



# PRODUCT BROCHURE



## 产品系列:

### – OTPID Crystal

OTPID Crystal-PB

OTPID Crystal-ON

OTPID Crystal-PIN

### – OTPID Jade

OTPID Jade-PB

OTPID Jade-ON

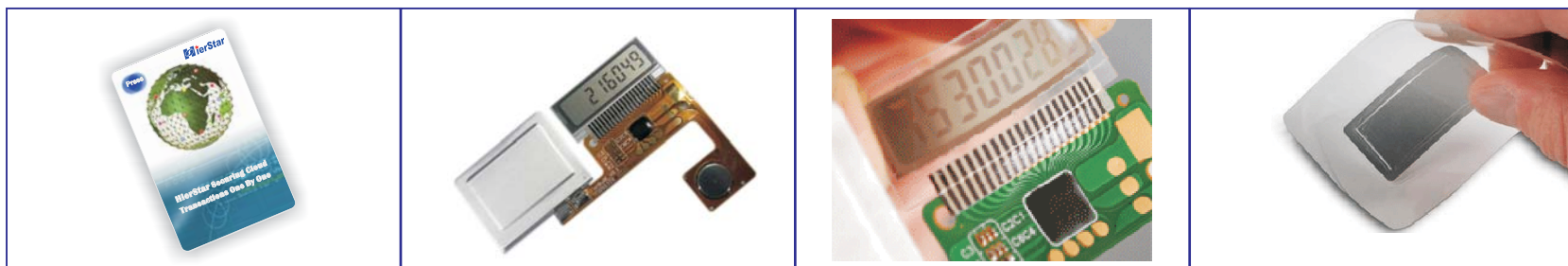
OTPID Jade-PIN

### – OTPID Card

OTPID Card-PB

OTPID Card-PIN

# 目 录



02

## – PayCard

PayCard LED

PayCard LGF

PayCard Sound

## – 电子功能模组

OTPID Module

OTPID Pre-laminate

FlexThinLCD

FlexionBattery

**HierStar**（海博科技有限公司，又称海升天达）是一家专注于网络身份识别产品的ODM/OEM供应商，通过多年针对北美及世界其他密码令牌主要需求商的产品设计及量产经验，公司建立了整套的设计研发，生产和质量控制的系统能力，我们设计和制造的密码令牌产品自2004年来在世界范围内广泛大量使用，质量和性能各方面经历了世界大银行和大企业的多年实践验证。

自2006年起，在超薄柔性电子软、硬体产品的研发、设计、生产和销售方面，公司发展了从柔性超薄显示器，超薄电子线路和超薄电子封装及印刷，超薄电源显示卡，到新型的挂坠型密码令牌(OTP Token)，在密码令牌小型化，微型化以及卡型化方面具有世界领先的专利技术和成套的高质量生产能力。

在过去几年围绕各种形式的OTP Token 产品特别是兼容ISO7810标准的OTP卡片的研发过程中，海博在超薄LCD显示器，电子电路设计、OTP电子模组、预封装卡片、卡片无线数据通信以及各种卡片封装工艺方面积累了大量的实际生产经验，同时也围绕以上研究成果的申请了多项自有知识产权的专利。

## 公司简介

公司可以提供ODM/OEM一站式服务，包括：完整的显示器卡解决方案，多种功能可由客户选择定制，并提供相应的各种零部件。

海博于2004年由多位IT界精英及技术专家组建而成，并在成立伊始便得到了来自于海内外诸多客户公司的肯定。公司在美国、中国北京，中国东莞都设立有研发部门，公司工程开发及产品测试中心位于中国东莞塘厦镇，距离深圳国际机场40分钟车程，交通便利。



### 单按键产品优势:

- 结构紧凑，方便易用
- 灌封，结实耐用，防止tampering
- 易于使用，不需要专业的使用前培训
- 解决方案性价比高，利于企业降低应用成本
- 结实可靠的结构设计，超长的电池寿命，可以保证产品的有效使用周期

## OTPID Crystal-PB

### 单按键系列动态密码令牌

对于银行或企业而言，当他们需要为流动的用户提供身份认证服务时，海博所提供的挂坠型OTP令牌是最佳的选择之一。海博为各个领域的用户提供了不同类型的产品选择，其中单按键产品包括基于时间同步和事件同步两个类型。

### 单按键产品特性:

- 单个按键，使用方便
- 兼容OATH发布的时间同步和事件同步算法
- 每个有效密码的数字位数可客户订制
- 每个有效密码显示时间可客户订制
- 外形结构及客户公司Logo可客户订制

# OTPID Jade-ON

## 常显系列动态密码令牌

对于银行或企业而言，当他们需要为流动的用户提供身份认证服务时，海博所提供的挂坠型OTP令牌是最佳的选择之一。海博为各个领域的用户提供了不同类型的产品选择，其中基于时间同步的无按键产品为使用最简便的类型。

### 常显系列产品优势：

- 结构紧凑，方便易用
- 具有防水，防潮，防震特性
- 易于使用，不需要专业的使用前培训
- 解决方案性价比高，利于企业降低应用成本
- 结实可靠的结构设计，超长的电池寿命，可以保证产品的有效使用周期

OTPID Jade

OTPID Jade

1



## 产品简介

### 常显系列产品特性：

- 不需要按键，密码每隔指定时间段变化一次
- 兼容OATH发布的时间同步算法
- 每个有效密码的数字位数可客户订制
- 每个有效密码显示时间可客户订制
- 每两个有效密码之间的变化时间可客户定制
- 外形结构及公司Logo可客户订制

## 单按键产品优势:

- 兼容OATH发布的挑战/应答模式加密算法
- 用户可从服务交互平台获得激活令牌工作的密码, 从而提高令牌使用的安全性
- 用户可用自己设定的PIN密码激活令牌, 从而提高令牌使用的安全性
- 用户需要有服务供应商提供的挑战信息才能生成有效的一次性动态密码
- 每个有效密码的数字位数可客户订制
- 每个有效密码显示时间可客户订制
- 外形结构及客户公司Logo可客户订制

OTPID Jade



2

## 单按键产品特性:

- 增强型双因素身份认证解决方案
- 结构紧凑, 安全性更高
- 具有防水, 防潮, 防震特性
- 对于有更高安全要求的应用场合, 是最佳解决方案
- 结实可靠的结构设计, 超长的电池寿命, 可以保证产品的有效使用周期

# OTPID Jade-PIN

## 键盘系列挑战应答式动态密码令牌

针对需要高度安全保护或者移动支付的应用环境, 认证过程中用户与提供服务的服务器需要进行相互的认证, 此时海博所提供的多按键挂坠型OTP令牌是最佳的选择之一。

OTPID Jade



## OTP动态密码卡片特性及优势:

- 高效的成本控制方案
- 设计符合EMV接触式智能卡的需求
- 设计符合卡片凸字或轧花要求
- 基于事件和时间的动态密码解决方案
- 卡片个性化可选用接触式和选择海博自主知识产权的非接触式方法
- 薄膜开关, 圆顶开关
- 卡片寿命(事件同步型)>3年
- 卡片寿命(时间同步型)>3年
- 符合ISO7810标准
- 样品卡通过ISO可靠认证, 环境和尺寸要求(ISO-10373, 已通过第三方测试认证)

## OTPID Card-PB

### 单键型动态密码显示卡

该系列产品是海博的标准单按键卡片产品, 支持标准的动态密码功能(OTP: One-Time-Password)。其中E类型产品基于事件同步工作原理, T类型产品则基于时间同步原理。

## 产品简介

### 个性化选项:

- ID照片, 磁条和接触式智能卡模块可被添加, 或集所有功能于一身
- 接近式的访问控制能力可添加到门禁控制等应用中



2



# OTPID Card-PIN

## 键盘型动态密码显示卡

该系列产品是海博的标准多按键卡片产品，支持标准的挑战应答算法。该系列产品可以实现在认证过程加入挑战值，从而进一步增强交易过程的安全性。在此基础上，该系列产品还可以选择性加入PIN码键盘保护，加入时间同步因子，加入事件同步因子等诸多选择项，从而可以让客户根据系统安全性需要进行灵活配置。

### OTP动态密码卡片特性及优势：

- 高灵敏度键盘包含12个按键
- 支持单向或双向挑战应答工作方式
- 支持单向或双向数字签名工作方式
- PIN码可以实现“离柜台”修改操作
- 制造技术可实现大规模生产的要求
- 卡片个性化可选用接触式和选择海博自主知识产权的非接触式方法
- 卡片寿命3年

### 产品详细信息:

- 高灵敏压力键盘或晃动开关
- 卡片尺寸与传统会员卡一致
- 可以定制印刷客户要求的图案设计
- 可增加磁条用于控制积分或消费记录
- LED灯的个数可变
- LED灯的颜色可变



1

## PayCard LED

### 基于LED的闪灯型礼品卡

海博设计并制造的礼品卡，在传统礼卡的基础上，加入了基于高亮LED的闪光电路，为公司形象推广提供了新的产品平台。



Powered By Solicore

### 产品特性:

- 高灵敏压力键盘或晃动开关
- 卡片尺寸与传统会员卡一致
- 可以定制印刷客户要求的图案设计
- 可增加磁条用于控制积分或消费记录

## 2

## PayCard LGF

### 基于LED的导光型礼品卡

海博设计并制造的礼品卡，在传统礼品卡的基础之上，加入了基于高亮LED的闪光电路，并利用自主知识产权的导光技术，可以实现在卡片表面指定区域平面化凸显用户指定的图案或公司Logo，为公司形象推广提供了新的产品平台。



Music/LED Inlay - Powered  
By SysCard Innovations

### 产品特性:

- 高灵敏压力键盘或晃动开关
- 卡片尺寸与传统会员卡一致
- 可以定制印刷客户要求的图案设计
- 可增加磁条用于控制积分或消费记录
- 音乐文件可选择

## PayCard Sound

### 基于专利发声技术的音乐型礼品卡

海博设计并制造的礼品卡，在传统礼品卡的基础之上，加入了基于专利技术的发声技术，在具有相同尺寸的卡体形状基础之上，可以达到实现业界最大发音量，为礼品卡市场提供了全新的产品平台。



1

Electronic  
Modules and Parts

# OTPID Module

## OTP卡内嵌功能模组

完美的OTP卡组件为层压封卡和印刷处理提供了条件。海博提供最先进的OTP密码卡内嵌模组旨在满足有源显示器卡市场强有力的需求。

### 产品详细信息:

- 产品的选择范围从独立元件到组装完成的模组
- 高效的成本控制方案
- 制造技术可实现大规模生产的要求
- 基于目前可用的事件和时间的OTP解决方案
- 薄膜开关，圆顶开关和键盘
- 可符合中低温层压，高温层压和反应喷射塑膜法(RIM)等不同封卡工艺的要求
- 模组使用寿命(事件/时间同步型)3年
- 提供量身定制的解决方案

Electronic  
Modules and Parts

# 产品简介

## OTPID Prelam

薄卡是指把电子组件嵌入到 0.50~0.55 mm 厚度的塑料卡中尚没有印刷的中间产品。这一中间产品可以让传统的银行卡制造商，在很短时间内用最小的投入，在薄卡基础上用冷或温的胶粘方法附上印刷层，然后做其他传统或非传统的各种个性化处理，达到制造带显示器的卡产品。

### 产品详细信息：

- 薄卡通常是大张的，含多个卡。具体尺寸和张数可以按制卡设备进行优化设计和安排。
- 高效的成本控制方案
- 制造技术可实现大规模生产的要求
- 基于目前可用的事件和时间的OTP单键或键盘解决方案
- 薄膜开关，圆顶开关和键盘
- 可符合中低温层压
- 模组使用寿命(事件/时间同步型)3年
- 提供量身定制的解决方案

海博拥有一套完整的产品线路图以满足卡片公司日益增长的需求。

海博承诺通过健全的产品设计，可扩展的制造平台和有效的成本控制解决方案满足卡片制造公司的需求。

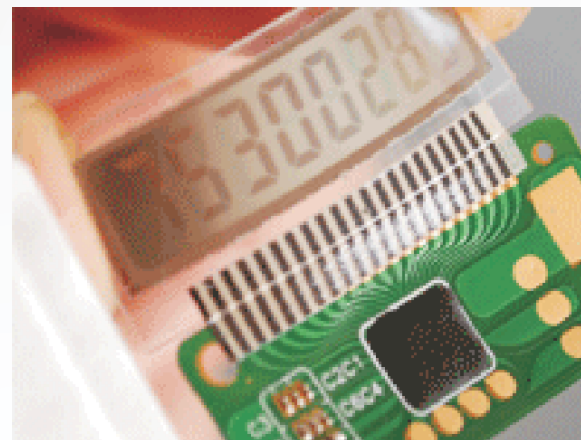


## FlexThinLCD

超薄柔性LCD显示器 (0.41mm)  
7段码/14段码/图形点阵/字符点阵

柔软的液晶显示器采用了柔性基板代替玻璃基板，从而实现了更薄，更轻，防摔和防弯折，便于携带等诸多玻璃LCD所无法企及的优良特性。

VisFlex的超薄柔性显示器可以实现高性价比的驱动方案，因为它们不需要任何特殊驱动芯片，它们可以由任何普通液晶显示器的驱动程序驱动。目前该产品已经被成功应用到第三代智能银行卡及医疗仪器中。



3

### 产品详细信息：

- 显示器具备优良的柔韧性，基于此类显示器的银行卡产品已经成功通过ISO扭曲测试
- 410um的业界极限厚度
- 可被应用于医疗设备和仪表板显示板
- 可被应用于佩戴式显示屏-如手表



# FlexionBattery

## 产品简介

### Solicore超薄柔性电池

海博是Solicore柔性电池在中国大陆和香港的独家经销商。Solicore的电池产品是一种超薄且具柔韧性的锂聚合物电池，此电池用于动态密码显示卡等卡式产品，同时也用于RFID和微型医疗装置。从智能卡到RFID(无线射频身份识别)安全信息设备到薄膜医疗产品，柔性电池提供了其他电池所无法给予的灵活性。设计师在进行设计时将不再受制于体积大且刚硬的电池，柔性电池正在引领我们的电池工艺走向一个新的开端。

### 产品详细信息：

柔性电池具有不同规格，请查阅我公司的产品选型手册以选择适合您需求产品。我们可以根据您的需要将产品设计的更薄、更小、更轻，功能却比以往更强大。

- 超薄：0.37mm ~ 0.45mm
- 额定电压：3.0V
- 柔韧型：通过了ISO7816认证
- 产品寿命2-3年
- 美国UL认证：UL1642
- UN 1-8测试认证
- 容量：10mAH ~ 25mAH
- 可以承受135°C /220psi的热压工艺要求
- 温度范围：-10° C ~ 60° C
- 高能量密度



4

## 服务概述

### 设计与制造服务

海博科技有限公司是具有多年经验的世界一流ODM设计和服务商，主要以电子资讯技术产品和服务为主业，尤其在网络安全认证系统方面有多年的设计和生产经验，密码令牌产品(OTP Token)自2004年来在世界范围内广泛使用。

自2006年起，在超薄柔性电子软、硬体产品的研发、设计、生产和销售方面，公司发展了具有世界领先的专利技术和量产能力，从柔性超薄显示器，电子线路和电子封装及印刷，形成了配套的研发，设计和生产能力。

为给OEM客户提供更好的产品，我们专注于产品的创新设计和规模化生产的管理：

- 定制薄柔电子线路模块并利用我们自主的专利技术进行塑胶封装和成卡制造
- 定制安全设备
- 定制小型电子产品，如USB和OTP令牌，OTP卡，LED卡，支付卡等

## 设计

### 设计创新电子产品的解决方案

高效的研发效率以及旨在打造全球最具竞争力的动态令牌动态密码设计与制造产业链，海博建立了自己的动态密码令牌加工生产基地，最大程度上为全球客户提供设计与制造一站式服务。

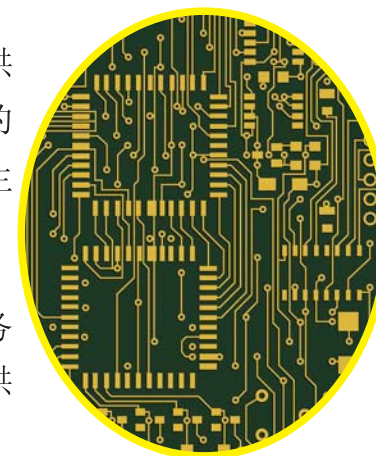


## 打造低成本高产能的制造解决方案

海博科技有限公司，联同其附属公司及合作伙伴，利用准时生产制、免检、协同供应链管理程序连续生产，按照需求流程和统计学进行过程控制。正如OEM客户在较小的产品上寻求更强大的功能一样，他们需要更先进的制造技术和工艺。通过投资先进的生产设备和创新的小型化、封装和互联科技，海博提供多种先进的制造解决方案。

海博与其合作伙伴提供了一整套全面的定制电子元件，封装及相关产品。这些服务与其他组装和制造服务紧密结合为客户提供更快的响应能力，改善物流，并全面改善供应链管理。

海博和合作伙伴的制造和装配服务通过专业的库存管理和采购量能力从而降低成本、缩短循环周期而获益。通过制造资源规划系统，海博与合作伙伴采用原料实时可见性、对半成品进行实时跟踪。海博运用与客户和供应商的电子数据交换来执行各种供应链管理方案。电子数据交换允许客户共享产品需求与预测、提交订单，并协助供应商及时发货和供应商管理存货。





**[www.hierstar.com](http://www.hierstar.com)**

---

#### 美国办公室

HierStar Corp, 151 Allegany Road,  
Stevensville, MD 21666, USA

电话: 1-410-504 1865

邮箱: [info@hierstar.com](mailto:info@hierstar.com)

#### 香港办公室:

HierStar Limited 中国, 香港, 观塘,  
开源道49号, 创贸广场16楼1608室

电话: 852-3527 0663

传真: 852-3428 9021

邮箱: [info@hierstar.com](mailto:info@hierstar.com)

#### 中国北京办公室

HierStar Limited 中国, 北京市, 朝阳区 望京西路48号,  
金隅国际C座2205, 100102

电话: 86-10-6478 7345 86-10-6478 7346

传真: 86-10- 6478 7024

邮箱: [info@hierstar.com](mailto:info@hierstar.com)

#### 中国东莞工厂

HierStar Limited 中国, 广东省, 东莞市, 塘厦镇莆心湖,  
蒲龙东二路3号, 523719

电话: 86-769-8685 1999

传真: 86-769-8685 1996

邮箱: [info@hierstar.com](mailto:info@hierstar.com)