



日本RFID研究所
全芯演绎精准未来

日本RFID研究所株式会社

总部地址：〒544-0005 大阪府大阪市生野区中川2-16-16

联系电话：0081-06 6224 7968

成都办事处

四川省成都市高新西区双柏路6号



日本RFID研究所
JAPAN RFID INSTITUTE



RFID

| 医疗 | 零售 | 服装 | 食品 |
| 图书 | 交通 | 军事 | 航空 |

日本RFID研究所株式会社

经过逾20年对RFID技术的潜心研发，和由数十名专家组成的专业团队的不懈努力，日本RFID研究所终将理论实现为值得信赖的产品，将研发组织蜕变为公司，并将公司本部设立于日本大阪。

日本RFID研究所株式会社起源于医疗和生物科学领域，该领域需要接近100%的准确性和稳定性。以此为目标，我们突破RFID现有的技术，做出了业界读取精度更高的产品，提高准确性的同时也增强了稳定性。凭借着在“医疗”和“生物科学”领域所培养出的技术力量，我们已经赢得了来自全球超过60个国家的合作伙伴充分的肯定和赞誉！

日本RFID研究所，作为业界如日方升的“小巨人”，为成为技术立足日本，服务遍及全球的典范，我们愿与各界同仁和合作伙伴们一起，为全球用户构筑精准、舒适和美好的未来，并始终向着这个梦想不懈努力！

日本RFID研究所株式会社
全芯演绎精准未来



米粒芯光

日本多年传承工艺

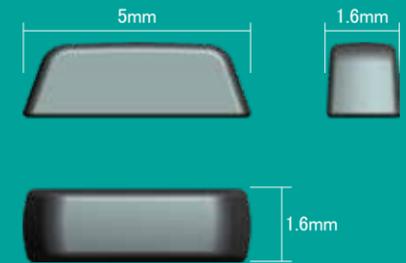
致力于创造业界最小最可靠的抗金属标签
可完美镶嵌或附着在小型资产上（如手术器械）
超高频RFID标签（5 × 1.6 × 1.6mm）



日本RFID研究所株式会社

JRIF 米粒芯光

日本RFID研究所



产品简介

业界最小的超高频RFID标签，以日本多年传承的高超加工技术，将超高频近场谐振电路，以微雕工艺实现在米粒大小的体积内。精湛的工艺水平保证了标签仅5×1.6×1.6mm的微小体积，却可达到比其尺寸大十多倍的标准RFID近场标签（如ImpinjJ41、J51、Alien9613等）的读取距离。

尺寸 / 公差 (mm)	5 × 1.6 × 1.6 (+/-0.3)
应用温度	-40°C ~ +145°C
安装方式	树脂胶
重量	0.25g
读取距离	30mm@BoundTable

产品特点

- 1 业界尺寸最小的超高频RFID标签
- 2 耐高温高压、酶液清洗、超声波清洗等
- 3 读取性能与其附着的物体材质类型（尤其是是否为金属）、尺寸、附着位置统统无关。

对比优势

对比项目	米粒芯光	超高频RFID金属标签 (可独立使用)	超高频RFID金属标签 (须附着在金属物品上)
尺寸 (mm)	5 × 1.6 × 1.6	米粒芯光100倍以上的面积	米粒芯光10倍以上的面积
厚度 (mm)	1.6	>5	1~5
读取性能是否与附着物体的尺寸有关	否	否	是
读取性能是否与附着物体的位置有关	否	否	是
读取性能是否与附着物体的材质有关	否	否	是
是否适用于非金属	是	是	否

产品应用

- 手术器械管理
- 小型资产追踪
- 武器管理
- 工具管理



全芯演绎精准未来

BoundArea

精准监控
高效管理



- 精准**
业界更精准的UHF RFID标签读取区域
- 轻薄**
外形轻薄完美嵌于柜体表面
- 定制**
形状大小皆可定制

日本RFID研究所株式会社

BoundArea

能随时随地有效精准地监控产品库存
为客户提供高效的库存管理方案

产品优势

产品轻薄，可镶嵌于柜体，如图1。	业界更精准的超高频RFID标签读取区域。	快速且精准。每秒可100%读取200个标签。	形状和大小皆可定制。	背面散射为0，杜绝读取背面的标签，如图2。
1	2	3	4	5

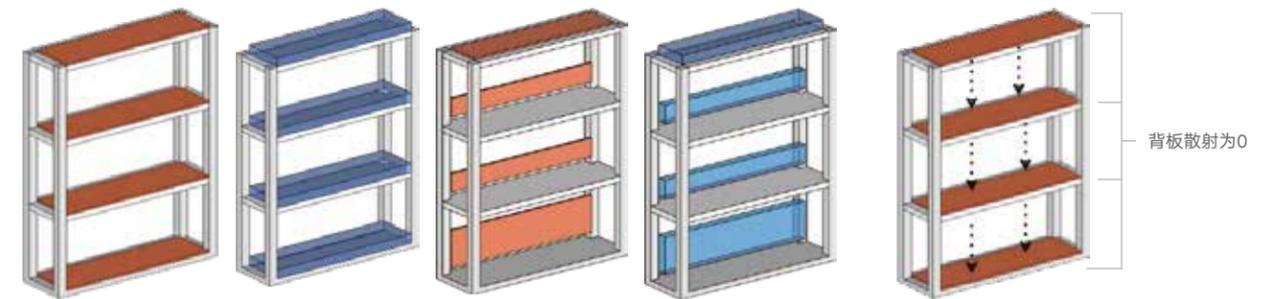


图1

图2

产品参数

型号	BoundArea 4327	BoundArea 8627	BoundArea 5443	BoundArea 8654	/
尺寸 (mm)	430 × 270 × 4	860 × 270 × 4	540 × 430 × 4	860 × 540 × 4	1720 × 1080 × 10
有效读取区域 (mm)	430 × 270 × 50 (±5)	860 × 270 × 50 (±5)	540 × 430 × 50 (±5)	860 × 540 × 50 (±5)	/
端口数量	1	2	2	4	/
端口类型	SMA, MMCX或RG316输出。				
标签	三角标签, Impinj J41, J51, Alien 9613, NT1017, 1018, 1022 以及其它近场超高频RFID标签。				
温度	-20 ~ +70°C (工作温度) / -40 ~ +90°C (储存温度)				
注意	BoundArea不是辐射电磁波的天线，而是一种将电磁波限制在一定范围内的传输结构。				

BoundArea

VS

传统RFID技术

BoundArea在读取范围几毫米外就不会误读。	VS	传统RFID技术即使离开数米也可能发生误读。
BoundArea因内部不存在弱区和盲区，所以在读取范围内不会漏读。	VS	传统RFID技术在读取范围内也难免有无法读取的部分，需要采用外部方法（例如旋转、抖动等扰动场）改变弱区盲区的位置。
BoundArea读取界限分明，可以做到非常规则的形状甚至由客户自由定制。	VS	传统RFID技术的读取范围一定是不规则、难以控制的类圆形结构。
BoundArea的背板散射为0，不会误读射频标签。	VS	传统RFID技术天线一定存在背板散射，会误读到标签。

应用场景



医疗领域：智慧医疗（药品、医用耗材）

用于对药品和耗材的管理。通过在药品或耗材上粘贴RFID标签，可实现对其供应过程的追踪。在进行仓储管理时，扫描标签即可对药品和耗材进行防伪辨别。

生物科学领域：智能医用冰箱(对血袋、试剂、生物样本等)

针对医用冰箱内的血袋、试剂、生物样本的管理，RFID技术解决了传统的人工操作及条码管理面临的各种问题，如样品查询时间长，信息储存量小，信息统计量大，盘点困难等，并保证了数据的准确性及快捷调度，大大减少了工作量。



物流领域：智慧库存管理

用于仓储物流的管理，RFID技术无需直接接触就可采集到多个货物的信息，极大地提高货物清点销量，实现库存可视化，大幅提升仓库盘点的准确度，有效解决仓库缺货问题及帮助企业进行采购和分配操作等。

服装领域：

RFID技术可对服装生产、产品加工、品质检验、仓储、物流运输、配送、产品销售各个环节进行信息化，解决服装的防伪问题，大大缩短包装、搬运、盘点、统计时间，从而减少货损，加速资金周转，大幅提高仓储管理效率。



图书档案管理：

利用RFID技术实现在架图书单品级物品识别，可完成馆藏图书监控、清点、图书查询定位，错架统计等功能，打造RFID智能书架系统。

食品行业：

在我国，RFID技术也被应用于食品安全跟踪管理，并得到了政府的大力支持。为确保食品安全，在食品的外包装上加贴RFID电子标签，标签中包含食品检测信息、食品生长生产信息、封装储运信息等，消费者通过电子标签阅读器，即可了解到食品相关信息，从而在购买时更加放心。



三角标签



产品参数

项目	Pythagoras 标签	Pythagoras X 标签
尺寸 (mm)	13 × 10	13 × 10
形状	三角形	
用户内存 (bits)	0	2048
EPC内存 (bits)	96	448
是否支持EAS 电子防盗系统	否	是
工作温度	-40°C ~ +80°C	
可写入次数	100,000次	

产品优势

当标签重叠时，不影响读取性能	内存可达2048bits，可在100ms内编码（仅Pythagoras X 标签）	支持EAS，无需后端数据库（仅Pythagoras X 标签）
----------------	---	---------------------------------



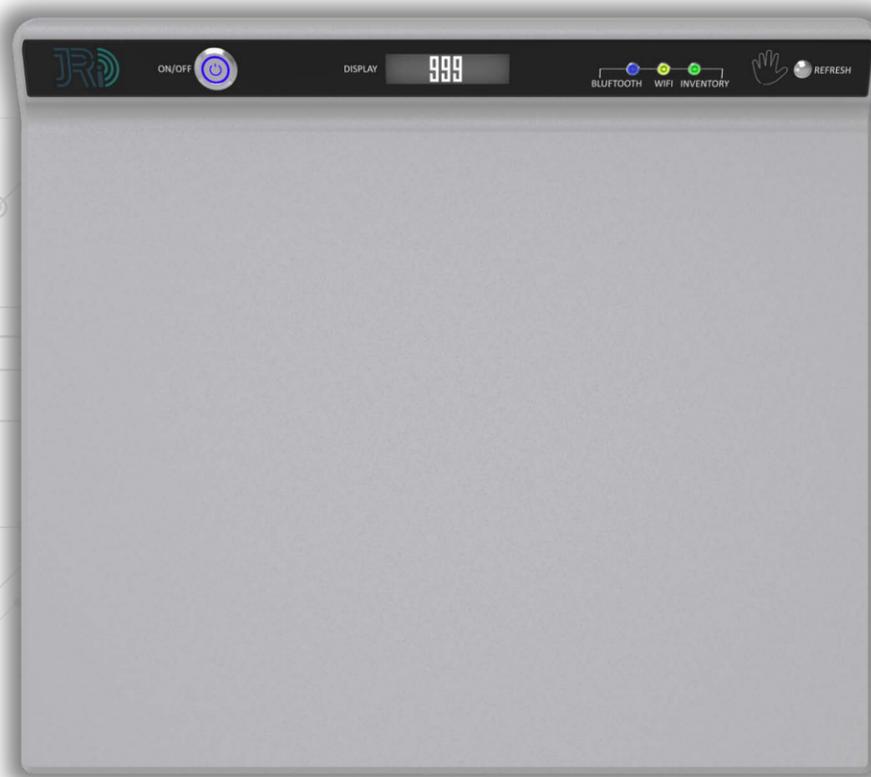
BoundTable

新一代全球领先的RFID技术

业界更平整的磁场分布

业界更均匀的磁场分布

业界更准确的分布范围



BoundTable

BoundTable是RFID标签识别平面，能做到业界最“平”磁场分布，可以完美摆放于台面或架子上，实时精准捕捉数据。该设备适用于药品追踪、手术器械管理、工具管理、服装管理等多个领域，其在库存可追溯性方面做到了极致。

背景

阻碍超高频RFID技术广泛应用的难题是，其在应用时，力求实现能读取到所有应该被读取的标签，却总是会同时误读到一些不在范围内，不应被识别的标签。BoundTable完美地解决了该问题。
与超高频RFID近场标签配合使用时，其读取范围的控制精度达到了5mm，而且磁场分布极其均匀，从而使得多标签的读取又快

又准，既不会漏读、也不会误读。若与超高频远场标签配合使用，其读取范围会显著增加，且仍有较为清晰的界限。综合比较BoundTable、超高频远场天线、和超高频近场天线读取RFID远场标签的范围，可以发现三者当中，只有BoundTable既没有盲区，也没有读取范围之外不应有的强区。

产品优势

- 1 业界“更平整”的磁场分布。整个540x430mm平面上所有位置的RFID近场标签最大识别距离从40mm到45mm，上下偏移小于5mm。
- 2 业界“更均匀”的磁场分布。整个平板上方识别区域内无一处盲区，连续读取一段时间，可以发现所有识别区域内的RFID近场标签被读取到的次数几乎全部相同。
- 3 业界“更准确”的分布范围，完全杜绝读取处于平板以外的近场标签。

- 4 背向散射完全为0。标签即使紧贴着BoundTable的背板也不会被读取到。
- 5 手势刷新特性。挥手即可让BoundTable重新读取，刷新读到标签的总数。
- 6 计数显示功能。直观读取标签的总数，无需连接上位机。
- 7 可配合18650型号锂电池进行使用，纯电池下待机可达8~10小时。

产品参数	
品名	BoundTable
尺寸 (mm)	602×491×79
应用面积 (mm)	540 × 430 × 50(±5)
通讯接口	蓝牙、WIFI、USB、LAN
工作温度	5℃ ~ 40℃
数据格式	ISO 18000-6C 协议
内存	可存储并查询200万条数据记录

卓越之处	
项目	优势
有无盲区	完全杜绝
有无漏读 (少读)	完全杜绝
有无误读或串读 (读取附近的标签)	完全杜绝
是否存在读取范围以外的强区	否
准确性	99.98%