

开放原子开源基金会 OpenHarmony开发者大会 2023

# 讯飞输入法适配OpenHarmony实践



闫珂

讯飞输入法研发总监

# 目录 Contents

01 讯飞输入法产品简介

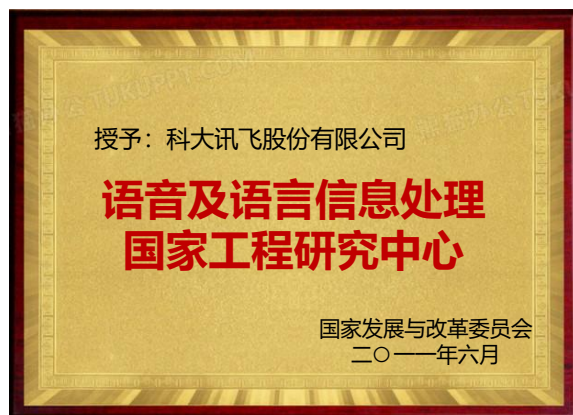
02 讯飞输入法OpenHarmony适配

03 后续产品规划

# 科大讯飞公司简介

## 人工智能产业国家队

企业使命：让机器能听会说，能理解会思考，用人工智能建设美好世界！



语音及语言信息处理国家  
工程研究中心



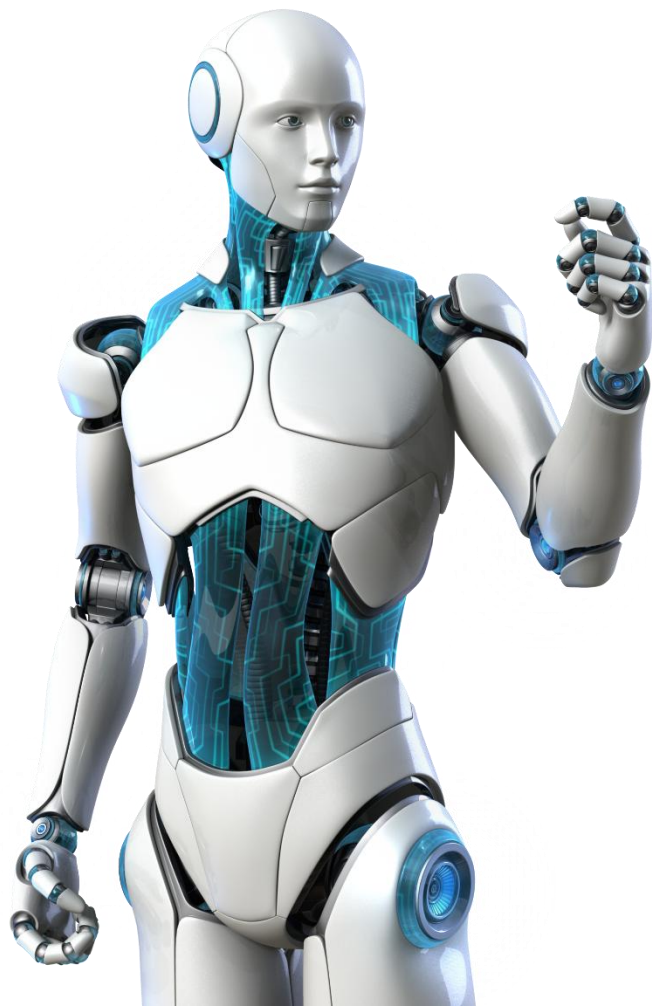
国家新一代人工智能  
开放创新平台



认知智能  
全国重点实验室

# 科大讯飞公司简介

## 亚太地区知名的智能公司语音与人工智能上市企业



- 科大讯飞股份有限公司成立于1999年
- 语音及语言信息处理国家工程研究中心、认知智能全国重点实验室、国家863计划成果产业化基地、国家智能语音高新技术产业化基地、国家规划布局内重点软件企业、国家高技术产业化示范工程等
- 语音合成与识别、机器翻译、自然语言理解、机器学习推理等核心技术处于国际先进水平
- 2008年在深圳证券交易所挂牌上市（股票代码：002230）
- 科大讯飞智能语音开放平台是**首批国家新一代人工智能开放创新平台**，目前平台上开发者团队数已达**358.4万**，覆盖终端**36.4亿+**，总应用数**155.5万+** \*
- 2021年科大讯飞上市公司营收达**183亿**
- 在中国智能语音市场，科大讯飞以60%市场份额**稳居第一** \*\*

\* 数据来源于2022年9月30日讯飞开放平台

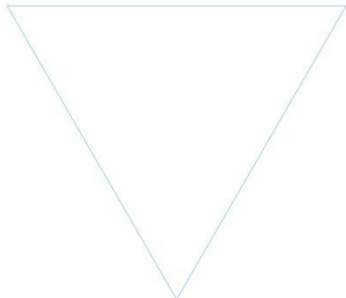
\*\* 数据来源于中国语音产业联盟《2020-2021中国智能语音产业发展白皮书》

# 讯飞输入法产品简介

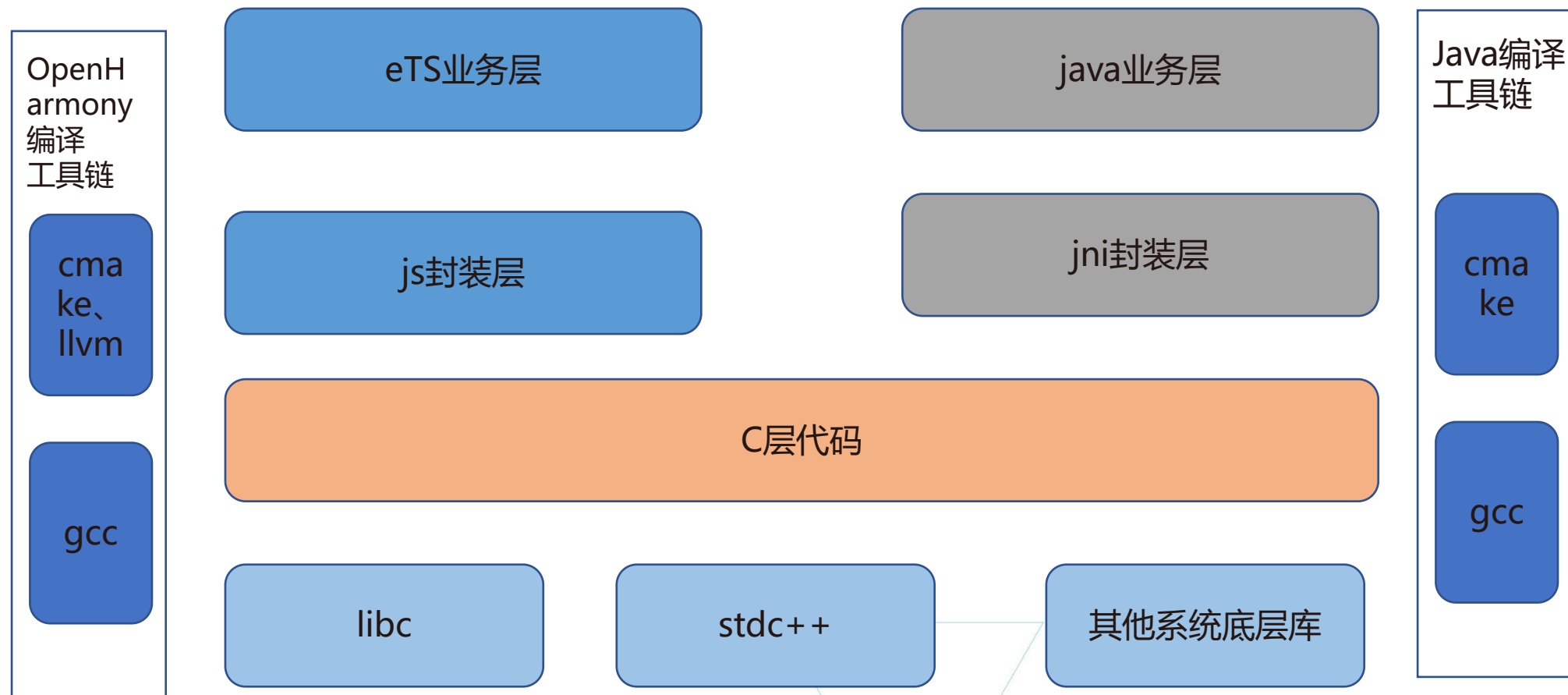
## 语音输入

聊天打字快3倍 每天为全社会节省输入时间

1000000小时



# 讯飞输入法OpenHarmony适配-底层开发



底层核心代码，一次开发，多端共用，仅需在鸿蒙工具链体系中重新编译

# 讯飞输入法OpenHarmony适配-底层开发

名称	简介
标准C库	<a href="#">libc</a> 、 <a href="#">libm</a> 、 <a href="#">libdl</a> 组合实现C11标准C库。
标准C++库	<a href="#">libc++</a> 是C++标准库的一种实现。
OpenSL ES	<a href="#">OpenSL ES</a> 是一个嵌入式跨平台的音频处理库。
zlib	<a href="#">Zlib</a> 是基于C/C++语言实现的一个通用的数据压缩库。
EGL	<a href="#">EGL</a> 是渲染API与底层原生窗口系统之间的一种标准的软件接口。
OpenGL ES	<a href="#">OpenGL ES</a> 是一个嵌入式跨平台的为 3D 图形处理硬件指定标准的软件接口。



OpenHarmony系统提供基础的底层C、C++库支持，周边依赖的其他库可链接编译



# 讯飞输入法OpenHarmony适配-底层开发

```
declare namespace DManager {  
    function init(config: string): boolean;  
  
    function setStr(type: number, str: string): void;  
  
    function setBool(type: number, value: boolean): void;  
  
    function getBool(type: number): boolean;  
  
    function setInt(type: number, value: number): void;  
  
    function getInt(type: number): number;  
  
    function setMethodAndLayout(method: number, layout: number): void;
```

```
import Log from '../model/Log'  
import DManager from 'libxxx.so'
```

基于js定义底层接口，在业务侧引入使用



# 讯飞输入法OpenHarmony适配-UI层开发



```
@Entry
@Component
struct Index {
  private keyList: keySourceType[] = keySourceListData
  private numberList: sourceListType[] = numberSourceListData
  private symbolList: sourceListType[] = symbolSourceListData
  @State menuType: number = 0

  onBackPress(): boolean {
    InputHandler.getInstance().hideKeyboardSelf();
    return true;
  }

  build() {
    Stack() {
      Column() {
        downMenu()
        Column() {
          if (this.menuType === 0) {
            keyMenu({ keyList: this.keyList, menuType: $menuType })
          } else if (this.menuType === 1) {
            numberMenu({ numberList: this.numberList, menuType: $menuType })
          } else {
            symbolMenu({ symbolList: this.symbolList, menuType: $menuType })
          }
        }
      }
    }.width('100%')
  }
}
```

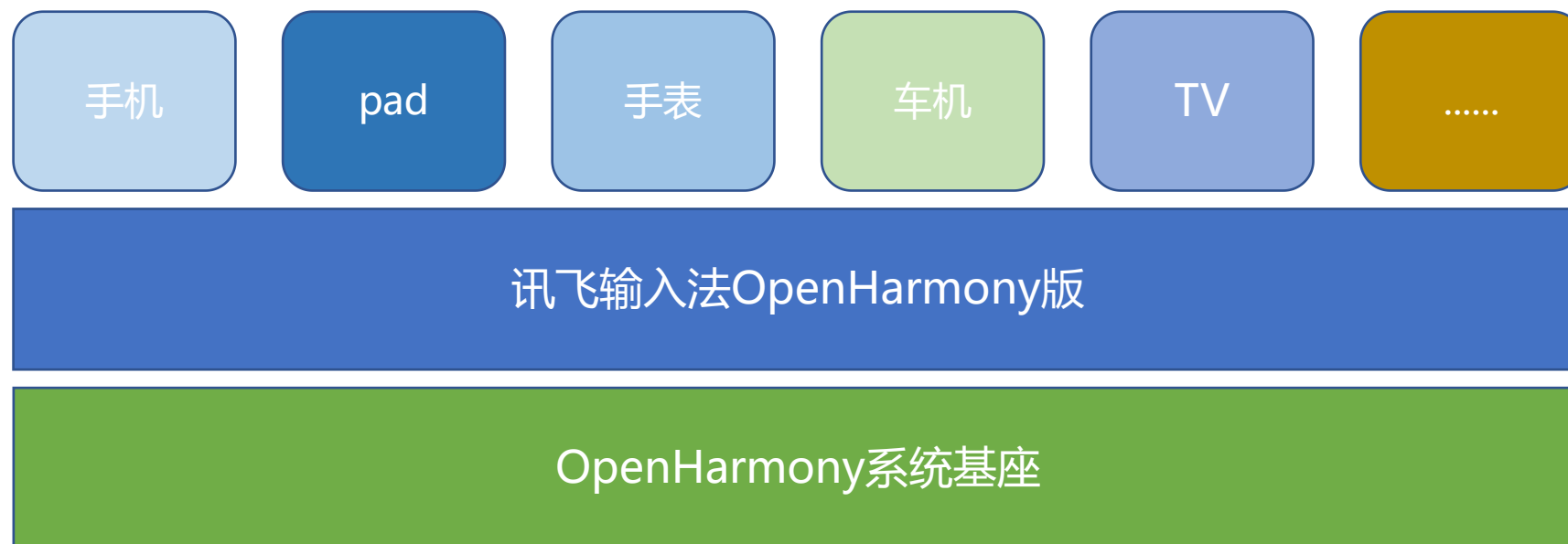
基于eTS的响应式UI开发，效率提升30%

# 讯飞输入法OpenHarmony适配-周边支持

网络: <https://gitee.com/openharmony-tpc/httpclient>  
图片: <https://gitee.com/openharmony-tpc/ImageKnife>  
加解密: <https://gitee.com/openharmony-sig/crypto-js>  
数据库: [https://gitee.com/openharmony-sig/ohos\\_disklrucache](https://gitee.com/openharmony-sig/ohos_disklrucache)  
json: <https://gitee.com/openharmony-sig/gson>  
动画: <https://gitee.com/openharmony-tpc/lottieETS>  
扫码: <https://gitee.com/openharmony-tpc/zxing>  
protobuf: <https://gitee.com/openharmony-tpc/protobuf>

- OpenHarmony生态趋于完善, 有丰富的三方库支持, 满足日常开发需要
- 官方团队提供完善的技术支持, 框架/api诉求得到很好响应

# 后续规划



- 基于OpenHarmony系统基座，提供支持各形态设备的统一输入法，实现设备间顺畅的输入体验
- 和广大开源伙伴一道，完善OpenHarmony软件生态，提供更好的统一的体验

# THANK YOU



扫描二维码 关注官方公众号

【官网网址】 [www.openharmony.cn](http://www.openharmony.cn)