



DLT (DATA LINK TRANSFER)

数连通产品介绍

中国科学技术大学智慧城市研究院旗下

安徽数安桥数据科技有限公司

您身边的 *DaaS+RPA* 专家

目 CONTANTS 录

01 公司简介

02 行业现状

03 产品介绍

04 应用场景

05 典型案例

01

公司简介



数安桥公司简介



安徽数安桥数据科技有限公司（简称：数安桥），成立于2018年，是中国科学技术大学智慧城市研究院（简称：中科大智研院）旗下首家专注于大数据、人工智能的科技创新型企业，团队核心成员来自中科大智研院大数据治理与创新重点实验室。

数安桥长期致力于解决“信息孤岛”、“数据治理”、“数据安全使用”等世界性难题，拥有该领域多项核心技术，研发的“数连通·数据智能机器人”和“数安桥·数据安全开放应用云平台”两款产品已经广泛应用于政务、金融、通信、教育、医疗等行业，持续为客户创造价值，助力政府、企业推进数字化转型。

信息孤岛

数据治理

数据安全使用

02

行业现状



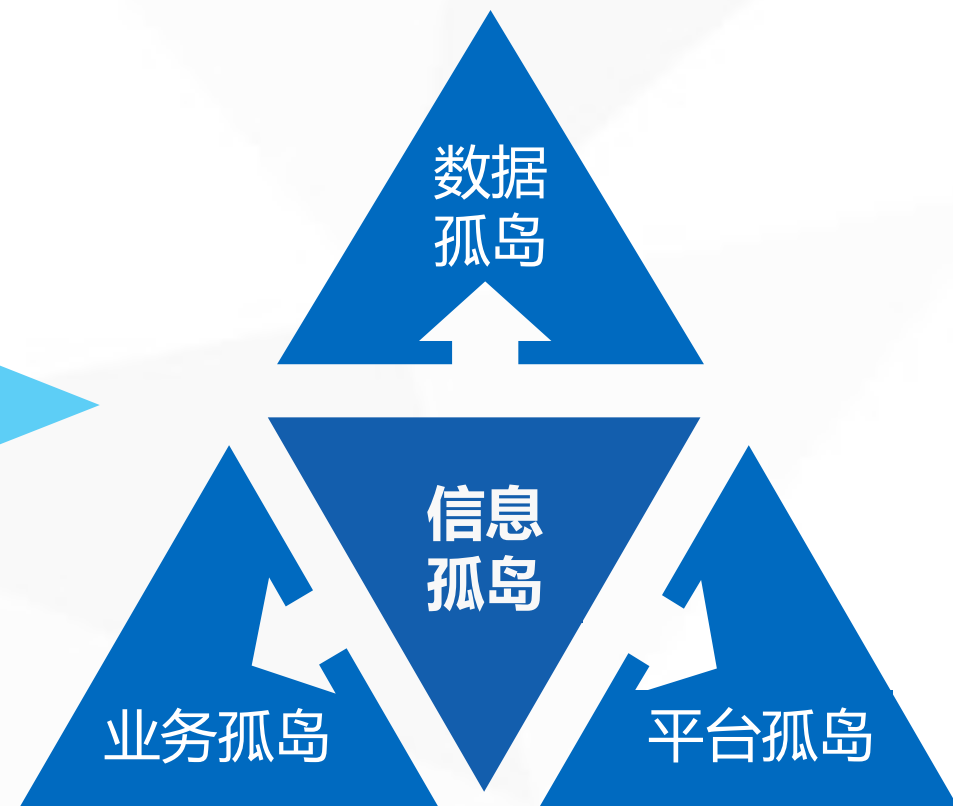
“信息孤岛”林立



信息孤岛



信息孤岛类型



信息技术经过20多年的网络化发展，形成了数百万计的信息孤岛，也蕴藏了富含价值的海量数据

行业痛点



数据采集难



数据重复填报



系统打通难

打破信息孤岛已成为大数据发展的重大需求，
成为了制约大数据价值链上下游的“卡脖子”技术

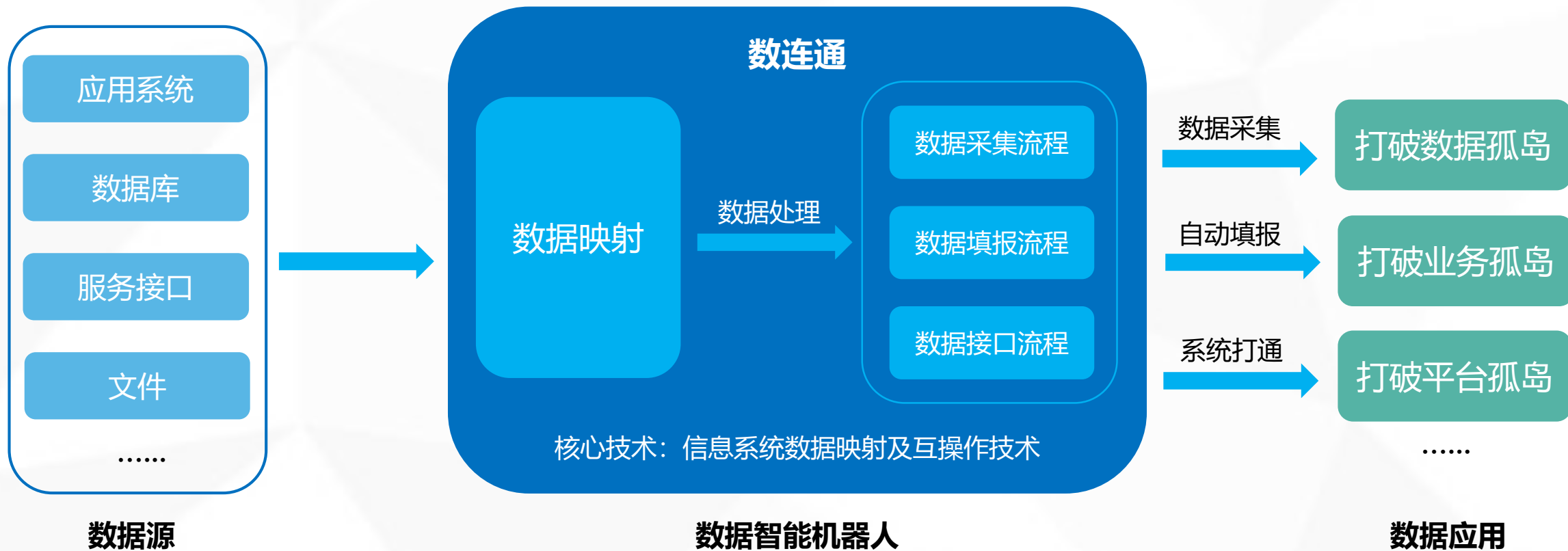
03

产品介绍



产品概述

- **数连通 (DLT)**：是一款可以动态模拟用户行为，实现应用系统数据采集、填报流程自动化 (RPA) 和服务化 (DaaS) 的数据智能机器人，具备自主学习、智能操作、智能校验能力，图形化、零代码、上手快，成本低等特点。



自主学习 · 智能操作 · 智能校验

产品特点及优势

成本节约

能够完成耗时且重复的工作任务，
释放人力完成更有价值的工作

价值提升

无情绪化、零失误的完成7x24小时不间断工作，无需人工触发，自动执行一连串流程

AI赋能

具备自主学习、智能操作和智能校验能力，通过AI算法辨识交互界面，自动生成操作流程



零代码

工作过程全透明，通过可视化组件直接拖拽，无需编辑复杂代码，非技术人员也可操作。

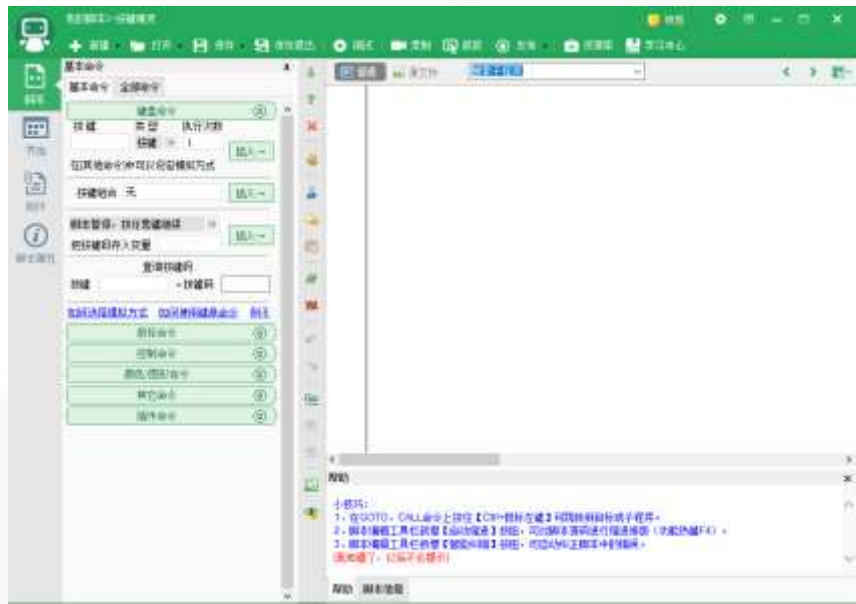
非侵入，快速交付

采用非侵入式的流程自动化配置，无需改造现有系统，实现快速上线，大幅度缩减交付周期

DAAS数据服务

拥有强大的数据服务能力，实现共享数据实时交互及跨系统一站式打通。

与按键精灵的区别



按键精灵是通过分辨率来识别屏幕定位，运行脚本时不能操作键盘和鼠标。
按键精灵是根据用户鼠标点击录制来模拟鼠标操作，逻辑较为单一，对于复杂化的需求场景需要通过编程写脚本的模式来解决。对于使用人员要求较高。

屏幕定位

脚本运行

运行不能移动鼠标



数连通是通过识别网页元素位置来采集或填报数据，支持集群部署。
数连通是零代码搭建自动化流程，实现整个任务流程的自动操作，包括循环、判断等逻辑。同时还支持OCR验证码自动识别等技术。

特有：DAAS数据服务能力

解析网页元素

零代码搭建流程

逻辑判断

集群部署

这不是“爬虫”

爬虫是通过URL种子扩展到整个网站页面进行访问和下载数据，是在非常短的时间内抓取全量数据，会对目标网站造成瞬时流量压力，对目标网站的后台服务器造成瞬时超负荷。



采集全量数据、瞬时流量大、超负荷



数连通
数据智能机器人

数连通是通过解析HTML网页（Web网页源代码都是用Html语言编写的）。模仿人工复制粘贴数据的动作和速度，灵活、便捷、精准的采集需要的数据。采集数据量相对不多，频率相对较低，在网站后台看起来是跟普通人在手工操作是一摸一样的。



模仿人工、AI、精准采集数据、非侵入式



04

应用场景



应用场景——数据采集



应用系统

RPA
自动采集



数连通
数据智能机器人

RPA
自动推送

A	B	C	D	E
序号	索引号	信息名称	生成日期	文号
1	003010319/202004-00017	芜湖市审计局2020年第1号公告：芜湖市	2020-04-15	
2	003010319/202004-00017	芜湖市2020年一季度重大政策落实情况	2020-04-15	
3	003010319/202003-00022	无为县万亩圩口堤防达标建设竣工决算	2020-03-26	
4	003010319/202003-00021	芜湖市2018年农产品安全工程专项资金	2020-03-26	
5	003010319/202003-00020	芜湖市仓津路（康复路-丫山路）及青	2020-03-26	
6	003010319/202003-00019	原市质量技术监督局2018年度预算执行	2020-03-26	
7	003010319/202003-00018	芜湖市体育局2018年度预算执行绩效审	2020-03-25	
8	003010319/202003-00017	原芜湖市食品药品监督管理局2018年度	2020-03-25	
9	003010319/202003-00016	原芜湖市工商行政管理局2018年度部门	2020-03-25	
10	003010319/202003-00015	芜湖市政府信息化办公室2018年度预算	2020-03-25	
11	003010319/202003-00014	芜湖市统计局2018年预算执行绩效情况	2020-03-25	
12	003010319/202003-00013	关于芜湖市仓津路（康复路-丫山路）	2020-03-25	
13	003010319/202003-00012	关于对芜湖市2018年农产品安全工程专	2020-03-25	
14	003010319/202003-00011	关于芜湖州市级2018年度重大政策实施	2020-03-19	
15	003010319/202003-00010	关于芜湖州市级2018年度预算执行和其	2020-03-19	
16	003010319/202001-00035	芜湖市审计局2020年工作计划安排	2020-01-22	
17	003010319/202001-00023	芜湖市审计局2019年第15号公告：芜湖	2020-01-21	

数据推送至文件



数据推送至数据库

简单配置采集规则，一键采集



应用场景——数据重复填报

A screenshot of a web application interface for data collection. It features a sidebar with navigation options and a main content area with various input fields and buttons. The interface is in Chinese and appears to be a form for entering data.

采集的数据

应用系统A

RPA
自动采集



数连通
数据智能机器人

RPA
自动填报

A screenshot of a web application interface for data reporting. It features a sidebar with navigation options and a main content area with various input fields and buttons. The interface is in Chinese and appears to be a form for entering data.

填报的表单

应用系统B

自动采集填报，替代人工重复操作

应用场景——系统打通

应用系统A

数据映射



数连通
数据智能机器人

DAAS
数据接口

应用系统B

- ✓ 跨系统业务协同
- ✓ 跨系统业务连通
- ✓ 跨系统数据对接

无需编写任何代码，跨系统一站式打通

05

典型案例



基层治理数据自动填报（某基层社区）

背景说明：

基层，是社会治理的基础和重心。一直以来，基层社区有多种台账数据信息均以**人工采集、人工录入**为主，**重复录入**浪费了**大量精力与时间**，既增加了基层人员的**负担**，又拉低了**服务效率**。

实施价值：

使用**数连通数据智能机器人**录入一个基层台账信息只需要3-5分钟。工作流程**耗时大幅减少**，耗时从原来的几十分钟缩减至仅需几分钟，**大幅度减轻**基层工作人员的工作量。

自动化执行流程：



自动打开基层台账表格

自动打开浏览器、登录系统

源数据与填报表单智能校验

自动执行数据填报

最低生活保障发放公示表

序号	姓名	保障人口	低保金	生活补贴	补贴补差	7月临时补贴	备注
1	王德胜	1	400	16	46	0	700
2	李强	1	925	16	42	0	1,079
3	王强	1	925	16	42	0	1,079
4	王强	1	925	16	42	0	1,079
5	王强	1	425	16	42	0	563
6	王强	1	925	16	42	0	1,079
7	王强	1	925	16	42	0	1,079

某补贴发放公示平台
最低生活保障受理表单

某补贴发放公示平台
最低生活保障受理情况列表

序号	姓名	保障人口	低保金	生活补贴	补贴补差	7月临时补贴	备注
1	王德胜	1	400	16	46	0	700
2	李强	1	925	16	42	0	1,079
3	王强	1	925	16	42	0	1,079
4	王强	1	925	16	42	0	1,079
5	王强	1	425	16	42	0	563
6	王强	1	925	16	42	0	1,079
7	王强	1	925	16	42	0	1,079

助力政务服务提质增效（某区政务服务中心）

背景说明：

近年来“互联网+政务服务”工作大力推进，但政务服务中心窗口的大部分工作，**重复性**在30~50%间。这些工作严重降低了窗口**工作的效率**，进而影响到前来办理相关业务的**群众满意度**。

实施价值：

使用**数连通数据智能机器人**，代替人工填报和上报操作，自动完成事项信息的**跨系统填报**，极大地提升了**办事效率**。填报**准确率达100%**，应用效果十分显著，获得了政务服务窗口工作人员的一致好评。

自动化执行流程：



打开中国残疾人服务平台

采集残疾人已发证件数据

打开互联网+政务服务云平台

点击第二代残疾人证办理

自动执行数据填报



助力政务服务提质增效（某区交通局政务服务窗口）

背景说明：

在互联网+政务服务受理环节中，窗口工作人员需要将申办信息层层录入。“重复录入”增加了窗口工作人员的**办理时间**，降低了**办理效率**，导致工作人员**工作量增大**，而影响广大群众对服务的**满意度**。

实施价值：

数连通数据智能机器人完美协助政务工作人员从事大量具有一定**规则性、重复性**的工作，并且可以**无情绪化、零失误**的完成7x24小时不间断工作，大大提高了政务服务的**准确率和效率**。

自动化执行流程：



打开道路运政管理
信息系统

采集道路货运车辆
检验报告单

打开政务服务运行
管理平台

点击车辆道路运输
证配发及审验办理

自动执行数据填报



信用信息双公示-医疗器械经营许可智能上报（某市监局）

背景说明：

由于目前各地采用的上报方式还是**传统人工手动操作**，上亿条“**信用双公示**”信息需要人工查找必填字段并补全上传。**工作量大且过程繁琐**，容易导致**数据质量不高和超时**，格式标准**无法满足上报要求**。

实施价值：

数连通数据智能机器人让一条条行政许可信息、行政处罚信息汇入数据的海洋，利用技术手段提升**数据质量和时效性**，不断推动**社会信用体系建设**，成为助力“信用双公示”的智能新引擎。

自动化执行流程：



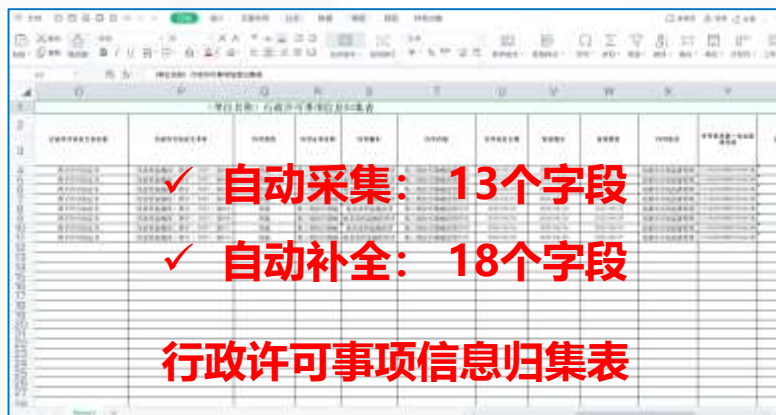
打开医疗器械生产经营许可备案信息系统

采集已办结的申请数据

自动补全数据

打开某市信用双公示上报系统

自动上报行政许可信息



信用信息双公示-特种作业人员资格许可智能上报（某市应急管理局）

背景说明：

工作人员定期登录安徽省培训考试综合管理平台导出制证数据Excel，然后将制证数据Excel内容**人工复制粘贴**到行政许可事项信息归集表，根据“信用双公示”数据归集公示标准**人工补齐**必填字段，工作流程既**重复**又**繁琐**，且**易出错**。

实施价值：

引入**数连通数据智能机器人**，自动完成跨平台的数据**自动采集**、**自动补齐全流程**，充分**释放有限**人力资源，并投入到更高价值岗位内容中去；处理效率至少提升**10倍**，**极大减少**手工操作风险。

自动化执行流程：



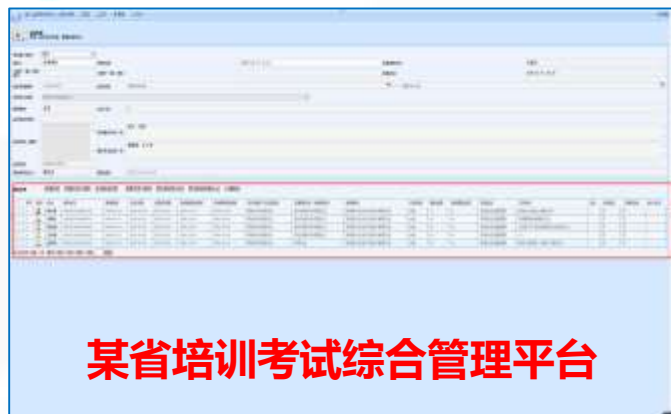
打开安徽省培训考试综合管理平台

采集证书申请数据

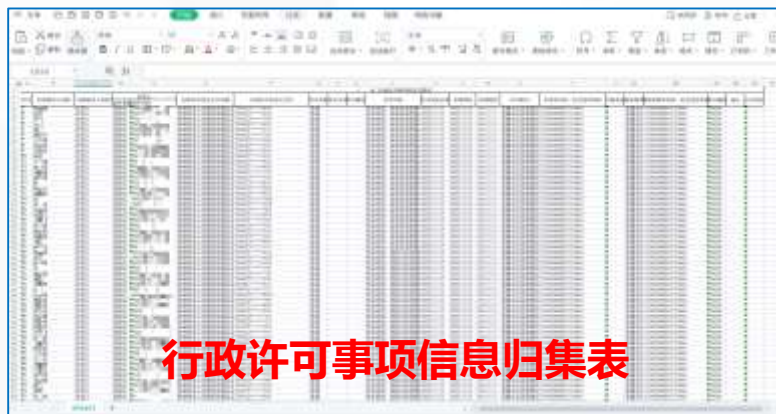
自动补全数据

打开某市信用双公示上报系统

自动上报特种作业人员资格许可信息



某省培训考试综合管理平台



行政许可事项信息归集表



某市信用双公示上报系统



新闻信息智能上报发布（某部门信用科室）

背景说明：

为了推进社会信用服务应用，引导培育社会信用服务市场规范健康发展，客户要求采集全网全平台的新闻资讯与政务公告数据，将非结构化的新闻文章从多个新闻来源网站网页中抽取出来在信用芜湖·信用资讯中进行发布。

实施价值：

数连通数据智能机器人根据用户自定义的任务配置，批量而精确地抽取目标网络媒体栏目中的新闻或文章，转化为结构化的记录(标题、作者、内容、发布时间、来源等)，快速实现外部信息的获取和转载发布。

自动化执行流程：



打开某市官方新闻资讯网站

采集新闻信息

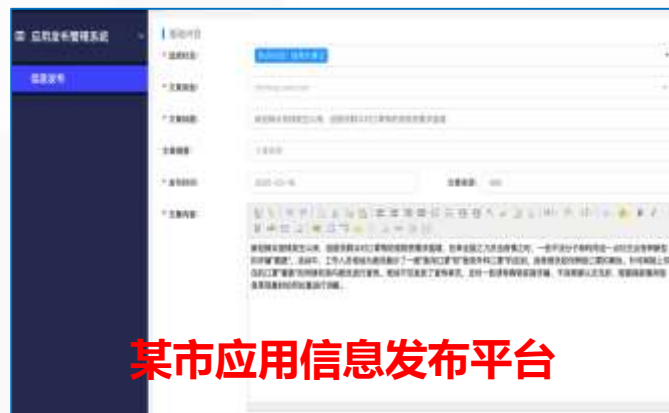
打开某市应用信息发布平台

自动执行数据填报

新闻发布至某市信用资讯网站



某市官方新闻资讯网站



某市应用信息发布平台



某市信用资讯网站

志愿者数据汇聚（某市民政局）

背景说明：

为巩固**文明城市创建**成果，最大化发挥志愿者作用，既让被援助者“如愿以偿”，也让志愿者更有成就感。当前，需要汇聚芜湖市志愿者数据。这些数据**手动复制粘贴**会耗费大量的人力与时间，造成**资源浪费**。

实施价值：

通过**数连通数据智能机器人**实现志愿者数据**智能采集**和**自动推送**，以构建全新的数据汇聚模式，助力全国文明城市创建工作。

自动化执行流程：



打开中国志愿服务网

进入志愿者列表

采集志愿者数据

自动推送数据入库



智能采集

自动推送



某市民政局汇集库



助力企业报税流程自动化（某工程建设公司）

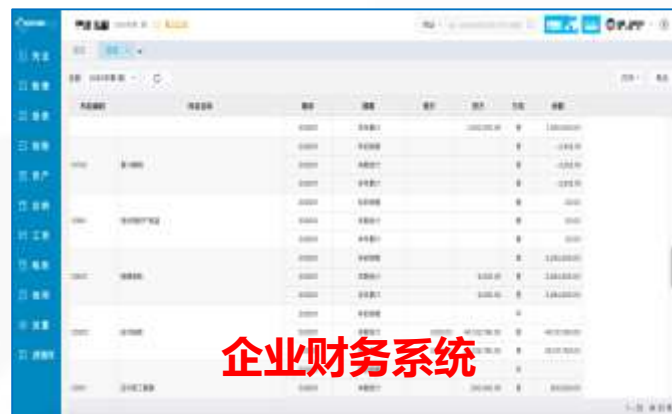
背景说明：

随着**金税三期政策**的实行，税务局对于增值税发票管理的要求越来越严。企业每月进行税务申报的**税票种类繁多**，有的报税作业还需要分别**登录不同的财务、税务系统**，过程十分**烦琐**，业务**效率较低**。

实施价值：

数连通数据智能填报机器人的运用改变了财务原有的工作方式，根据特定规则**智能整理申报数据，自动生成纳税申报表**并在税务系统**自动填写纳税申报信息**，助力纳税申报流程**自动化**。

自动化执行流程：



自动登记就业失业信息（某市基层社区）

背景说明：

“公共就业人才服务情况登记”事项均以人工手动采集填报为主，由于信息数目庞大、项目种类多，手动录入难免会出现信息录入错误的情况，从而导致信息无法正常上报，既增加了基层工作成本，又降低了服务质量。

实施价值：

利用数连通数据智能填报机器人打造数字化“智能员工”，实现了“公共就业人才服务情况登记”事项数据的智能填报，极大提高了就业信息填报质量与效率，同时促进了基层治理向智能化转型、人力资源优化和基层减负。

自动化执行流程：



自动打开公共人才
服务情况登记表格

打开就业失业和劳动用工
备案管理信息系统

打开公共就业人才
服务情况登记页面

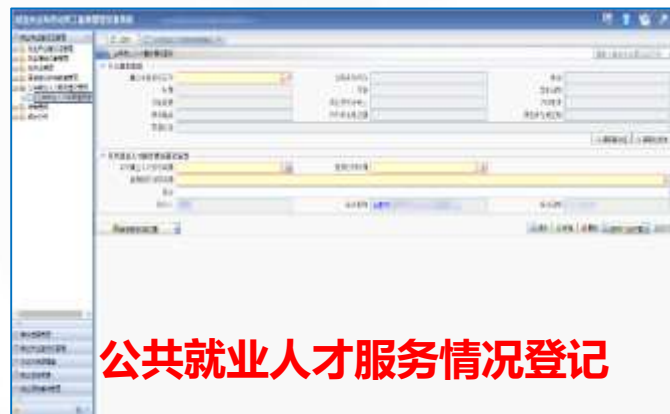
自动填报公共就业
人才服务登记信息

公共就业人才服务情况登记										
序号	身份证号码	年龄	就业创业证号	姓名	性别	出生日期	电话	办理时间	现状	备注
2	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	
3	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	
4	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	
5	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	
6	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	
7	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	
8	34011119870324	34	340111	唐	女	19870324	13900000000	2020/11/12	失业	

公共人才服务情况登记表格台账



就业失业和劳动用工备案
管理信息系统



公共就业人才服务情况登记

实时打通某系统婚姻登记信息查询功能（某市民政局）

背景说明：

婚姻登记关系到生育、财产、户籍、工作、房产等生活的方方面面，针对婚姻登记**数据量大、核对字段多**(姓名、出生日期、身份证号码、登记日期、登记员、户籍所在地、证件印字号等)的难点，该市采用“数连通”**辅助人工**进行填报登记。

实施价值：

通过“数连通”网页提取接口技术，无需频繁协调上级单位，快速生成**实时查询填报接口**，从而利用生成的接口进行省级全员人口信息系统与该市智慧社区平台的**无缝对接**，实现婚姻登记列表信息**实时查询填报**。

自动化执行流程：



婚姻登记信息封装
为DaaS API接口

调用婚姻登记信息
DaaS API接口

自动登录人口信息
综合业务平台

自动获取婚姻登记
男女方数据

实时返回婚姻登记
数据给调用者



人口信息综合业务平台



婚姻登记男女方数据



返回婚姻登记数据



实时自动填报高龄补贴发放数据（芜湖市某街道）

背景说明：

某区“村级小微权力”网络监督管理平台中，**高龄补贴发放办理信息**的发布需要通过**API接口实时填报**实现该事项自动办理，并在平台网站上进行公示，以提高基层信息填报质量与效率。

实施价值：

数连通数据智能机器人将自动填报高龄补贴发放数据的功能，封装成功**DaaS API接口**，实现实时**自动填报**的需求，让更多的基层工作人员能够从繁重的数据工作中解脱出来，把更多精力投入到基层一线中去。

自动化执行流程：



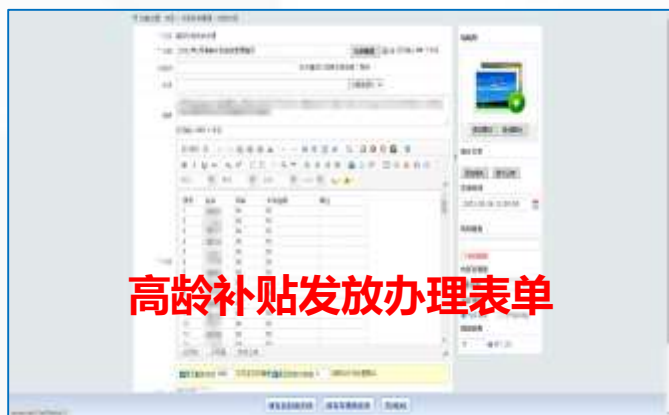
高龄补贴发放办理封装为DaaS API接口

调用高龄补贴发放办理DaaS API接口

自动登录“小微权力”平台

实时填报高龄补贴到“小微权力”平台

自动填报成功



医疗公共卫生数据自动上报（芜湖市某医院）

背景说明：

芜湖市某医院，**上报传染病病例**，都是防保处的工作人员在规定时间内手动将传染病数据逐条填入《中国疾病预防控制中心信息系统》，完成上报。

实施价值：

数连通数据智能机器人代替人工，将新增传染病病例信息从HIS系统的数据库中采集出来，并将完整数据自动写入国家传染病网上直报系统。实现上报自动化，节约人工，提高了时效性。

自动化执行流程：



从HIS系统的数据库中自动采集患者数据

自动登录《中国疾病预防控制中心信息系统》

自动点击“监测报告管理”

自动填报传染病病例信息





数安桥
DATAQIAO

有需求联系我们

安徽数安桥数据科技有限公司

地址：安徽省芜湖市鸠江区国泰路1号电信云计算中心

官网：www.dataqiao.cn

电话：0553-5995186

