



# 一种全新的数字书法系统

汇报人：王亮 日期：2023年02月15日

# 传统书法练习

事先需要准备**笔墨纸砚**

练习会产生**大量废纸、废墨**,

不仅**不环保**而且**成本不菲**

以及作品**保存, 传播**的不便

一切都在数字化,  
书法有什么机会?



# 什么是数字书法/电子书法

(市面上现有的产品举例)



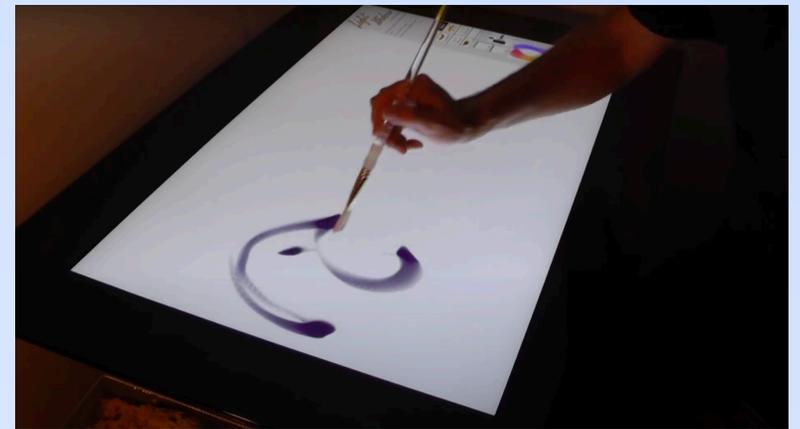
e筆 App



唯唐数字书法台



水写布



Light Strokes for PixelSense

# 这些产品的致命缺陷

玻璃表面 + 算法模拟笔迹

1. 内置笔刷
2. 触控压力
3. 电子笔上的陀螺仪
4. 或蓝牙信号

太滑不像纸

无法表现提按顿挫使转

不像！

数字书法和宣纸书法是两种手法

## 1. 数字宣纸



### 有纸的沙沙感

在屏幕表面增加不干扰触控识别的涂层



### 不反光不刺眼

墨水屏，耗能低又可编程



### 还原真实的笔锋

在触摸屏上也可以实现提按顿挫使转

# 我们的创新解决方案 (2/3)



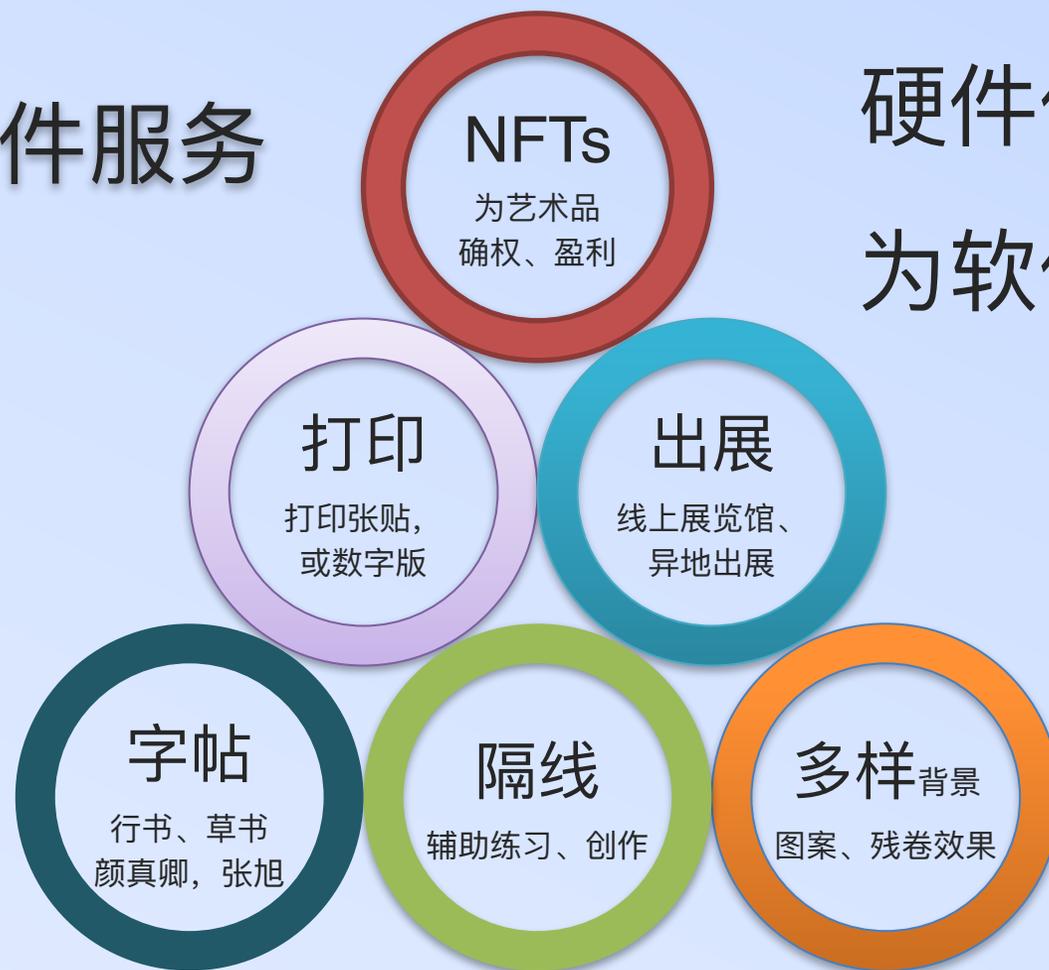
Apple Pencil 2 1000 ¥

VS.



2. 轻度定制的毛笔 < 50 ¥

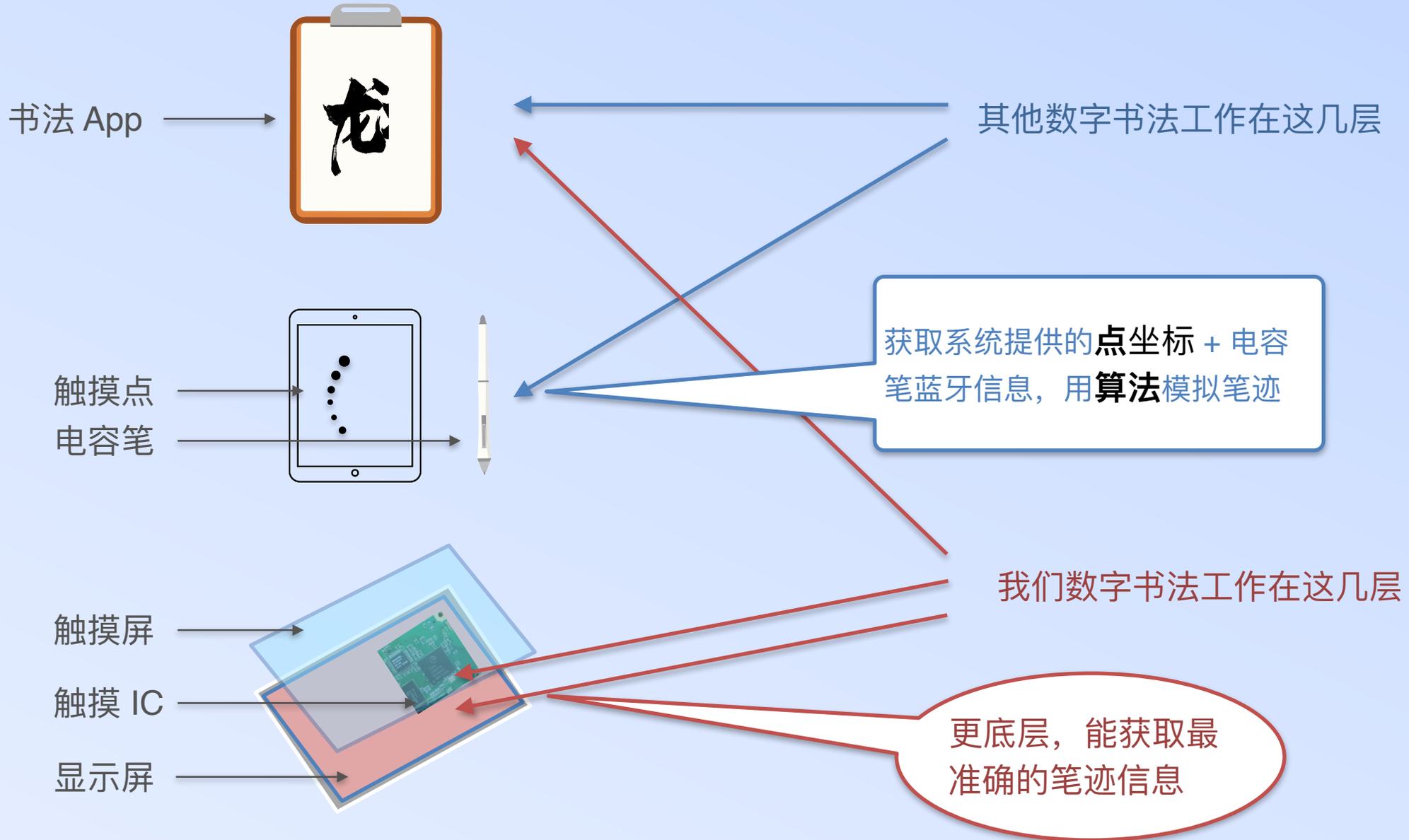
## 3. 配套软件服务



硬件作为入口,  
为软件营收引流



# 我们的技术优势



# 为什么我们更保真



通过系统公开的 API,  
获取到点的轨迹



竞品

圆融的笔刷



获取电容原始数据,  
通过模型转化为块

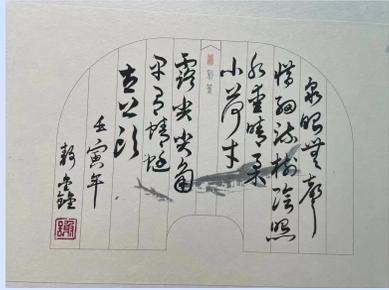


我们的产品

拥有更多细节

目前手机/平板系统不开放电容的原始数据,  
这也是为什么一定自定义硬件的原因

# 产品规划和进度



Idea 阶段

1. 在 FT4x26 系列触控芯片和 nexus 5 手机上通过接头和 Android 内核可以拿到 15\*24 点像素矩阵
2. 撰写多项专利

Pad 尺寸 + 细粒度

保真笔迹能力移植到 Android OS 和 iOS 上游提供, 需要把定制驱动并入上游代码



小屏幕 + 粗粒度

当前进度!

1. 需求发现
2. 市场调研研究
3. 初步技术探索
4. 竞品体验

包括在 7 inch 平板上使用其他驱动 IC 获取像素电压数据, 解析生成像素图; 或定制 IC 和组装自定义平板

支持苹果系统和 Android 设备

# 产品优势对比

比较项	拟真性	购买费用	练习便利性	扩展性	适用场景
一体化大屏	★★	89K	★	★★★★	文教机构/图书馆
iPad + Apple Pencil	★★	6K	★★★★★	★★★★★	个人
墨水屏+定制毛笔 (我们的产品)	★★★★	3k	★★★★	★★★★★	机构/个人
水写布 + 毛笔 + 清水	★★★★★	< 100	★★★	★	个人
宣纸 + 毛笔+墨水	★★★★★	< 100	★★	★	机构/个人

# 市场预测前景

书法是东亚汉文化里的重要组成部分，流行于**中国、韩国、日本、台湾地区、越南、新加坡、马来西亚**等地。竞品的存在表明了需求的长期存在

以中国  
为例

机构用户

3.2 万个图书馆 \* 10 % 的愿意采购 1台 \* 单价 3k 的数字书法系统  
= 960 万

目标用户

个人用户

1000 万个书法爱好者 \* 5 % 的愿意购买数字书法系统 1台 \* 单价 3 k  
= 150,000 万

# 寻求资源支持

## 人才

1. 专业的硬件人才
2. 图形图像识别
3. 大数据
4. 应用软件开发

## 资金

1. 向厂商定制触摸屏 IC
2. 定制平板费用  
(设计/开模/制作)
3. 毛笔定制 (设计、组装)

# 团队

## 王亮

先后就职于

1. 网易（杭州）网络有限公司， Web 前端和 iOS 应用开发专家；（2011 ~ 2021）
2. Singapore Shopee Ptd.Co, FE/Mobile Performance Team, Dev Lead（2021 ~ 2022）

## 李艳艳（兼）

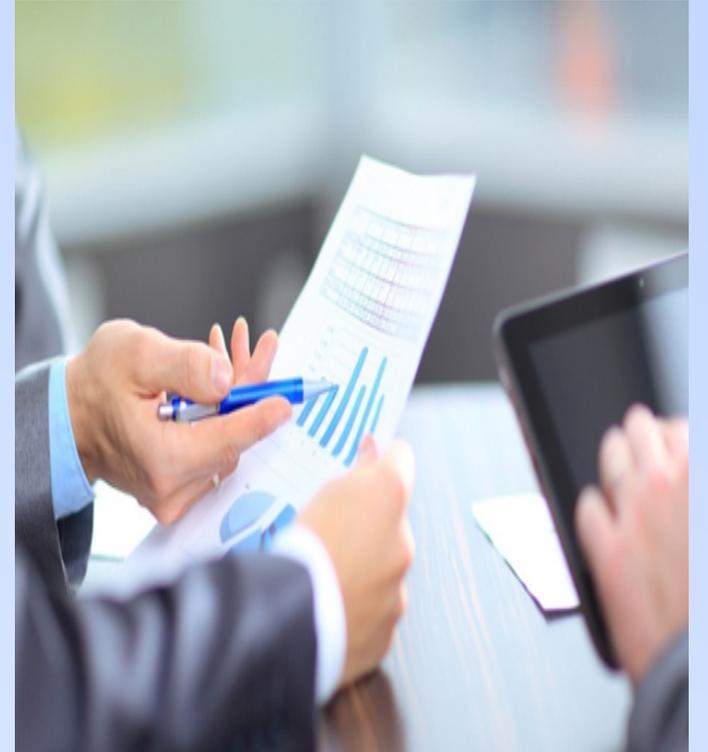
先后就职于

1. Marvell 美满电子， Senior software development Engineer
2. Intel, Camera software engineer

## 方远识

曾就职于

1. 网易（杭州）网络有限公司， QA 质量测试和项目管理；





---

谢谢各位

QA