

石蛤蟆

非结构化数据AI智能处理平台

桌面端 + 移动端自动汇聚 · 智能识别与解析 · 治理与安全 · 成果生成 · 内容分发

把企业内部散落的录音、影像、图片、文档、表格、扫描件与台账等，变成企业 AI 可直接使用的数据资产

BS 管理端 | CS 桌面端 | MS 移动端　　面向企事业单位 B 端用户

https://www.shihama.com.cn

目录

从问题到落地，九个部分讲清石蛤蟆能做什么、值多少

01	现状与挑战	企业 80% 的数据是非结构化的，且长期沉睡
02	平台总览	三端协同 + 五大能力，一条完整资产链路
03	BS 管理端	治理、检索、统计、成果制作
04	CS 桌面端	目录批量采集与三层去重
05	MS 移动端	免操作后台上传与隐私合规（三平台原生）
06	内容分发与弱社交	让数据成果被看见、被使用、被传播
07	技术架构	三端接入、任务队列、全文检索、权限模型
08	成果与价值	看得见的成果，算得清的价值
09	部署与实施	私有化部署，分阶段落地

01

现状与挑战

企业 80% 的数据是非结构化的，且长期沉睡

现状与挑战

为什么企业买了 AI，却依然用不起来

企业内部 80% 的数据，至今仍在「沉睡」

邮件、会议录音、合同扫描件、监控视频、Excel 台账……散落在每个人的电脑与硬盘里



会议录音

音频 · 藏在手机里



合同扫描件

图片 · 存在共享盘



现场照片

图片 · 无人整理



监控视频

视频 · 无人回看



Excel 台账

表格 · 版本混乱

找不着

想找一份三年前的合同，只能挨个文件夹翻

读不完

人工听 1 小时录音、看 200 页扫描件，成本极高

用不上

数据没法喂给 AI，AI 应用落不了地

问题根源

不是缺 AI 模型，而是缺「把数据喂给 AI」的管道

数据侧：非结构化数据无法被机器直接读懂

录音是二进制、扫描件是像素、视频是帧序列，

传统数据库与 ERP 只能存文件、存不了内容。

数据在系统里「有」，但检索不到、分析不了。

管理侧：敏感数据不敢集中，集中了又管不住

合同、财务、人事资料一旦集中，权限必须细到人。

谁上传、谁看过、谁下载过，事后要说得清。

没有这套机制，业务部门不敢把数据交出来。

采集侧：靠员工手工上传，数据永远收不全

让员工多做一步，就是数据汇聚最大的阻力。

漏传、错传、重复传，数据质量无从保证。

数据不全，AI 应用效果就差，更没人愿意用。

石蛤蟆的解法：先建管道，再谈应用

三端协同：自动采集 → 识别解析 → 治理安全 → 成果分发。

数据只处理一次，成果可被所有 AI 应用复用。

安全、留痕与隐私合规内建其中。

为什么叫「石蛤蟆」

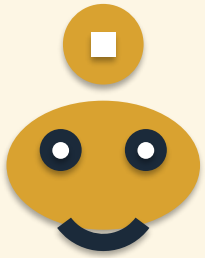
这个名字本身就是一句话——吞进去的是数据，吐出来的是财宝

在老板们眼里，蛤蟆不只是蛤蟆

金蟾招财是老传统——企业买金蟾摆件求的，就是这份好彩头

传统里的金蟾

口衔铜钱 · 三足金蟾 · 招财进宝



老辈人讲：蛤蟆能吞财。摆一只，图的是财源进得来、留得住。

石蛤蟆做的事

吞数据 · 吐成果 · 生财源

吞 把企业里散落的录音、扫描件、影像、台账吞进来

化 自动识别、解析、治理，把看不懂的变成看得懂的

吐 产出可用的成果，支撑获客、宣传与经营决策

同一个道理：进得来、留得住、能生钱。

合作方式：项目制交付，按需增量定制

以项目为单位签约与实施，标准功能之外的新需求可专项开发

① 需求对接

梳理业务场景与数据现状

明确本项目要达成的目标

② 标准功能落地

部署三端并完成既有功能配置

接入单位组织架构与账号体系

③ 增量定制

针对本项目特有流程与报表

专项开发，纳入交付范围

报价与签约

以项目为单位报价与签约，单项目金额按范围与复杂度核定。

报价包含：三端部署、标准功能交付、组织架构对接、使用培训。

不含：增量定制开发、第三方模型调用费用（如涉及）。

承诺的增量定制

在现有功能基础上，客户提出的新需求可专项开发并纳入本项目交付。

定制内容单独报价、单独确认工期，不影响标准功能的先期上线。

定制成果归客户使用，后续版本升级时一并纳入维护范围。

目前已实现的交付成果

后台服务端自动任务：对已上传资料做自动分拣、识别、解析与处理。

基于素材自动生成企业产品推广短视频与微信公众号文章。

支持客户指定的任意成果类型，形成完整的内容生产流水线。

02

平台总览

三端协同 + 五大能力，一条完整资产链路

平台总览

五大能力构成一条完整闭环

石蛤蟆：把非结构化数据变成企业 AI 的燃料

上传汇聚 → 识别解析 → 治理安全 → 成果生成 → 检索复用，形成一条完整闭环

01 数据汇聚

- 超大文件分片上传
- 秒传与断点续传
- 手机端自动上传

02 智能识别

- 语音转文字并按发言人分段
- 图像 OCR 与内容识别
- 视频语音提取

03 智能解析

- 文档结构化解析
- 合同/单据关键信息提取
- 多文档比对与总结

04 治理与安全

- 四级调阅权限
- 单位 / 部门 / 人员隔离
- 下载与查询全程留痕

05 成果生成

- 识别文档 / 解析文档
- 网络推文 / 动漫短片
- AI 提示词可定制

一套系统，覆盖从「文件进来」到「成果出去」的完整链路

三端产品矩阵

一端采集 · 多端治理 · 多端分发

三端协同：一端采集 · 多端治理 · 多端分发

BS 管理端做治理与创作，桌面端做存量采集，移动端做增量采集与成果分发

BS 管理端

Vue3 + Element Plus　　**12 个功能页面**

浏览器 · 无需安装

- 数据汇聚与上传管理
- 成果制作（AI 任务）
- 标签管理 · 调阅权限
- 全文检索 · 统计分析

治理与创作中心

CS 桌面端

Avalonia + .NET　　**7 个功能页面**

Windows 客户端

- 目录批量扫描上传
- 本地增量记忆跳过
- 拖放 / 多选手动上传
- 处理结果查询与详情

存量数据采集

MS 移动端

uni-app x 跨平台　　**5 主页面 + 社交 6 页**

Android / iOS / 鸿蒙

- 后台自动上传（免操作）
- 内容浏览（视频/推文）
- 点赞 · 收藏 · 关注
- 两级评论 · 表情互动

增量采集与分发

三端共用一套后端与身份体系

同一份数据、同一套权限、同一套审计：桌面端与移动端采集的文件，在 BS 端统一治理、制作成果，再由移动端对外分发

能力对比：三端为何不是重复建设

每端只做自己最擅长的事，能力互补而非重叠

能力	BS 管理端	CS 桌面端	MS 移动端
分片上传 / MD5 秒传 / 断点续传	●	●	●
拖放或多选上传	●	●	—
目录批量扫描 + 本地增量记忆	—	● 独有	—
后台自动上传（员工零操作）	—	—	● 独有
处理结果查询 / 详情 / 识别结果编辑	●	●	●
成果下载（PDF / Word / TXT）	●	●	●
全文检索（组织树 + 卡片）	●	●	●
成果制作（AI 任务提交）	● 独有	—	—
标签管理（增删改）	● 独有	只读展示	—
调阅权限设置	● 独有	只读展示	—
统计分析 + 导出 Excel	● 独有	首页概览	—
下载 / 查询日志查询页	● 独有	只写不查	—
内容浏览与弱社交互动	—	—	● 独有

03

BS 管理端

治理、检索、统计与成果制作

BS 管理端 · 功能地图

12 个功能页面，覆盖治理与创作全流程

数据汇聚	智能加工	治理体系	检索复用	运营支撑
个人首页仪表板	处理结果查询	文件调阅权限	全文检索	统计分析
文件上传管理	处理结果详情	文件标签管理	成果下载管理	查询 / 下载日志
移动端上传配置	成果制作			

BS 端是唯一具备「成果制作」「标签管理」「调阅权限」「统计分析」「日志审计」的终端

BS 管理端 · 四项独有能力

这些能力只在管理端提供，构成治理与创作的闭环

成果制作：把素材加工成 AI 成果

选中多个素材 → 勾选目标成果类型 → 选提示词模板或自定义

四类成果：识别文档 / 解析文档 / 网络推文 / 动漫短片

提交后进入公共任务队列，后台轮询处理，进度可查

调阅权限：四级控制在人

全部开放 / 有限分享（指定部门人员）/ 本人独享 / 未设置默认仅本人

叠加单位 → 部门 → 人员三级组织隔离

支持单文件与批量设置

统计分析：数据家底一屏掌握

九项汇总指标 + 按单位 / 部门 / 人员 / 类型多维统计

支持全部 / 本省 / 本市 / 本区县 / 本单位地区范围

ECharts 图表呈现，支持导出 Excel 用于汇报考核

日志审计：行为全程可溯

下载日志：操作类型 / 下载人 / IP / 耗时 / 客户端类型

查询日志：查询类型 / 查询条件 / 来源页面 / 来源 IP

按单位隔离展示，满足内审与合规追溯

BS 管理端 · 数据汇聚

再大的文件也能传上来，重复的文件不用传第二遍

大文件分片上传

按 5MB 自动分片，多片并发上传

网络中断后可续传，不必从头再来

单片失败自动重试，长任务可暂停/恢复

支持 GB 级音视频与批量扫描件

秒传与去重

上传前先算文件 MD5，与库里比对

命中则直接建立引用，不重复占用存储

同一份资料全员上传只存一份

显著降低存储成本与上传等待时间

元数据自动提取

图片：自动读取尺寸等属性

音频/视频：自动读取时长、码率、编码

文件按 MD5 分级存储，路径稳定可寻址

移动端可配置自动上传，拍完即入库

BS 管理端 · 智能识别与解析

把「听不懂、看不了」的内容变成可检索的文字

语音识别（音频 / 视频）

会议录音、访谈、培训视频转文字

自动区分不同发言人，按人分段呈现

识别结果可人工校订后保存

可按 TXT / PDF / Word 三种格式导出

图像识别（图片 / 扫描件）

合同、证照、单据的 OCR 文字提取

现场照片内容识别与标注

缩略图自动生成，列表翻阅更快

识别文字进入全文检索库

成果制作与任务队列

选中素材 + 选成果类型 + 给提示词即可提交

提示词支持模板管理与自定义

任务状态、耗时、错误信息全程可查

四类成果：识别/解析文档、推文、动漫短片

BS 管理端 · 治理与安全

数据给谁看，由上传者决定；谁动过数据，系统记得清清楚楚

全部开放	全员可检索、可调阅	auth_type = all
有限分享	仅指定的部门 / 人员可调阅	auth_type = limited
本人独享	仅上传者本人可见	auth_type = self
无权限记录	默认按「本人独享」处理	auth_type = —

叠加的组织级隔离

单位 → 部门 → 人员三级过滤 · 统计与日志按单位隔离 · 管理员可查看全量数据

标签体系：让数据自己会分类

AI 自动打标 + 手工标签并存，检索与统计都能用。

日志留痕：满足审计与追溯要求

下载与查询全程记录，按单位隔离，管理员可申请全量视图。

BS 管理端 · 全文检索与统计

以前找资料靠翻文件夹，现在直接搜内容

全文检索：在识别结果里直接找内容

关键词空格分隔即 AND 检索，按相关度排序；左侧沿组织架构逐级定位

组织架构导航

- 山东省
- 菏泽市
- 曹县
- 县住建局
- 办公室
- **图片（12）**
- **音频（8）**
- **文档（23）**
- 财政局

全景统计

文件总数	存储总量
12,480	**3.6 TB**
识别成果	解析成果
2,140	**1,860**
本月查询	本月下载
5,320	**1,275**

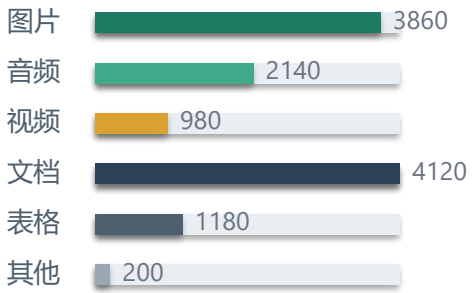
合同 违约金 **搜索**

2023年度采购合同（扫描件）.pdf
合同 · 第 3 页第 2 段命中
命中：违约金 · 合同

供应商框架协议.docx
合同 · 第 1 页第 5 段命中
命中：合同

会议录音-采购评审.m4a
音频 · 02:14 处命中
命中：违约金

文件类型分布



全程留痕　下载日志：操作类型 / 下载人 / IP / 耗时 / 客户端类型　·　查询日志：查询条件 / 来源页面 / 来源 IP / 查询类型

04

CS 桌面端

目录批量采集，把存量数据一次性收上来

CS 桌面端 · 7 个功能页面

Windows / MacOS / Linux 客户端，定位是「存量数据采集 + 结果查看」

个人首页仪表板	7 张统计卡 + 最近上传/成果 TOP + 类型分布图
文件上传（手动）	多选或拖放入队，含已上传文件表格（筛选/分页/批删）
目录批量上传	添加目录 → 递归扫描 → 三层去重 → 批量上传
处理结果查询	9 项查询条件（单位/部门/人三级级联）+ 可排序表格 + 展开行
处理结果详情	按类型预览 + 识别结果编辑 + 多格式下载
成果下载	4 个 Tab（动漫/推文/解析/识别）+ 素材抽屉 + PDF/Word/TXT
全文检索	分类树 + 卡片列表，点击直达详情

CS 桌面端 · 三步完成批量采集

员工只需把文件放进指定文件夹

桌面端：目录扫描 + 三层去重，重复扫描零重复上传

员工只需把文件放进指定文件夹，扫描时系统自动跳过已上传内容

1 添加目录

选择 1 个或多个文件夹

支持递归子目录

2 扫描比对

过滤 46 种文件格式

逐条比对上传记忆

3 上传

5MB 分片 · 2 路并发

可暂停 / 继续 / 重试

三层去重与续传

第一层

本地上传记忆

记录「路径 + 大小 + 修改时间」三元组

文件未变动即跳过，扫描瞬间完成

第二层

服务端 MD5 秒传

上传前比对服务端文件哈希

命中则直接建立引用，不传字节

第三层

分片级断点续传

按时长返回已传分片索引

只补缺失分片，失败分片自动回队

上传成功后立即持久化记忆，进程意外退出也不会重复上传

CS 桌面端 · 工程细节

支撑万级文件队列而不卡顿的几个关键设计

分片与并发

分片 5MB；单文件内 2 路并发

文件之间串行，避免挤占带宽

取消与失败的分片自动回队重传

状态机与可控性

等待 → 校验 → 上传 → 合并 → 成功/失败

支持秒传、暂停、继续、重试、移除

6 项统计卡 + 总进度 + 行内细进度

大文件内存优化

缓冲池租用 + 流式 Base64 编码

避免大字符串进入大对象堆

取消操作不阻塞 UI 线程

万级队列不卡顿

批量集合只发一次变更通知，避免 N 次重绘

后台只写原始字段，界面每秒统一刷新一次

列表虚拟化；无变化时跳过刷新

与 BS 端的取舍

桌面端不做成果制作、标签管理、权限设置与统计导出

这些治理类操作集中在 BS 端，保证权限口径统一

桌面端只读展示权限与标签，避免越权修改

05

MS 移动端

免操作后台上传，让数据自己汇集起来

MS 移动端 · 功能地图

uni-app x 一套代码，覆盖 Android / iOS / 鸿蒙

首页	成果浏览：全部 / 视频 / 推文 / 图文 四类 Tab
发现	全文检索已处理文件，按类型树形筛选
我的	个人信息、社交统计、上传设置入口
上传设置向导	4 步引导：目录 → 类型 → 策略 → 授权
视频 / 推文 / 音频 / 图片查看器	原生播放能力与手势交互
社交页面	两级评论、回复列表、表情选择、社交主页 ×2

MS 移动端 · 三平台原生后台上传

注册一次，此后由操作系统调度，用户无需操作

移动端：一套代码，三平台原生后台上传

App 启动时校验通过后，向系统注册后台任务，此后由操作系统调度，用户无需操作

平台	实现方式	调度机制	执行周期	系统约束
Android	纯 Kotlin	WorkManager PeriodicWorkRequest	固定 15 分钟	可要求仅在 WiFi 下执行
iOS	原生 Swift	BGProcessingTask	由系统决定（空闲 + 充电时）	要求网络可用，不强制充电
鸿蒙 HarmonyOS	UTS 直写	backgroundTaskManager	自建 15 分钟循环，单次挂起最长 3 分钟	长时任务 DATA_TRANSFER

每个目录可独立设置扫描间隔，系统自动取平台允许的最小值

单次最多扫描 50 个文件 · 未扫完不推进游标，下一轮继续 · 三端类型编码与上传协议完全一致

MS 移动端 · 五重校验才启用

不信任任何缓存，每次启动后台服务都重新验证

① **设备标识**

设备唯一标识存在
（首次安装即生成）

② **登录凭证**

登录 token 有效
并下发至后台任务

③ **服务端配置**

已存在上传配置记录

④ **三重开关**

向导已完成
协议已授权
上传总开关已开

⑤ **监控目录**

至少配置一个
监控目录

全部通过后，按平台注册后台上传任务

为什么做成五重校验

后台任务可能在 App 被关闭后仍被系统唤醒，因此不能依赖注册时的状态。

每次后台执行前都会重新检查「总开关 / 授权 / 仅 WiFi / 深夜时段」，任一不满足即跳过本次，不产生任何上传。

用户撤销授权后，后台任务被取消，已上传文件不受影响。

MS 移动端 · 不影响员工，且隐私合规

四项策略 + 四项隐私设计，直接回应员工最关心的问题

移动端：把「不影响员工」做成可配置项

四项设置直接回应员工最关心的问题——费流量吗、占带宽吗、隐私安全吗

仅 WiFi 上传

默认开启

三端均在网络层硬校验

非 WiFi 直接跳过本次

深夜时段优先

默认 22:00–07:00

支持跨午夜判断

白天不占用办公网络

上传限速

慢速 / 极慢 / 不限速

分片之间主动休眠

避免影响正常上网

单文件大小上限

默认 500 MB

超过上限自动跳过

不占用手机存储与流量

隐私与合规设计

不使用 IMEI

改用首次安装生成的随机 UUID 作为设备标识，规避隐私合规风险

授权才启用

必须勾选《文件使用授权协议》才能开启自动上传

随时可撤销

一键撤销授权即停止后台上传，已上传文件不受影响

后台自检

每次后台唤醒都重新校验开关与授权状态，不信任缓存

MS 移动端 · 上传协议与三重判重

与桌面端共用同一套上传协议，保证一致性

秒传检查

按文件 MD5 查询
服务端是否已有

创建会话

返回会话 ID
与已传分片索引

分片上传

5MB 分片
串行上传

合并入库

服务端合并并登记
返回文件 ID

增量时间戳

只扫描上次扫描之后新增的文件

本地 MD5 缓存

已上传文件的哈希在本地留存（滚动清理）

服务端秒传

全公司同一文件只存一份，不再重复上传

同一份文件：桌面端已传 → 移动端秒传；移动端已传 → 桌面端扫描时跳过

工程一致性

三平台的分片大小、文件类型编码、请求协议与去重策略完一致，便于统一排查与后续扩展。

06

内容分发与弱社交

让数据成果被看见、被使用、被传播

内容分发 · 让成果走出服务器

企业内部的 AI 成果不再只躺在硬盘里，而是进入员工的日常浏览

移动端：让数据成果被看见、被使用、被传播

企业内部的 AI 成果不再只躺在服务器里，而是进入员工的日常浏览与互动

内容浏览

首页
全部 / 视频 / 推文 / 图文 四类 Tab；两列网格与卡片混排，按时间倒序

视频播放器
进度手势 · 全屏 · 缓存；侧栏按钮可长按拖动

推文阅读器
服务端 HTML 渲染；短链加载，突破 web-view 长度限制

发现页
全文检索已处理文件；按文件类型树形筛选

社交互动闭环

- **点赞**
  内容 / 评论均可点赞
- **收藏**
  我的收藏 Tab 归类查看
- **关注**
  关注制作者，查看其主页作品
- **评论**
  两级评论：顶级 + 回复，含表情与 @
- **分享**
  微信好友 / 群 / 朋友圈 / 系统分享
- **浏览记录**
  自动记录，随时找回看过内容

社交能力是平台能力，不是某一功能的附属

所有互动接口以「主表定义 ID + 记录 ID」寻址，任何业务表都能挂载点赞、收藏、评论、分享能力——后续新增业务无需重复开发互动模块

内容浏览 · 四类内容统一呈现

针对不同内容形态采用不同的展示与播放方式

视频（动漫短片）

两列网格 + 封面与播放按钮

支持进度手势、全屏、播放缓存

制作者可下载到相册、切换公开/私密

推文（网络推文）

单列封面卡片，点开进入阅读器

服务端 HTML 渲染，排版由业务侧控制

用短链加载，规避 web-view 长度限制

图文（解析文档）

缩略图 + 摘要卡片，摘要截取 30 字

「全文」按需下载 PDF 后调用系统阅读器

制作者可直接下载成果 PDF / Word

浏览体验上的细节

视频侧栏按钮支持长按拖动，位置可自定义，并首次自动提示

图片查看器支持双指缩放与平移，先缩略图后高清渐进加载

音频播放器在拖拽进度条时抑制抖动，鸿蒙端提前取时长

列表性能与容错

分 Tab 缓存，切换不重复请求

用户信息批量获取并去重，统计信息按表分组批量取

缩略图与头像加载失败自动降级为占位图

弱社交 · 克制但完整的互动能力

面向企业内部的传播场景，不做娱乐化设计

两级评论

顶级评论 + 回复，回复扁平挂在父评论下

回复的回复以「@昵称：内容」引用呈现

支持删除（仅本人或管理员，软删除）

互动与表情

点赞、收藏、关注三大基础互动

评论点赞；前端统一拦截「不能关注自己」

表情面板 8 组分类，选中即插入

分享与传播

微信好友 / 微信群 / 朋友圈 / 系统分享 / 复制链接

统一短链 {域名}/s/{类型}/{记录ID}，App 与 H5 同一地址

分享成功按渠道回写计数，可统计传播效果

可见性由制作者自主控制

每个成果可设「公开可见」或「个人私密」，仅制作者可切换

他人主页强制只读公开内容，页面明确提示「仅展示已公开权限的作品」

进入页面时会从服务端重新拉取权限，避免本地缓存过期导致越权

工程上的稳定性处理

评论面板与回复列表拆为独立页面，规避原生组件层叠冲突

小程序进入评论页前先暂停视频，返回时回传最新评论数

评论、点赞采用乐观更新，失败后才提示，交互无等待感

社交层是平台能力，不是某一功能的附属

任何业务表都能挂载互动能力，后续新增业务无需重复开发

数据从哪来、到哪去：一条完整的资产链路

采集 → 加工 → 治理 → 分发，每个环节都有对应的终端与能力



通用寻址设计

所有互动接口以「主表定义 ID + 记录 ID」寻址，而非绑定具体业务表；点赞、收藏、评论、分享、浏览统计均已沉淀为可复用能力。

已在动漫短片、网络推文、解析文档、识别文档四类成果上落地，后续新增业务类型可直接接入。

07

技术架构

把上面的功能拆开看，它是怎么实现的

技术架构总览

三端接入 · 统一路由 · 数据与业务解耦

接入层	BS 管理端（Vue3 + Element Plus + ECharts） | CS 桌面端（Avalonia + .NET） | MS 移动端（uni-app x，含三平台原生插件）
接口层	YookingWebAPI（.NET 8）· 统一请求通道 · 自动注入加密身份标识 · 支持指定后端类型
业务层	YookingBizNsd 业务插件 · 按 RequestID 路由（O(1)）· 社交能力独立为 BizSocial 通用模块
数据层	文件主表 / 标签 / 权限 / 识别解析结果 / 四类成果 / 任务队列 / 日志 · 组织架构公共表
存储与调度	对象存储（MD5 分级路径）· MySQL 关系库 + 全文索引 · 公共任务队列 · 三平台系统级后台调度

关键技术点

这几处决定了系统的性能、安全与可扩展性

分片上传与三层去重

· 5MB 分片 · 单文件内并发 · 断点续传
· 本地记忆 + MD5 秒传 + 分片级续传
· 取消或失败的分片自动回队

任务队列驱动

· 成果制作写入公共任务队列
· 后台轮询消费，前端只等结果
· 任务状态、耗时、错误信息全程可查

全文检索

· MySQL 全文索引 + ngram 中文分词
· 多关键词空格分隔，AND 语义
· 备用 Lucene 引擎开关，可平滑切换

权限与数据隔离

· 四级调阅权限 + 组织级三层过滤
· 身份标识加密传输，后端解密校验
· 所有查询默认排除已删除记录

三平台后台调度

· WorkManager / BGProcessingTask / 长时任务
· 系统级调度，App 关闭后仍可执行
· 每次唤醒重新校验开关与授权

通用社交能力

· 以「主表定义 ID + 记录 ID」寻址
· 点赞/收藏/评论/分享已沉淀为通用接口
· 新业务可直接复用，无需重复开发

数据血缘与可追溯

每一份成果都说得清来历

每份成果都可追溯

谁、用什么素材、按什么提示词做出来的，全部留档

源素材

会议录音.m4a
合同扫描件.jpg
台账.xlsx

处理任务

识别 / 解析 / 生成
任务队列 · 状态可查
耗时与错误留档

成果文件

RES_ 唯一编号
四类成果
可下载可分享

提示词与制作者

模板编码 + 自定义提示词
制作单位 / 部门 / 人
提交与完成时间

关联关系表：nsd_result_file_source

result_file_id ←→ src_file_id · 一个成果可关联多个源文件，支持多文档合并加工

溯源链路：成果 → 素材 → 上传人 → 上传单位 / 部门

08

成果与价值

用起来之后，能得到什么、值多少

能呈现哪些成果

不是一堆文件，而是可直接进入业务的数据资产

可检索的文字库

录音、扫描件、视频里的内容都变成文字，进入统一检索库，随用随查。

规范化的识别文档

语音结果整理成文档，按发言人分段，可导出TXT/PDF/Word。

结构化的解析文档

合同、单据、台账的关键信息抽取成结构化字段，可对接业务系统。

可复用的数据标签

AI 标签 + 人工标签，形成企业自己的数据分类口径。

多模态成果文件

网络推文、动漫短片等衍生成果，可下载、可浏览、可分享。

完整的行为台账

上传、查询、下载全留痕，数据资产家底与使用情况一屏掌握。

价值（一）· 数据自己汇集起来

数据汇聚最大的阻力不是技术，而是「让员工多做一步」

最有价值的一步：让数据自己汇集起来

数据汇聚最大的阻力不是技术，而是「让员工多做一步」

传统做法

- 要求员工手工整理、逐个上传
- 漏传、错传、重复传，数据不完整
- 集中采集时才发现数据早已散失
- 数据不全 → AI 应用效果差 → 更没人愿意用

使用石蛤蟆

- 移动端后台上传，员工零操作
- 桌面端扫一次目录，已传的自动跳过
- WiFi + 深夜 + 限速，不影响正常工作
- 数据完整 → AI 成果可用 → 形成正循环

三重去重机制，重复采集零成本

增量时间戳

只扫描上次之后的新文件

本地 MD5 缓存

已上传文件哈希本地留存

服务端秒传比对

同一文件全公司只存一份

价值（二）· 效率

把「人找数据、人读数据」变成「机器找人、机器先读」

场景	传统做法	使用石蛤蟆之后
收集员工资料	要求逐个上传，漏传错传是常态	移动端后台自动上传，员工零操作
听会议录音	人工逐条听记，1 小时录音约需 3–4 小时整理	系统自动转写并按发言人分段，分钟级出稿
翻找历史资料	挨个文件夹翻，或问同事「那份合同在哪」	全文检索关键词直达，秒级定位到段
整理扫描件	人工录入合同、单据字段，易错且慢	OCR + 解析自动抽取关键信息
统计数据家底	各部门手工报数，口径不一	系统按单位/部门/人员/类型自动汇总并可导出

注：以上为典型场景的效率对比方向，具体提升幅度与实际数据量、文件质量相关。

价值（三）· 管理、安全与传播

数据从「散在各处」到「成为组织资产」

看得见

文件总量、存储占用、类型分布一屏掌握

按单位 / 部门 / 人员任意切片

支持导出，直接用于汇报与考核

管得住

每个文件独立的调阅权限

未授权者检索不到、下载不了

组织级隔离，跨单位默认不可见

说得清

谁上传、谁查询、谁下载全程留痕

记录操作类型、IP、耗时、来源页面

满足内审与合规追溯要求

用得上：成果进入员工日常

成果以视频、推文、文档形式出现在移动端，员工可浏览、点赞、收藏、评论、分享。

数据不再只服务少数管理者，而是被全员看见和使用。

传得开：一次处理，多场景复用

同一份会议录音，转写后既能做纪要，也能进知识库、支撑问答机器人，还能生成培训材料。

数据只处理一次，AI 应用与全部终端按需取用，边际成本趋近于零。

价值（四）· 成本与风险

省下来的不只是人力，还有存储、返工和合规风险

人力成本

减少人工听录、录入、整理、找资料的重复劳动

存储成本

三层去重与秒传，同一文件全公司只存一份

流量成本

仅 WiFi 上传 + 深夜时段 + 主动限速

返工成本

识别结果可校订、可追溯来源，减少错漏返工

合规风险

权限 + 留痕 + 不使用设备唯一硬件标识

决策风险

基于真实数据家底做决策，而非部门口头报数

以上价值点均为机制性收益，具体量化结果建议在试点单位结合实际数据量、文件类型与使用频次测算。

09

部署与实施

私有化部署，分阶段落地，先跑通再铺开

部署与实施

数据不出内网，按需分阶段推进

部署形态

支持私有化 / 内网部署，数据不出企业

BS 端浏览器即可使用，无需安装

桌面端与移动端可选配，按需下发

对接能力

复用单位 / 部门 / 人员公共表

标准 HTTP 接口，便于与业务系统集成

成果文件可回调业务系统或推送共享目录

运维与扩展

任务队列解耦，处理能力可横向扩展

社交能力通用化，新业务直接复用

业务功能以插件方式注册，新增不影响存量

建议实施路径

第一阶段

试点跑通

选 1 个部门，部署 BS + 移动端

打通自动上传与识别

第二阶段

治理上线

启用权限、标签、日志

桌面端接入存量目录

第三阶段

成果应用

成果制作与检索复用

移动端内容分发

第四阶段

全面铺开

多单位接入 + 对接 AI 应用

社交能力复用



让每一份沉睡的数据，都变成可用的成果

石蛤蟆 · 非结构化数据AI智能处理平台

三端协同：自动汇聚 · 智能解析 · 治理安全 · 成果生成 · 内容分发

为企事业单位的 AI 应用，准备好真正可用的数据底座

https://www.shihama.com.cn