有深厚技术积淀，是全球两家拥有无线无源电磁触控技术自主知识产权专利的公司之一。同时公司掌握的主动电容笔、双模式触控技术为用户提供良好的交互式体验，满足用户的操控便捷需求。这些技术可应用于无纸化办公、电子签名、触控液晶屏、文教类电子白板、移动终端设备（PAD、手机、触控屏等）、绘画板等产品。



三大业务方向

业务一

利用电子轨迹签批技术
面向窗口行业提供技术
产品服务

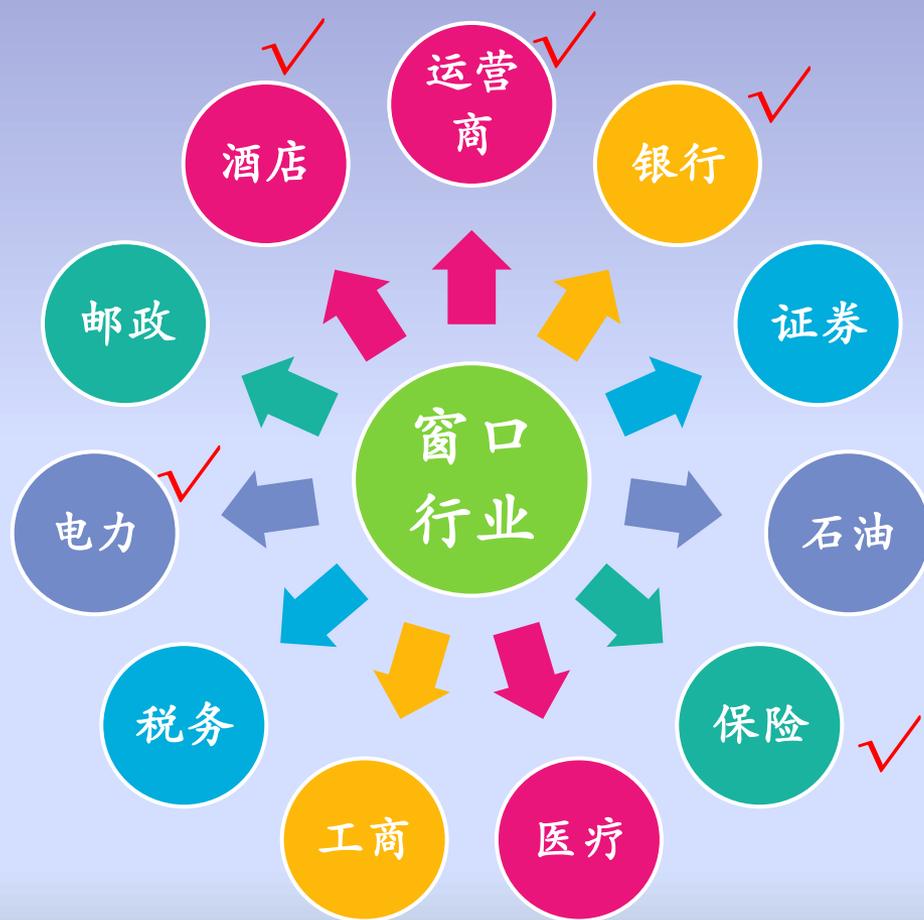
业务二

利用手写轨迹大尺寸液晶一体机
面向教育行业提供整体解决方案

业务三

利用高性能电子轨迹技术
面向绘画市场提供产品服务

利用电子轨迹签批技术面向窗口行业提供技术产品服务



窗口行业市场情况及市场预计

运营商

- 国内主要的运营商中国移动、中国电信、中国联通，营业厅总数约为6万家
- 预计2017、2018年的年出货量100K

保险

- 国内保险公司113家，保险营销员超过700万。
- 业务由柜台服务逐渐转向移动服务。预计市场容量将达到700万。
- 预计2017、2018年的年出货量100K、200K

银行

- 截止2015年，中国境内共有各类银行832家，网点总规模达28.8万个，柜台数量超过110万个。
 - 柜面设备VTS：市场容量约100万台
 - 柜外自助设备VTM：需求约30-50万台。
- 预计2017、2018年的年出货量200K、300K

- 电磁笔技术全面渗透到银行柜面业务和自助设备中
- 大尺寸电磁触控一体机应用于教育、商务会议
- 率先推出微软MPP协议电容笔
- 率先推出21~70寸触控屏配备主动电容笔&dial方案
- 业界第一支符合USI1.0标准的可量产的主动电容笔

部分合作伙伴及客户：



四、智能空气检测与治理

智能空气检测与治理业务

2014年，公司将图像识别智能技术拓展到大气污染监控及治理领域，对“粒子检测技术”、“净化技术”进行深入研究，使粒径从PM10到PM0.3均能精确测量，算法达到国内领先水平，推出了系列民用霾表产品。

同时，智能空气检测与治理业务在大数据和无线事业方面也取得了突破性进展，建立了大数据平台，各类产品均能将数据上传至云服务器，用于收集、分析、并在数据层面指导用户行为，实现了互联网+的重要一步。

大数据绑定用户



自动标定保产能



根据已有的业务发展和市场需求，公司相继推出了汉王霾表、汉王空感、汉王模组、汉王净化四大业务单元产品。

01

汉王霾表

- 消费端N1、N2、M1
- 行业产品D1
- 车载产品C1

02

汉王空感

- 物联网技术
- 新风空感系统
- 大数据平台

03

汉王模组

- 监测模组B1\B2\B3
- 客户定制品

04

汉王净化

- 空气净化器HWM-700
- 蓝天一号智能空气净化器

3

经营情况



营业收入



归母净利润



	2015年	2016年	同比增长率	2017年预算	同比增长率
营业收入	3.64亿	4.16亿	14.13%	5.5亿	32.33%
归母净利润	482万元	2131万元	342.10%	3300万元	54.79%

谢 谢！