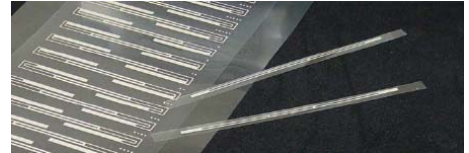


博美讯 UHF-EM RFID 图书馆系统，基于 UHF(超高频)无线射频识别技术 (RFID) 和 EM 传统安全系统，开创了图书馆藏书管理的经济、高效、安全地进行读者服务的全新一页。

博美讯 UHF-EM RFID 图书馆系统的关键部分是 UHF(超高频)RFID 智能标签。该智能标签包含所贴书籍的独有识别信息，整个系统的各个应用设备都能够读取这个信息并借助它完成一系列的工作，比如借出或归还，重要关口检测、查找丢失或不见的书籍，盘点库存书籍，等等。



博美讯 RFID 图书馆系统将运用于其他领域的非常成熟的 UHF-RFID 技术用于图书馆，而不是出于初级开发阶段的系统。在研究和开发的全过程中，重要的是考虑它能够吻合图书馆的特殊需求。

博美讯 UHF-EM RFID 图书馆系统是一个完整“相互匹配的系统”。任何一个系统的组成部分都被开发成符合图书馆的规范和需求，与其他系统内的产品一致工作以提供如下的最优化的性能：

综合的书籍安全性

RFID 标签并不完全承担图书馆书籍的整体安全角色。RFID 标签和传统安全磁条匹配工作。所以是在不降低现有图书馆安全性的前提下，引进高效的 UHF RFID 技术。

将识别与安全的综合消除了市场上一般 RFID 标签引起的潜在安全问题。尽管传统 HF/UHF RFID 技术可以用于图书馆的安全控制，但它们远远无法达到传统 EM 磁条的安全水平。所以 RFID 标签和 EM 磁条相结合给图书馆工业提供了无与伦比的安全性。

适度的 RFID 标签投入

众所周知，RFID 技术是未来图书馆必将采用的革命性技术，但是阻碍其大范围快速推广的是 RFID 标签的价格一直居高不下。但是在 HF(高频)标签价格持续稳定高位时，UHF (超高频) 标签在物流市场的推动下，其价格已经进入普通图书馆也能承受的范围。而且在 RFID 业界内，也已经形成了 HF 和 UHF 技术的日益趋同。而且 UHF-EM 系统不必要全部书籍都一次性粘贴标签，EM 磁条作为安全的关键好处是能够分阶段地在最需要提高效率的区域，率先采用 RFID 技术。



RFID 技术的未来的角色转换

随着图书馆、读者、和社会基础水平的发展，在合适的时机，可以非常方便地转换到纯粹的 RFID 系统，也就是追踪和安全的作用全部由 RFID 标签来承担，到时唯一要做的就是拆除现有的 EM 磁条出口监测系统。其余的硬件全部可以留用，最多进行软件的升级即可。

大图书馆系统的兼容性

博美讯 RFID 图书馆系统是“全方位兼容的”。这意味着首先图书馆不会因为引进 RFID 技术而使原来的投资荒废。在图书馆安装博美讯 RFID 图书馆系统后，不必替换原来安装的传统安全磁条、条码或其他技术设备。即便是需要和系统内的分馆进行全流通，也只要在 RFID 标签背面同步打印条形码即可。



标签的可复写性和再利用性

有时图书馆员需要改变在 RFID 标签上的内容。因此 RFID 标签是“可复写的”。这意味着图书馆工作人员可以不必更换书中的数字化标签，因为可以直接在标签上改变书籍状态或变换数据。再有就是在书籍退役后，其 RFID 标签仍然可以用到其他书籍，只要非接触地改变一下标签的 ID 号码即可。

结论

博美讯 UHF-EM RFID 图书馆系统是 RFID 图书馆系统的最新完整组合，它可以优化图书馆资料的交接、处理及安全性。它的关键益处是：

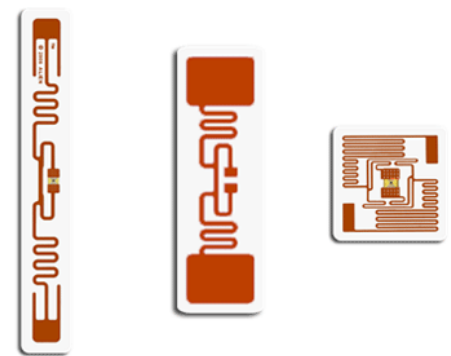
- 防止图书馆资料的丢失
- 使图书馆更早地、更节约地跨入 RFID 技术行列
- 极大改善客户服务及推进员工效率及生产率
- 减少馆员处理资料的劳动并且改善工作场所的人机工学
- 图书馆资源的更有效利用

UHF RFID 智能标签

博美讯 采用的 UHF 智能标签带有微小的无线电系统能够收发书籍的识别信息. 博美讯 在快速有效地将标签贴入书籍的同时,提供优质的遮蔽材料(纸张),有效防止标签被轻易撕除,从而使图书馆更稳定地体验 RFID 系统的众多益处.

UHF 智能识别标签的特点包括:

- 更长的识别距离,可以不用对准就读写标签内数据,馆员和读者就可以方便快速地进行流通操作。
- 可以包含书籍识别号码之外的特别信息(比如防盗信息、载体种类),这样就可以在很多步骤更加简便。
- 所有组成部分均为精心选择(比如胶水和遮蔽材料)以确保标签的持久寿命。
- 具备同时读取多个标签的能力,大大加速许多操作步骤。
- 标签可以多次读写。
- 更高的读写速度提高生产率。
- 更小的超薄型紧凑尺寸适合图书馆应用。
- 与 EM 监测系统及安全磁条完全兼容,不会干扰。
- 标签背面或者遮蔽材料可以印刷图书馆标志。

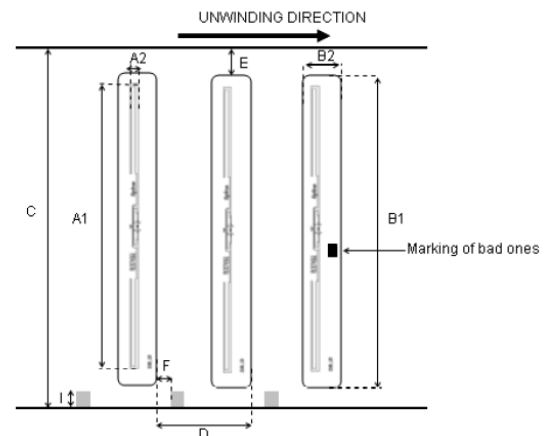


Exemplary UHF Far-Field Dipole Tag Antennas

操作温度: -25 - +65 摄氏度
RF 协议: ISO/IEC 18000-6C
EPC Class 1 Gen 2
储存空间: 96/240 位
工作频率: 860-960MHz

Mechanical dimensions

A1 x A2	Antenna size	108 x 3 mm	± 0,5 mm	4.252 x 0.118 in
B1 x B2	Die-cut size	110 x 5 mm	± 0,2 mm	4.331 x 0.197 in
C	Web width	130 mm	± 0,5 mm	5.118 in
D	Pitch, length per piece MD	20 mm	± 1,5 mm	0.787 in
E	Die-cut to web edge	10 mm	± 1,5 mm	0.394 in
F	Die-cut to register mark	6 mm	± 1,0 mm	0.236 in
I	Minimum size of register mark (width x length)	3 x 5 mm		0,118 x 0,197 in



书籍点检器 PL3000

图书馆中许多有价值的工作因为牵涉巨大的劳动往往无法进行。书籍点检器 PL3000 是 NordicID 公司应用无线射频识别技术的手持装置，专门用来简化这些繁重的工作。

- **书架扫描**

图书馆员使用点检器可以方便地纠正书架上的书籍位置错误。通过读取书本上的标签信息，可以立即回应错误现象，点检器可以立即提供恢复和重新定位书籍的提示。

- **帮助上架**

将书籍上架是一件繁重的工作，而且必须快速准确地完成以便读者查找到。PL3000 点检器提供独特的视觉和听觉组合式回应，以提供准确的上架位置信息，及重新定位错位书籍。

- **查找**

点检器能够用来查找特定的书籍，比如报告丢失的、没有正确归还的或者错位的书籍。一旦发现需要的书籍，扫描器会通过声音和闪烁信号提醒馆员，从而正确处理这些书籍。事实上，所有种类的查找清单都可以从图书馆的流通系统得到并且下载到点检器中进行书架查找。

- **组合功能**

PL3000 系统的强大功能也体现在可以根据图书馆的需要设定灵活的组合功能。比如查找功能可以和书架扫描功能同时使用，在扫描书架的同时查找需要找的书籍。帮助排架的功能可以和书架扫描功能同时使用可以将错位的书籍重新排架。



点检器组件

点检器包括电池驱动的手持装置及数据管理组件。数据管理组件用于和图书馆流通系统数据库交换数据。提供的软件在手持装置和电脑上同时运行。



RFID-EM 馆员工作站

博美讯 RFID-EM 馆员工作站是一种嵌入式的组件, RFID 识别天线通常被安装在前台桌面上或者桌面下, 软件运行在原有流通管理平台上, 充消磁单元根据系统地信息进行充消磁工作, 它极大提高在借阅和归还过程中的生产效率, 简化手续.

- RFID—EM 馆员工作站在办理借阅和归还手续时, 在改变纪录的同时对安全磁条进行充消磁。
- 体积较小, 使用方便舒适。
- 提供桌面式和嵌入式两种配置
- 配备触摸屏式液晶显示器, 显示相关信息及选择交易状态, 处理特殊信息及配置设备。
- 因为不用对条码方向, 所以充消磁过程非常快捷。
- 可以处理 RFID 标签, 及没有完成 RFID 转换的带条形码书籍。
- 具备将条形码数据向 RFID 标签转换的能力。
- 可以处理印刷书籍、音像资料、CD 和 DVD.
- 如果从智能标签上检查到本项目是录音录像带, 将会略过充消磁操作, 避免损坏磁性纪录。
- 可以配置成同时混合处理多本书籍和录像带。如果检查出混有录像带会及时提醒操作员。
- 非常明显的操作状态识别标志。
- EM 安全磁条的充消磁结果有显示标志
- 可以结合使用现有的图书馆流通设备: 如彩显、键盘、打印机、桌子、柜台、输送带等等。



RFID-EM 自助借阅系统 LST-UHF

RFID 技术使读者借阅及归还流程远胜从前

博美讯 LST-UHF 自助借阅系统将借阅归还的流程自动化并且交由读者自行完成。

- 兼容 RFID 标签和 EM 安全磁条两种系统
- 可以处理 RFID 标签及传统条形码两种识别方式。
- 标准处理书籍、杂志、CD 及录像带
- 配置工业级别触摸式液晶显示器
- 动态、全彩色、易于理解的操作指示图像引导读者的每步操作。
- 基于 Windows® XP 专业版的软件使工作人员易于操作设备。
- 可与市场上几乎全部流通系统连接的软件接口 (SIP1/2)。
- 标准双语言提示, 可以扩展至四种语言。
- 配备可以读取各种条形码的扫描仪。
- 可以通过 TCP/IP 或串行口连接至系统。
- 对读者的全程操作有语音提示。
- 读者可以看出来时的欠费、在借书籍等等状况。
- 收费性质的租借费用可以自动纪录读者数据库。
- 因为读者自行办理手续, 他们可以充分享受使用图书馆的乐趣, 馆员也从简单的借阅劳动中释放出来, 做更加有益的工作、提高服务质量。
- 一般安装在图书馆繁忙的场所, 适合的尺寸可以装在各种位置。



RFID-EM 24 小时全自动还书分拣系统 ACT-UHF

博美讯 ACT-UHF 全自动还书系统 24 小时工作，读者非常方便地完成归还的流程。

- 兼容 RFID 标签和 EM 安全磁条两种系统
- 可以处理 RFID 标签及传统条形码两种识别方式。
- 输送带式系统处理速度非常快，1000 本/小时
- 标准处理书籍、杂志、CD 及录像带
- 配置工业级别触摸式液晶显示器
- 动态、全彩色、易于理解的操作指示图像引导读者的每步操作。
- 基于 Windows® XP 专业版的软件使工作人员易于操作设备。
- 可与市场上几乎全部流通系统连接的软件接口（SIP1/2）。
- 标准双语言提示，可以扩展至四种语言。
- 配备可以读取各种条形码的工业固定式扫描仪。
- 可以通过 TCP/IP 或串行口连接至系统。
- 对读者的全程操作有语音提示。
- 一般安装在图书馆馆外实行 24 小时运营。
- 有馆内和馆外两种形式可选。

选配：根据图书馆需要，可以在还书系统后配备分拣系统，根据馆藏地或者分类号将图书分配到 3 到 256 类的不同书车，也可以提供不同楼层间的提升装置。



博美讯 RFID 标签包含书籍的信息, 使用成熟的转换系统可以高效地将信息转入标签, 然后贴入书籍, 过程非常简单:

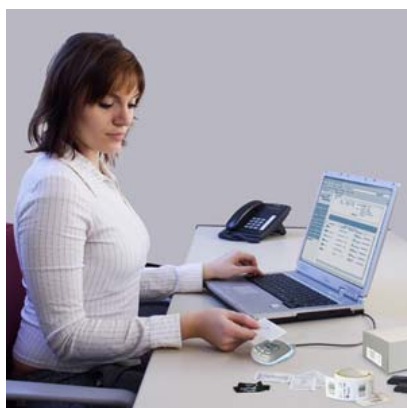
1. 通过条形码扫描仪读取条形码识别号。
2. 自动分离一片 RFID 标签并由工作人员放置读写区, 识别号, 介质类型等信息就自动存入芯片。
3. 工作人员将 RFID 标签贴在靠近书籍的内页。 需要的话加上遮蔽材料。
4. 如果需要改变介质类型, 通过软件改变。

特征

- 系统包括触 PC、光学条码扫描仪、紧凑型推车、RFID 标签供给机构。
- 系统化的贴标签确保高效、完整。
- 移动式系统适合于书架间工作, 这样可以避免乱架情况并且同时可以查找或清点。
- 专门为最大化降低劳动而设计
- 推车根据人机工程学设计, 确保舒适工作。

可选件

- 对 RFID 标签背面进行条形码打印的 RFID 打印机 (Intermec)。



安全监测系统 3030

3030 型由监测门架组成监测通道。监测门架直接安装在地面，不用基台及遮蔽材料，门架间的所有接线通过预埋管连接。

监测门架的高度 1.60 米，监测范围是地面至 1.65 米。

3030 系列的电源频率是 50/60 赫兹。较低的操作频率使得系统安装在大的金属物体附近也可以正常工作。

3030 系列的监测门架纤细、通透，**控制器分体安装**。

系统的操作电源电压是交流 230V，不用单独排电源。

当有充磁的磁条通过门架时，系统提供声觉和视觉的警报。如果是双通道的系统，警报灯必须能够显示出是哪个通道激发警报。

系统内置电子的高精度的读者计数器。

系统的 DSP 信号处理装置确保非常少的因为金属推车、钥匙、遥控器、手机、随声听等等产生的误报警。系统不会因为图书馆环境的改变而降低功能。系统会稳定地、精确地监测充磁磁条的通过。

3030 监测系统的功能特性：

- ◆ 单/多通道配置可选
- ◆ 多维监测
- ◆ 可以在距离大金属物或者金属回路 0.5 米内安装
- ◆ 监测范围最高至地面上 1.65 米
- ◆ 现代通透性设计
- ◆ 各门架独立区分的报警
- ◆ 读者计数
- ◆ 最少(0.914 米) 通道宽
- ◆ 世界最优的树脂玻璃不会变色和浑油
- ◆ 连续不停机工作
- ◆ 对电子干扰的免疫力
- ◆ 监测 7.5-16CM 长的安全磁条
- ◆ 可靠性极高
- ◆ 可选装闭路电视监控系统和安全锁止门闸系统

