

视频智能化分析技术辅助彩票销售与管理决策的研究

本文旨在人工智能时代下，探索视频智能化分析技术在助力增强彩票销售与管理中的应用潜力。文章通过横向比较特定行业、领域的应用案例，总结了当前视频智能化分析技术应用的关键基础技术，结合彩票行业特点和需求，分析了该技术在助力社会责任的履行、彩票机构市场监管、销售站点安全风险防范、市场拓展、彩票公益和营销活动宣传与营销活动策划等方面的应用，提升技防手段在决策支撑以及市场管理和服务方面的能力。

文 | 张征 内蒙古自治区福利彩票销售管理中心

一、引言

彩票，是国家为筹集社会公益金，促进社会公益事业发展而特许发行的，作为国家公益事业，赋予“扶老、助残、救孤、济困”的发行宗旨，具备国家性、公益性和娱乐属性。随着彩票行业发展规模的扩大、彩票销售渠道的多样化、彩民数量的增加、社会关切度的提高，传统的服务与管理模式面临着诸多挑战，如在管理决策、实时监督、安全运行、风险防控等方面已不能满足实际的需求。通过技术创新和数字化转型，综合运用互联网、大数据、视频智能化分析技术，形成综合化、精细化、系统化、技术化



赛迪网官方微信



数字经济官方微信

的管理模式，有效提高销售站点的服务水平和质量，提升彩票机构的市场监管、决策能力，为推动社会福利事业的健康、高质量及创新发展提供新的机遇。

二、视频智能化分析关键基础技术和行业适用性

视频智能化分析技术在彩票行业应用的关键技术基础主要涵盖：摄像机、存储、传输、算法和算力、视频监控系统架构等方面。摄像机是数据采集的关键设备，其性能对视频智能化分析的准确性与可靠性有着直接影响。存储为视频智能化分析奠定数据基础，为事件追

溯提供依据，为模型训练和大数据挖掘提供数据集合。传输为视频智能化分析提供及时且完整的数据。在彩票行业，若摄像头视频传输所使用的网络与彩票销售核心业务共用带宽，需要综合考量业务优先级与带宽分配策略。在智能化算法的选择上，要综合分析AI算法的类型、模型的成熟度、预测的及时性和准确性、行业应用的适应性、对算力的需求等因素。

视频监控系统的部署模式主要有以下几种：多计算节点模式、后台集中计算模式、边缘计算模式、运营商公有云模式以及摄像机厂家私有云模式。以内蒙古为例，该地区地域辽阔，跨度狭长，站点数量接近5000个之多，且苏木嘎查分布较为分散。在考虑运营过程中的诸多关键因素，包括成本核算、资产管理、功能扩展、与第三方对接、网络传输延迟、带宽压力故障的影响范围等进行全面且综合的考量之后，多计算节点模式是最为契合的选择。

三、视频智能化分析技术在彩票销售和管理中的应用

一是助力社会责任的履行，切实强化未成年人保护。对未成年人进行精准识别，一旦发现立即警告，以技防辅助人防，严格落实严禁向未成年人销售彩票和兑奖的要求；销售行为识别，通过分析销售站点的服务态度、行为举止等，提高员工的服务质量，从而提升彩民的满意度。

二是助力彩票机构市场监管。通过

精准识别销售网点的代销证和警示标语等关键信息，严格监督其合规性，确保站点运营符合规范要求；利用视频监控系统对销售站点进行远程监管，有效约束站点行为，辅助管理员进行日常巡检，从而显著提高管理效率并有效降低管理成本；识别站点异常行为，如打架斗殴等，一旦发现立即告警，提高事件处理的及时性与高效性。同时，辅助舆情事件的监测和处理，减少纠纷，降低舆情发生的风险，维护彩票良好的品牌形象。

三是助力销售站点安全风险防范。通过识别销售站点安全风险因素，及时预警增强站点人身和财产安全保障。比如通过销售站点烟火和电瓶车识别算法，一旦检测到烟火或违规停放的电瓶车，摄像机会立即触发语音提示功能，并同步向手机发送告警信息，确保相关人员能够迅速响应并采取相应措施。这一机制可以为站点的安全运营构筑一道坚实防线。

四是助力彩票市场拓展。在新建站地址规划上，通过客流量分析、站点分布图等信息，以实现资源的优化配置和效益的最大化。

五是助力分析彩票站点间经营绩效差异的原因。以往只能从站点地理位置、业主营销策略方面获取表层原因。视频数据可以帮助深入挖掘来自站点、销售人员、销售行为、销售模式、彩民的购彩行为等多方面的影响因素，真正助力彩票销售高质量管理。比如，识别在售刮刮乐及其陈列方式，深入分析陈列方式对销售的影响，进而调整陈列策略。

六是助力彩票公益和营销活动宣传，促进市场与公益融合发展。通过精准识别促销宣传海报和公益宣传标语，确保销售站点能够迅速、准确地传播公益活动与促销信息，有效吸引彩民的注意力，从而提升销量并增加公益金筹集额，为社会福利和公益事业贡献更大的力量。

七是助力营销活动策划。通过精准统计销售站点的客流量，细致分析不同时间段及不同年龄段的客流变化趋势，对彩民群体进行深度分类与剖析。一方面为不同群体量身定制更具针对性和吸引力的营销方案，提高彩民的参与度和购买意愿。另外，基于上述信息，结合即开票销售数据，还可以为即开票营销活动策划提供有力的数据支撑。

四、视频智能化分析技术在彩票行业应用的进一步探索

智能化决策。基于人工智能技术，综合视频监控数据、销售、兑奖等相关业务系统的数据，实现彩票管理机构的智能化决策。从站点选择、业主招募、市场管理员的绩效考核、营销活动的策划、公益活动的宣传推广策略的制定等各个环节实现智能化管理，以提高管理效能。如通过分析彩民轨迹、购彩习惯、购彩金额等，识别非理性购彩行为，建立有效的监测机制，并采取相应的干预措施，如提醒、劝导等，保护彩民的利益，维护彩票市场的健康稳定。大数据分析。充分利用视频数据，进行深度挖掘、分析和应用，强化数据分析在彩票机构及站点中的应用，具体涵盖政策实效分析、

市场态势监控、促销活动总结、弱点精准剖析、规则优化调整、即开票征订以及申领合理性验证等多个方面。

智能化模型训练。为更好适应市场发展及多元的需求，充分利用智能化模型训练平台，开发新算法。通过数据的广泛收集、精准标注、算法选择、高效训练和迭代优化后，将成熟模型集成部署到实际场景中，为行业的发展注入强大的智能动力，以创新驱动彩票事业的持续发展。

五、结束语

视频智能化分析技术在彩票销售与管理中具有广阔的应用前景。在营销活动策划、社会责任履行、销售站点安全风险防范、公益和营销活动宣传、彩票管理机构市场监管、市场拓展等方面的应用，为彩票行业的创新发展提供有力的支撑。然而，技术应用过程中也面临着一些挑战，通过降低技术成本、加强数据安全和隐私保护、完善技术标准和规范、加强人员培训等策略来加以应对。随着技术的不断进步和应用的不断深入，视频智能化分析技术将为彩票事业的高质量发展做出更大的贡献。

责任编辑：杨佳宇 投稿邮箱 zhouhl@staff.ccidnet.com