

ADVANCED PROCESSING

数字身份管理、自动化和机器人技术的广泛应用

通过更加广泛地应用现有技术，将释放顾客体验、运行效率，以及安全安保能力等方面的巨大优化潜力。自动化处理和机器人技术将被应用到更多业务场景，用以支持传统流程中高重复性的操作环节。

如同日常生活的改变一样，旅行也因新技术的出现和应用，在不断发生着调整与变化，这不仅为航空服务的消费者，同样也为行业从业人员，带来了更具吸引力的新奇体验。因此，这并不仅仅是一个利用新技术改变旧流程的简单优化，而是需要从业务底层重新思考，聚焦那些真正不可或缺操作环节。

IDENTITY MANAGEMENT

利用信息采集技术和稳健的身份管理系统，在业务接触点针对人员、行李、货物以及车辆的身份信息进行无感获取，并对所获取的数据进行验证。数据的联通性将允许使用包括背景数据（时间和地点）、风险评估、旅行授权、海关监管以及用户订单详情等相关因素，来确定下一步操作。为使更多场外操作成为可能，同时消除旅行过程中所需的纸质文件，最好的方式是在预订环节便可进行电子化身份数据获取：生物识别将为旅客身份管理提供必要的技术支持；针对行李，可通过使用3D图像捕捉尺寸等信息，或使用在制造时预嵌的智能行李牌进行识别；货物方面，智能标牌和传感器的使用，可帮助实现基于每件货物的识别。

自动化和机器人技术

以自动化为核心的业务变革促进了旅客体验的显著提升：通过数字化自动处理，值机手续在旅客端变得便捷无感；自助服务设备的使用，将机场内多个旅客接触

点的业务操作转化为自动处理；对于顾客非面对面的空侧业务，机坪及货运操作在过去的数十年中几乎一成不变，自动化的应用也将改变这一局面；依赖高度同步的大量重复性工作将与其他任务一并得到优化，自动驾驶车辆和设备将带来无可比拟的效率提升；流程创新将协助优化包括行李、货物、油料、配餐和除冰在内的航空器转场保障。虽然自动化应用带来诸多收益，但在某些情况下也有必要进行更多研究和验证，以确保业务优化以实际需求为导向，而非一味追求自动化效果。

安保

隐患探测设备的发展使安全检查操作变得更为友善和便捷。高级算法可支持更为高效的过检流程，无需将高风险物品（例如笔记本电脑和液体）进行物理分离，同时能够支持高密度货物和行李的检测。这些算法可根据实际业务场景进行动态调整，以便满足海关和安检的相关要求。

将安全检查环节移出机场，在行程更早的阶段进行操作，被视为一种创新的解决方案。旅客、行李及货物经检查后，使用具备安全隔离的运输方式前往机场，无需再次接受二次安检。所有相关机构均可使用过检图像和结果，对旅客、行李或货物进行风险评估。在出发地或目的地，仅对存在风险的目标进行补充检查即可，其余的旅客及行李货物则可获得免检许可并继续后续的行程。