



国双智能执法和监督管理系统 产品白皮书

随着社会高速发展，各种矛盾和群体性事件频发；在执法办案过程中，案多人少、信息化支撑能力弱、数据利用率不高等问题给公安民警执法工作带来了极大的困难。近年来，以信息化引领公安工作现代化也成为了公安信息化建设的重要目标。公安部先后出台《关于大力推进基础信息化建设的意见》、《关于推进公安信息化发展若干问题的意见》、《公安科技创新“十三五”专项规划》等一系列文件，不断健全完善公安科技信息化政策体系，为深入推进科技强警战略提供了基本遵循和有力保障。然而，在实际的公安工作中，如何实现办案全程数字化和智能化管理，打造“一站式”办案和办案管理服务“一体化”成为了执法办案关注的焦点。

本白皮书将介绍国双智能执法和监督管理系统的能力与优势，帮助用户深入了解国双智能执法和监督管理系统的功能、价值、特点以及如何为公安执法提质增效。



第一部分：智能执法和监督管理系统是什么

执法办案的发展

智能执法和监督管理系统的定义

数据分析及可视化

- 数据可视化
- 执法全息档案
- 执法考评
- 侦查全流程轨迹

移动执法办案

第二部分：产品核心价值

对执法办案的价值

对法制监督的价值

对执法决策的价值

第四部分：产品特点

执法办案过程简单易用

辅助办案智能化

多系统数据复用共享

证据指引知识图谱

自定义可视化大数据分析

第三部分：产品主要功能

执法办案

- 案件办理
- 鉴定委托预约
- 办案区管理

智能办案辅助

- 智能笔录辅助
- 文书/证据可视化指引
- 笔录视图
- 智能文书生成
- 智能卷宗管理
- 随案智能推送
- 引导式侦查
- 行政辅助裁量
- 智能预警



1.智能执法和监督管理系统是什么



● 1.1 执法办案的发展

随着我国经济的高度发展，社会处于急剧转型时期，各种矛盾和群体性事件频发。案多人少、警力不足、信息化支撑能力弱；其中执法办案系统智能化程度不高，民警办案缺乏智能辅助工具；各部门警种存在信息壁垒，系统融合度低；数据利用程度低等现状给公安民警执法办案造成了极大的困难。

习近平总书记在 2019 年全国公安工作会议上的讲话以及公安部《关于加强公安机关执法办案管理中心建设的指导意见》分别提出了“要实施大数据战略，把大数据作为推动公安工作创新发展的大引擎”、“打造‘规范、高效、安全’的执法办案模式，实现‘一站式’办案和办案管理服务‘一体化’运行”，对执法信息化提出了更高的要求。

● 1.2 智能执法和监督管理系统的定义

国双智能执法和监督管理系统是一套全流程一体化的执法办案平台。在对标公安部的新标准、新要求的同时，全面实现案件全流程信息化管理。

系统利用执法办案流转过程中产生的海量数据，基于大数据平台进行深度分析应用，拓展智能化辅助功能，打造全流程一体化的执法办案平台。平台实现多系统“化学”融合与有效衔接，满足民警高层次的应用需求；实现案件信息的一次采集、多次应用；办案过程轨迹的全纪录；执法办案的自动化智能化；各类业务信息数据的有效整合和共享，能全面提升办案质效，减轻基层民警负担，对智慧公安提供重要技术支撑能力。

2.产品核心价值

● 2.1 对执法办案的价值

◦ 减少办案操作步骤

通过多系统融合互通，有效集中整合资源，实现在同一个系统中进行数据采集、执法办案、执法监督等操作，减少不同系统间的频繁切换与登录，提升执法办案质效。

◦ 实现信息互联与复用

通过多系统信息的互联与复用，最大限度的减少信息重复录入，提升信息利用率，真正为基层民警减轻负担。



◦ 促进警种间信息业务交流

通过应用和数据双层面的融合，促进各部门、各警种之间的信息和业务交流，提升图侦、经侦、网安等各部门、警种之间协作配合的紧密度，切实提高侦查、办案效能。

◦ 案件侦办脉络清晰化、可视化

通过对案件全流程各个环节、各个时间节点数据汇集，形成侦查全流程轨迹，实现案件侦办脉络清晰化、可视化。

◦ 行政处罚辅助裁量

通过对公安行政处罚案件的大数据统计分析，结合裁量基准，构建行政处罚裁量模型，实现行政处罚的辅助裁量。提升办案质效，减轻基层民警负担。

● 2.2 对法制监督的价值

◦ 科学的执法状态评估

通过高度的数据融合共享，统一执法监督数据来源，科学设定执法监督点，精确定位执法监督对象，实现科学的执法状态评估。

◦ 自动化智能预警和动态监督

通过汇集接处警、办案区、执法办案系统、涉案财物管理、案件卷宗管理等多个环节的监督点和预警信息，能够实现全流程、自动化的智能预警和动态监督。

◦ 实体和程序相结合的组合式监督

通过情报引导监督、要素提取建立监督模型，将过去的事后监督改变为事前无感知监督，从过去纯程序监督改变为实体与程序相结合的组合式监督，直接在民警可能出现问题的地方进行预防，有效地从源头防控执法问题，实现全方位无死角立体化监督。

● 2.3 对执法决策的价值

◦ 提供科学且合理的决策数据支撑

通过构建数据仓库与整合业务数据，实现对执法信息的数据化分析、自动化提醒、智能化采集和可视化监督，支持定期生成执法状况白皮书，对发案规律特点、执法办案和监督管理情况进行深度分析研判，为决策管理提供科学且合理的数据支持。

◦ 作战指挥规模化、精准化

通过案件分析预警和研判模型，构建作战指挥决策模型，实现作战指挥的规模化、精准化打击。

◦ 执法经验积累与复用

通过搭建知识体系,进一步提供基于知识图谱的如主动式推送办案指引、证据视图等上层智能化应用，构建动态知识库，累积执法经验为民警办案提供辅助，为领导决策提供参考。

3.产品主要功能



智能执法和监督管理系统架构图



3.产品主要功能

• 3.1 执法办案

执法办案系统是民警的基础办案平台，协助公安民警日常工作，服务于基层民警、法制部门及领导，具有接处警管理、案件办理、涉案人员管理、涉案财物管理、鉴定委托预约、办案区管理等功能。

3.1.1 案件办理

系统通过优化人机交互体验，减少录入操作，提高了办案效率；通过对不同办案环节进行针对性地推送 执法指导等办案经验知识,保障了执法行为的合法合规。应用NLP、文本解析等技术分析卷宗与文书，将现有工作成果与自动分析结果对比，协助民警对案件进行深入分析。



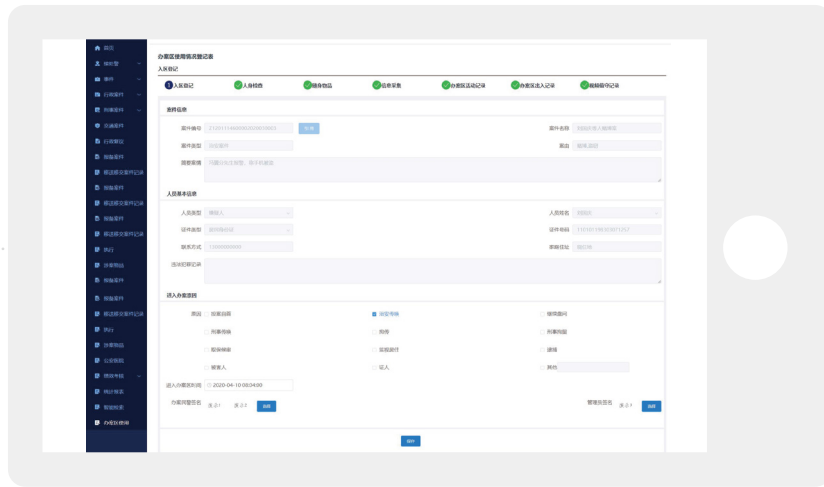
3.1.2 鉴定委托预约

一站式的鉴定委托预约实现线上快速发起鉴定预约的委托申请，鉴定机构快速进行审批；同时，鉴定结果能够及时通知办案民警。



3.1.3 办案区管理

办案区统一集中管理，提供包含入区登记、人身检查、随身物品、信息采集、办案区活动记录、办案区出入记录、视频值守记录等 7 个模块，实现办案区管理的“四个一律”原则。



• 3.2 智能办案辅助

智能办案辅助系统以“人、案、物、地点、文书”等执法核心要素为切入点,以信息化、平台化为主要信息采集手段,对警情、案件、卷宗管理等进行全流程管控记录,在辅助办案的同时解决受立案不实、执法不规范等问题。同时以文书规范化、办案流程化、时限精准化、监督扁平化、评查标准化为核心,提供文书自动生成、卷宗自动归档、引导式侦查等辅助功能,提高办案质效。

3.产品主要功能



3.2.1 智能笔录辅助

系统提供的常用问话模板、协同化审讯作战、研判辅助及执法监督管理等功能，提高了公安民警制作笔录效率，减轻了公安民警工作负担。笔录解析挖掘更多有效线索及信息，为辅助侦查破案提供有力支持。

3.2.2 文书 / 证据可视化指引

系统对办案文书的解析，实现了案件证据有效指引。通过对各类证据进行科学管理，将证据相互之间的印证与证据链进行可视化呈现，构建涉案人员、涉案财物、涉案事实之间的事理关系图谱，对缺失的证据链及可能的侦查线索进行提示与标注，最终提升办案侦查效率。

3.2.3 笔录视图

系统通过自然语言处理、机器学习等智能解析技术，对办案过程中形成的笔录信息进行数据解析，区分具体案由提取笔录中的关键信息，构建涉案人员笔录视图、涉案财物视图、人物关系图谱、人员组织架构、涉案事实之间的事理关系图谱等。通过可视化的视图进行展示，高效辅助办案民警理清案件情节，帮助民警挖掘潜在线索。

3.产品主要功能



3.2.4 智能文书生成

系统提供了案件办理各环节所需的文书模板，实现案件信息自动回填，文书内容自动校验，执法规则自动提醒，减少信息填写操作，有效提升了文书制作效率，实现了流转审核自动化。

3.2.5 智能卷宗管理

系统通过对案件材料随案采集、卷宗文书实时批注、文书自动归目、一键归档、卷宗权限分级管理等，极大提升了卷宗管理效率，实现了对各类文件科学管理与有效应用。

3.2.6 随案智能推送

系统提供高效智能的知识参考，针对案件办理的不同阶段智能推送典型人员信息、法律法规、类案法院文书等相关知识信息。

3.2.7 引导式侦查

系统辅助公安民警侦查办案，通过各节点关联提示、关联节点随办案进展自动启动以及各节点办案时限预警功能，为民警在各办案节点提供案件办理辅助指引。

3.2.8 行政辅助裁量

系统为公安民警办理行政案件提供行政处罚意见，按照案由以及法律规定的从重、从轻处罚的各种情节建立裁量模型，实现对行政处罚尺度的分析预判。

3.2.9 智能预警

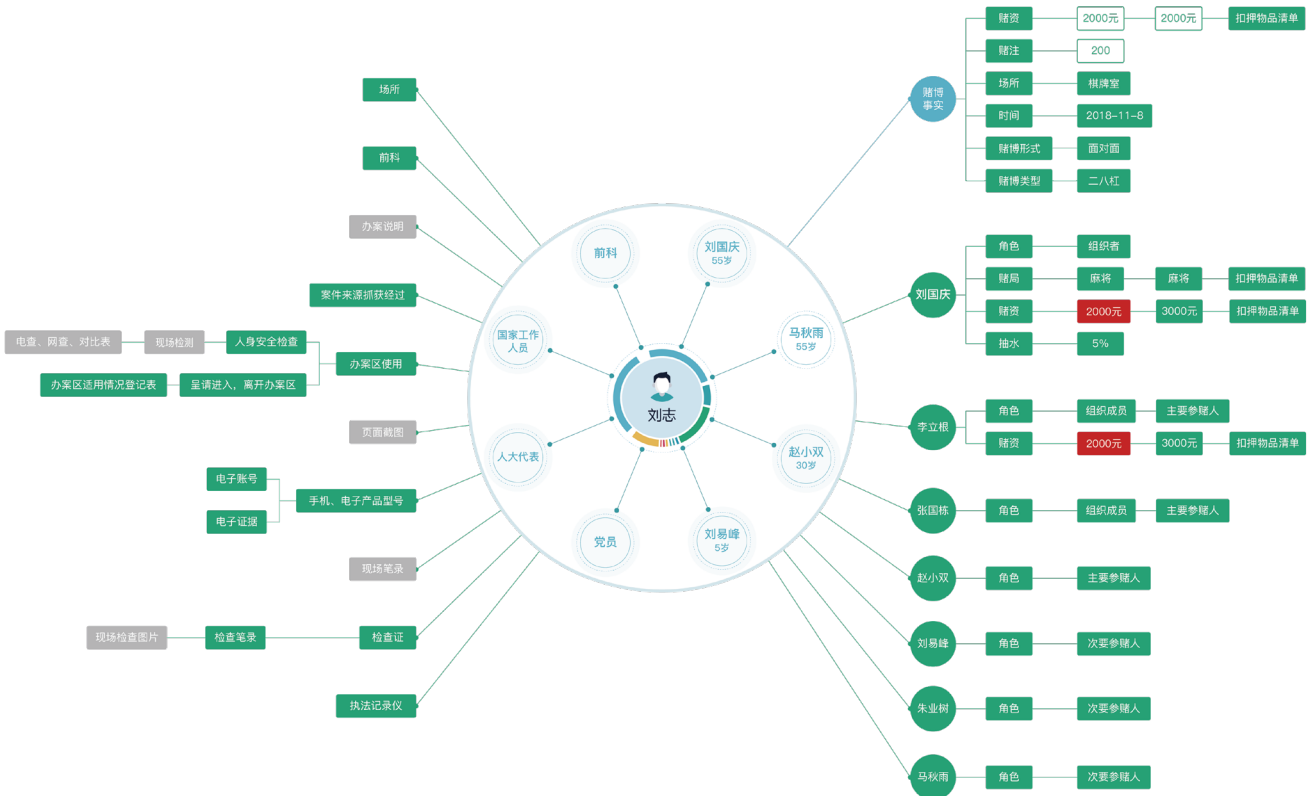
系统根据公安执法的特殊性，结合业务实际，在各个重要的业务节点增加监控，及时进行预警提醒，准确计算时限。通过倒计时的方式提醒用户，防止执法人员忽略和遗漏，有效帮助公安执法人员在办案过程中减少执法过错，提高执法规范性。



3.3 数据分析及可视化

让数据说话
让数据创造价值

系统通过搭建数据仓库，将执法办案过程中的各类数据进行打通，解决数据孤岛的难题；通过国双大数据可视化分析平台，对数据进行高效的统计分析和可视化展示，辅助执法办案人员和监督部门快速发现问题、定位问题并解决问题；同时，系统辅助进行业务预测性分析，实现对人员、事件的精准监督与高效决策。



3.3.1 数据可视化

系统通过对执法数据进行可视化展示，实现办案态势分析和预测。通过案件多维分析、智能执法分析、考核评价分析、执法台账等功能，搭配上自定义选取数据分析范围与自助配置可视化分析图表，极大满足了公安民警对于不同数据统计的研判需求。

3.3.2 执法全息档案

系统通过对人员执法档案、单位执法档案的有效管理与利用，提供执法过程问题分析，方便公安民警对人员及单位执法办案情况进行全面跟踪。同时对于执法过程中所发现的问题，可用于个人和单位的考评管理，进一步促进业务工作的有效开展。

3.产品主要功能



3.3.3 执法考评

系统为公安民警构建了一套科学的执法考评机制。通过自动获取当前案件信息，根据不同案件类型的考评规则，对案件在办理过程中存在问题进行打分，审核人员可根据实际情况再进行人工调整，最终得出案件的综合评分。

3.3.4 侦查全流程轨迹

系统通过侦查全过程的轨迹跟踪，实现了办案的全流程管理。依据民警案件办理过程中的具体操作，对案件办理全流程监控，对案件办理各节点下民警的相关业务操作进行记录，并依据不同的机构、角色、权限进行功能数据操作控制，依据不同的权限可查询不同级别案件的流程监控日志信息。

• 3.4 移动执法办案

系统针对基层民警警务活动移动性强、突发性强、紧急程度高的特点，提供移动执法办案 App 工具，将文件上传、证据采集、事项审批、智能检索、时限提醒、文书制作等功能嵌入系统中，实现警务信息在线查询、流转和交互，实时采集现场数据，同步上传证据文件，在线制作文书与移动审批，提高信息化水平与服务效率。





● 4.1 执法办案过程简单易用

功能全面优化升级，提升民警使用体验。通过快捷高效制作笔录的智能笔录辅助功能、一键完成卷宗整理打印的智能卷宗管理功能以及提升文书制作效率的智能生成文书功能等，让系统向好用、易用、管用的方向不断进化。

● 4.2 辅助办案智能化

内嵌多款智能辅助办案工具，实现辅助办案智能化。通过保障规范执法的行政辅助裁量工具、实时监控的智能预警工具以及精准执法指引的智能推送知识工具等，提高警务智能化程度，降低民警工作强度，提升办案质效。

● 4.3 多系统数据复用共享

打通各个业务系统，多渠道静默式无感知采集数据，一套数据按流程节点多个系统复用共享。如110系统接警数据自动生成受案登记表，笔录数据解析提取案件信息项自动填充刑专系统采集信息表单等。减轻民警重复性录入工作，提升民警办案效率。

● 4.4 证据指引知识图谱

依托大数据技术解析历史案件办案规律及法院裁决，为民警提供办案引导式侦查参考，实现案件证据的有效指引与审查判断，帮助办案人员梳理证据搜寻方向；通过对各类证据的科学管理，实现证据相互之间的印证、证据链的可视化，并能够构建涉案人员、涉案财物、涉案事实之间的事理关系图谱，对缺失的证据链条及可能的侦查线索进行提示与标注，供办案人员参考。

● 4.5 自定义可视化大数据分析

对汇集的执法大数据进行分析及可视化展示，定期生成执法状况白皮书，随时根据统计研判需求自定义维度及展示方式生成自定义报表，对违法犯罪规律特点、执法办案和监督管理情况进行深度分析研判，为领导决策提供辅助，为发现问题提供手段，为民警办案提供指引。

关于国双

国双 (NASDAQ:GSUM) 是中国领先的企业级大数据和人工智能解决方案提供商。基于国双大数据平台独有的分布式数据架构和先进的实时、多维度关联性分析技术，同时利用自然语言处理、知识图谱等人工智能技术，国双的解决方案能够使客户充分洞悉数据间的复杂关系，获得全新的商业洞察，帮助企业和政府客户作出更好的业务决策，有效驱动产业智能化和数字化转型。

服务领域



工业互联网



智慧能源



智慧司法



新零售



航空及旅游



汽车



运营商

合作伙伴



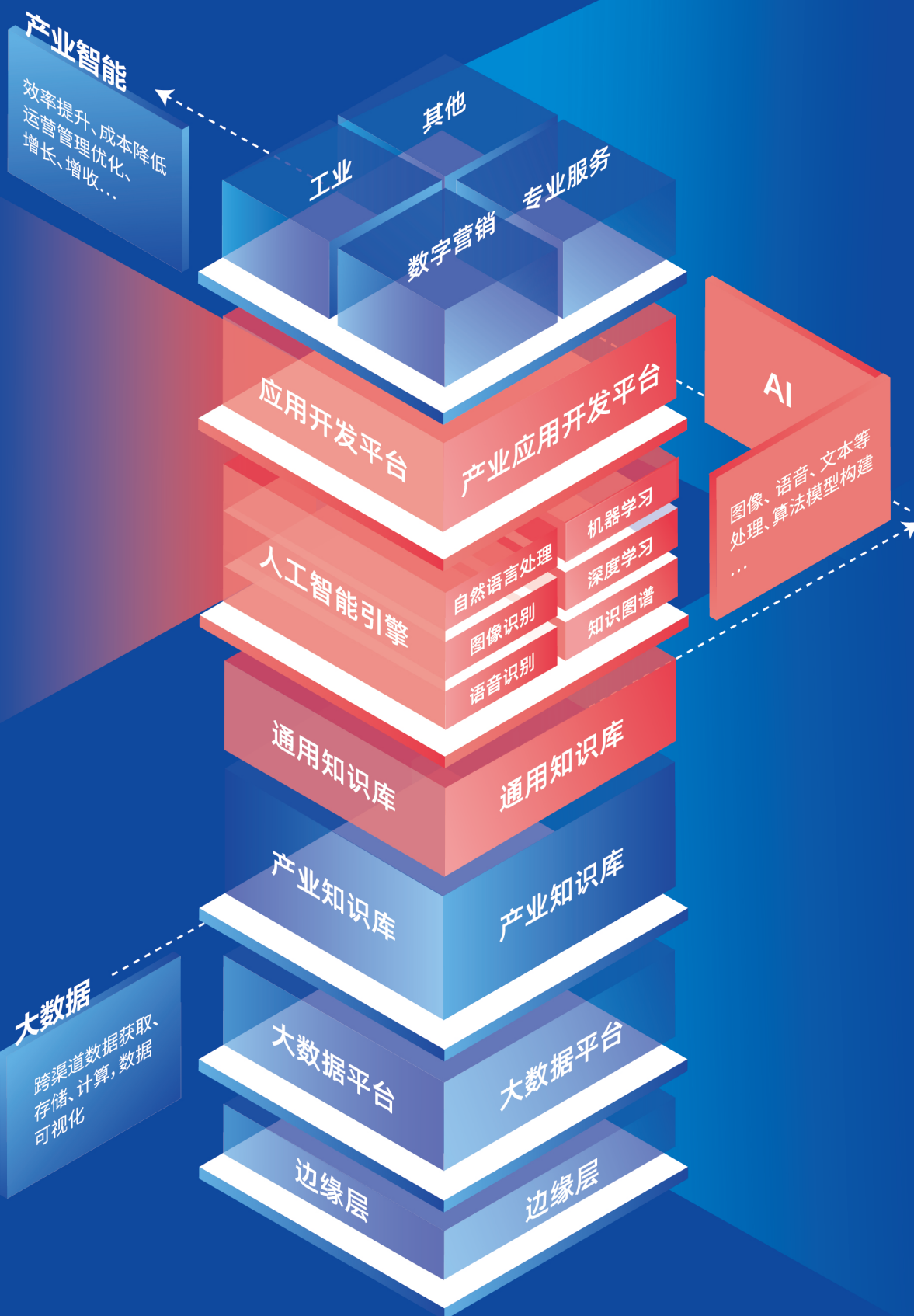
服务客户



北京总部

地址：北京市海淀区北四环中路229号国双大厦
 电话：(86-10) 8261 9988
 传真：(86-10) 8261 9993

国双产业人工智能平台



产业智能

效率提升, 成本降低
运营管理优化,
增长, 增收...

其他

工业

数字营销

专业服务

应用开发平台

产业应用开发平台

AI

图像、语音、文本等
处理, 算法模型构建
...

人工智能引擎

自然语言处理
图像识别
语音识别

机器学习
深度学习
知识图谱

通用知识库

通用知识库

产业知识库

产业知识库

大数据

跨渠道数据获取,
存储, 计算, 数据
可视化

大数据平台

大数据平台

边缘层

边缘层