

# 泰雷兹金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki

身份和生物识别解决方案



## 产品用途

金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki 内置联网和高性能处理功能，可在云和虚拟计算环境中快速、可靠地检验、认证或采集电子旅行证件和身份证件中的数据。

它专为要求严苛的边境管理场景而设计，也适用于银行、酒店、旅游，以及需要准确可靠地验证和读取身份证及其他证件的任何其他行业。

金雅拓 AT10Ki 的设计是根据现场经验对大量已部署项目的详细分析得出的。借助新的 LED “着陆灯”反馈装置和证件压紧夹，无论用户习惯使用左手还是右手，都能够正确放置证件和使用该阅读器，最大限度地提高一次读取成功的速度，从而加快客户的处理速度。这款泰雷兹产品拥有令人耳目一新的时尚外观，摆放在服务台可彰显出与尊贵客户相得益彰的高端感。

## i 系列简介

“i”系列智能证件阅读器内置一个运行 Linux® 的嵌入式 Arm® 处理器，这意味着在联网模式下，所有的证件处理均在阅读器上进行。金雅拓就绪型 AT10Ki 采用 Web 样式的加密 JSON 消息传递机制，可以简化应用程序的开发、部署和维护流程。对于操作人员和集成商而言，这意味着：

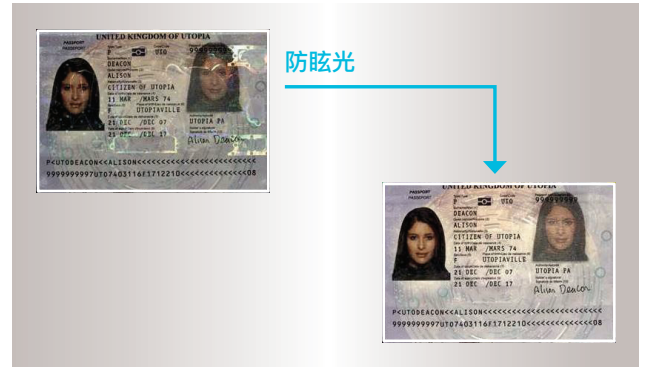
- AT10Ki 可以连接到任何移动设备、手机或平板电脑
- 该阅读器可以在连接到多个设备的池模式下使用 (您可以创建阅读器集)
- 一台计算机可以连接多个 AT10Ki
- 灵活的安装选项
- 降低开发和生命周期IT成本
- 与软件即服务 (SaaS) 和企业后端应用直接连接

# 金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki

## 身份和生物识别解决方案

### 功能

- 带 Linux® OS 的板载双核 Arm® Cortex® A9 处理器，可在阅读器中执行图像处理和 RFID 功能
- 运行 Web-API 主机接口的以太网和 WiFi 网络接口
- 可通过浏览器访问的管理控制台
- 固有的内置数据和 PII 安全性
- 可与企业和 SaaS 应用轻松集成，用于证件认证和验证、酒店物业管理系统和生物识别技术管理
- “着陆灯”和 √/X 用户 LED 指示灯以及令人耳目一新的丝印设计，使证件的摆放和阅读都非常直观
- 可以读取以任何角度放置在玻璃板上的身份证和条形码，并根据证件中的特征正确显示图像
- 机读区 (MRZ) 的数据采集及纸质和电子登机牌的一维/二维条形码读取
- 使用 36 位彩色和真彩图像匹配技术，在可见光、红外线和紫外线下读取和成像多种类型的证件，以呈现出生动精准的色彩，并且图像可保存为 BMP 或 JPEG 格式
- 防眩光技术消除了由于激光雕刻膜或 OVD 造成的图像伪影
- 自动触发证件采集—自动检测证件的存在
- 在大多数环境中使用专有的环境光去除算法进行无遮光罩操作—即使对 UV 图像也不例外
- 用户可拆卸遮光罩和脊式证件压选件，使用户能够灵活操作
- 不易刮痕、低铁、全粘合玻璃，带疏油涂层，维护工作量小，易于清洁
- 可选不含疏油涂层的化学强化玻璃，具有更高的耐用性
- 由 USB, 以太网供电 (POE) 或外接电源供电
- USB3.1 Type-C™ 接口支持传统的金雅拓软件开发包
- 完整的管理和诊断界面
- 面向未来应用的蓝牙® 接口\*
- 独立于设备、操作系统和语言
- 内部密封光室，防止灰尘进入\*



### 优势

- 金雅拓 AT10Ki 可以快速简单地连接到您的网络、平板电脑、手机和企业 SaaS 应用
- 使用金雅拓 AT10Ki 阅读器池，您可以通过平板电脑或移动设备访问距离最近的证件阅读器，从而获得个性化的尊享体验
- 众多的用户可定制功能、直观的 LED 指示灯和“任意位置”的证件摆放，使阅读器易于使用，并能缓解操作人员的压力和疲劳，无论是经常使用还是偶尔使用
- 完整的集成系统、阅读器、板载图像处理系统、操作系统、设备管理、网络协议和安全功能，助力您实现更快的开发和部署
- 现代的 Web 界面和云/虚拟化工作站能够降低使用证件阅读器的 IT 系统的总体拥有成本
- 无论您部署的是移动、便携式还是固定工作站，WiFi, POE/ 以太网和 USB3 连接都能为您提供安装灵活性
- 只需安装简单的手机应用即可显示条形码来设置阅读器，无论是预部署的还是由最终用户部署的
- 网络模式无需 PC—降低成本
- 当与配套的证件验证和实时人脸识别引擎一起使用时，可以借助防眩光/OVD 抑制、高质量图像和真彩图像处理来实现更准确的证件验证和人脸识别
- 可选支持具有生物特征识别功能且配备了非接触式集成电路芯片的旅行证件和驾驶执照 (eID, eDL 和电子护照)
- 即使对于多页装订证件也能实现快速处理、随意放置和免动手 RFID 读取，从而使操作人员能够将注意力集中在乘客身上，加快检测速度、提升检测体验
- 带有“√/X”指示器的独特进度条使证件读取更加直观，有助于在读取过程中指导用户并直观地显示读取结果
- 新设计的证件脊式证件夹可以压紧新证件，并适用于多页装订证件
- 可以读取纸张和移动设备上的一维和二维条形码

# 金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki

## 身份和生物识别解决方案

### 读取能力

金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki 可以读取以下证件：

- 近红外 (IR) 读取符合 ICAO 第 9303 号规范的证件
- 近红外 (IR) 读取符合 ISO18013 规范第 2 部分的驾驶执照（一行机读区）
- 一维条形码 (I25 码、工业 25 码、128 码、39 码、EAN-8 和 EAN-13)
- 纸质、移动设备上的登机牌和其他证件中的二维码 (PDF 417, QR Code®, DataMatrix™ 和 Aztec 格式)

该产品允许使用可选的 RFID 天线、基于 eMRTD 和 eID 等非接触式芯片来读取证件，具体如下：

- 对电子护照 (LDS 1.7 和 1.8) 的非接触式 IC 读取，包括基本访问控制 (BAC), 被动/主动认证 (PA/AA), 芯片认证 (CA), 终端认证 (TA) \*、扩展访问控制 (EAC v1/v2) \*、辅助访问控制 (SAC) 和 PACE-CAM。软件开发包提供使用 APDU 的写功能
- 对 eDL 和 iDL (符合 ISO18013 第 2 部分和第 3 部分以及 ISO/CEI TR 19446 要求的电子驾驶执照) 至 DG14 的非接触式 IC 读取，包括基本访问控制 (BAP v1), 密码认证连接建立 (PACE), 被动/主动认证 (PA/AA), 芯片认证 (CA), 终端认证 (TA), 支持辅助访问控制 (SAC) 和扩展访问控制 (EAC v1)

### 阅读器的物理接口

- 具有 USBType-C™ 连接器的 USB 3.1 接口，这个 SuperSpeed 接口速度最高可达 5 Gbps，符合 Gen 1 核心规范 1.0 修订版
- 符合 IEEE® 802®.3 的 10/100/1000 Mbps 以太网接口
- 符合 WiFi IEEE 802.11b/g/n 标准，速度最高可达 150Mbps，支持 WPA/WPA2/WEP
- 面向未来板载应用的蓝牙® v2.1, v3.0 和 v4.0 (经典/低功耗) 未来增强功能\*
- 可选的 ISO 14443 (13.56MHz) A 型和 B 型 RFID eMRTD 证件阅读器。可以标准化速率读取任何类型的证件，读取速度最高可达 848 Kbps，读取时间取决于 RFID 标签、操作系统和芯片中存储的数据量
- USB 模式下的集成式 USB 2.0 集线器—为通过集线器 1 与上游 USB3 端口相连接的外设提供 2 个端口
- 联网模式下的集成式 USB 2.0 集线器—为面向未来板载应用的外设提供 4 个端口\*

### 软件升级

- 该证件阅读器可以通过 Web-API 安装网络推送的软件更新包，也可以使用浏览器界面在本地进行升级
- 该证件阅读器可以通过客户托管的更新服务器自动检入进行更新，或者根据提示通过 Web-API 进行更新\*
- 所有更新均由泰雷兹进行数字签名，以确保完整性和安全性

### 身份证件验证选项

另外还有软件可提供身份证件验证功能，包括与 IDV 和身份验证后端 SaaS 的直接连接选项

### 网络接口

Web-API 允许通过以太网/ WiFi 网络对证件阅读器进行数据检索和管理。它提供了与金雅拓证件阅读器高级 API 类似的一套功能：

- Web-API 使用加密的 JSON 消息来配置读取顺序，并从阅读器中检索数据和事件。板载 SDK 提供图像处理、OCR 解码、条形码和 eID 芯片协议
- 设备发现功能可显示网络上的所有阅读器，并允许选择特定阅读器
- 支持 Swift™, Java, WebAssembly (用于JavaScript), C# 和 C++ 等典型的编程语言

### 浏览器管理控制台

与任何其他网络设备一样，i 系列阅读器也具有可以通过浏览器访问的管理控制台，用于：

- 阅读器管理，包括网络参数配置
- 阅读器的手动配置
- 测试和诊断

### 设备管理

金雅拓 AT10Ki 产品系列提供：

- 用于现场和场外网络设置的设备配置功能，包括网络参数、凭据和本地说明等
- 任何i系列阅读器均可使用包含所有参数的条形码直接配置
- 用于管理设备、网络、证书和密钥的浏览器界面
- 用于管理密钥和证书\*以及显示/选择可用阅读器的 Web-API 界面
- mDNS 设备发现 (Bonjour)

### 设备安全性

金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki 已内置了安全功能，无需您进行实施，因此能够提高PII合规的速度并降低成本：

- 软件更新由数字签名和安全服务器提供保护，以防加载未经授权的应用
- 使用带有 Diffie-Hellman 密钥交换和服务器身份验证 (客户安装的秘密共享算法) 的 AES-256 来保护传输中的数据
- WiFi 由 WPA/WPA2 协议提供保护
- 仅可通过专有协议建立到阅读器的授权连接
- 个人数据不在阅读器中存储
- Kensington® 安全锁槽

# 金雅拓智能证件阅读器 AT10Ki

## 身份和生物识别解决方案

### 照明

阅读器支持以多种波长照亮证件：

- 近红外 B900: 880nm, +/-5%
- 白色可见光: 430-700nm
- 紫外线 (UVA): 365nm

### 分辨率

- 传感器: 1000 万像素, CMOS, RGB 36 位彩色
- 高清 700 DPI 成像

### 监管法规

- FCC 第 15 部分 A 级
- CB 报告
- US & CA ETL 认证
- CE - RED, LVD 和 EMC
- 欧盟 WEEE, REACH 和 RoHS 认证

### 状态指示灯

阅读器提供用户反馈状态指示灯：

- 独特的黄色进度条
- 红色 “X” 和绿色 “√”
- 阅读器执行加电自检，并使用状态 LED 指示灯来指示故障。

### 电源

通过 USB 端口、以太网供电或通用输入外接电源供电<sup>1</sup>：

- 外部 PSU:  
输入电压 100 - 240 VAC +/-10%, 频率 47 - 63 Hz, 可拆卸的 IEC320 交流电源电缆
- 用于通电设备 (PD) 的 IEEE® 802®.3af 电源接口通常为 36-48V。仅适用于联网模式
- 使用单个 USB 3 (900mA) 或 USB 2.0 (500mA) 供电。使用 USB-C 时至少需要 1.5A 才能实现最佳性能。仅适用于 USB 模式





### 支持与维护

- 一年保修
- 提供年度维护协议

<sup>1</sup> 在 USB 模式运行，或者在 Linux 和 macOS 下运行时，需要 USB-C 或外部电源适配器来激活后面板外设 USB 端口  
\* 本文印刷时，该阅读器的功能未完全发布

Microsoft, Windows, Windows Vista, Visual C++, Visual C# 和 Visual Basic 是微软公司在美国和其他国家/地区的注册商标。Java 和 JavaScript 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。Pentium 和 Intel 是英特尔公司在美国和/或其他国家/地区的商标。Data Matrix 是 Robotic Vision Systems, Inc. (RVSII) 的商标。Ubuntu 是 Canonical Ltd. 的注册商标。Linux 是 Linus Torvalds 的注册商标。Android 是 Google LLC 的商标。Kensington 是 ACCO Brands 的注册商标。QR Code 是 DENSO WAVE INCORPORATED 的注册商标。MIFARE 是恩智浦半导体的商标。macOS, Bonjour, Swift, iPhone 和 iPad 是苹果公司在美国和/或其他国家/地区注册的商标。IEEE 和 802 是美国电气和电子工程师协会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 拥有的注册商标。Arm 和 Cortex 是 Arm Limited (或其子公司) 在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Bluetooth® 文字标记是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的注册商标，泰雷兹对此类商标的任何使用均已获得许可。USB Type-C™ 和 USB-C™ 是 USB Implementers Forum 的商标。

本文档如有变更，恕不另行通知。

> Thalesgroup.com <    

### 机械指标

- 长: 18.7 cm (7.4")
- 宽: 16.0 cm (6.3")
- 高: 6.5 cm (2.6") (无遮光罩), 10.3 cm (4.0") (带遮光罩)
- 重量: 1.1 kg (2.4 lbs)
- 不易刮痕低铁玻璃，带疏油涂层，维护工作量小且易于清洁
- 可选的化学强化玻璃，以提高耐用性

### 环境

- 湿度: 20 至 95% (相对湿度, 无冷凝)
- 温度: 工作温度范围为 -10° 至 50° C; 存储温度范围为 -20° 至 50° C
- IP52 级光学室防尘 (待定)

### 联网模式下的最低主机要求

联网模式下，泰雷兹提供了可以在支持 JSON, WebSocket 和 ECDH 密钥交换协议的任何设备、操作系统和语言上运行的瘦消息传递 API，通常包括：

- Windows® 7, Windows® 8.1 或 Windows® 10 操作系统 (32 位或 64 位)
- 为 Ubuntu 和 CentOS LTS (32 位和 64 位) 构建
- 面向 iPhone 和 iPad 等设备的 iOS 和 macOS
- 面向具有网络连接功能的手机和平板电脑的 Android™
- Java JVM

### USB 模式

USB 模式允许用户在迁移到联网模式后继续使用旧版产品：

- USB 接口兼容 AT10K 阅读器
- USB 模式和联网模式不能共存
- USB 模式不支持板载处理
- 使用的 API 接口与使用金雅拓证件阅读器 SDK 的其他金雅拓证件阅读器使用的 API 接口相同
- USB 接口兼容 AT10K 阅读器
- 有关 AT10Ki USB 模式的规范，请参阅《AT10K 技术简介》和用户手册