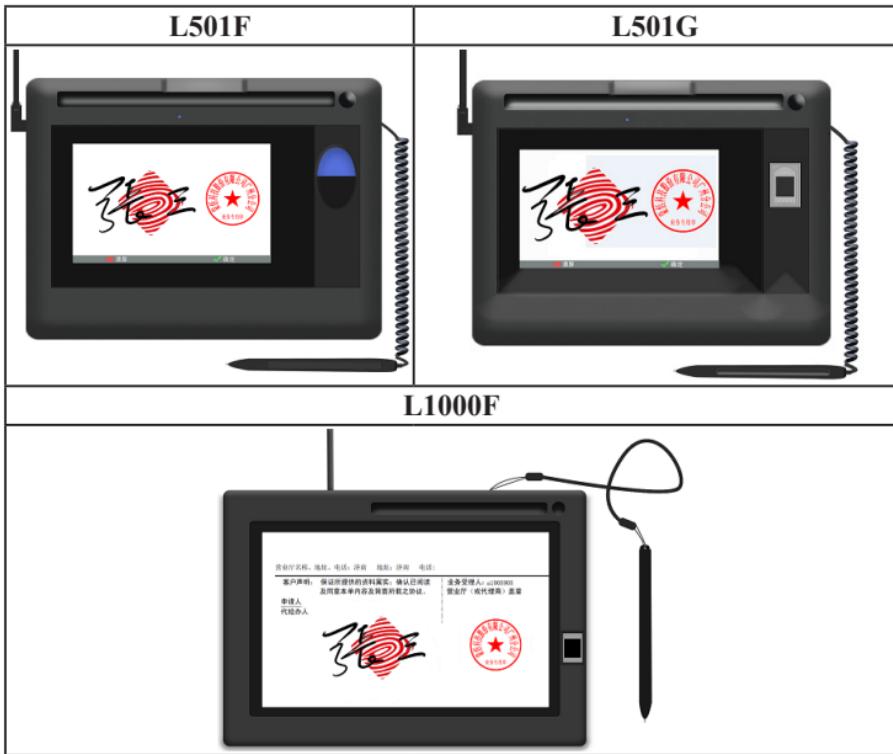


# 蒙恬 L501F / L501G / L1000F 液晶指纹签到板



1. 此款产品为行业专业使用，需由技术人员做二次开发与原软件系统对接后才可使用，另外二次开发之后的应用程序请与贵司负责软件开发集成方联系索取。
2. 此款产品不附带光盘。
3. 开发包和驱动程序信息：

- L501F 驱动程序，请到网址下载。

[http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower\\_Sign\\_SDK/L501F\\_driver.7z](http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower_Sign_SDK/L501F_driver.7z)

QR Code



- L501G 與 L1000F 标准版不需要安装驱动程序即可直接使用。

- L501 系列需再下载并安装必要档案：

[http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower\\_Sign\\_SDK/signdriver\\_lite.7z](http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower_Sign_SDK/signdriver_lite.7z)

QR Code



- L1000F 需再下载并安装必要档案：

[http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower\\_Sign\\_SDK/signdriver.7z](http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower_Sign_SDK/signdriver.7z)

QR Code



- L1000F 客户，请先至 Displaylink 官方网站，自行安装最新版的 Displaylink 软件：<http://www.displaylink.com/downloads/windows>

QR Code



- 如需求蒙恬签名SDK二次开发包，请到网址查看索取方式。  
<http://si.penpower.tech/ContactUs>

QR Code



- 简易签名程序 (PenPower\_eSignature)，请到网址下载。  
[http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower\\_eSignature/esign\\_ap.7z](http://dw.penpower.net/public/Download/PenPower_eSignature/esign_ap.7z)

QR Code



注：此签名程序不需要进行二次开发，当安装完成签名程序以及相应的驱动程序，接着开启签名程序，即可进行签名动作，将自动将签名结果传送到下列软件：*Office Word/Excel/PowerPoint、Adobe Reader DC、Adobe Sign。*

#### 4. 手写笔硬件的更换：(更换手写笔之前，请先断电)

##### **L501F/L501G**

- 请将保護蓋卸下，并將手写笔连接到签名板的耳机公头取下。



- 更换新的手写笔，并将手写笔连接线的耳机公头重新接上签名板插孔，且将保护盖锁回即可。



## L1000F

- 请直接将手写笔系绳取下，即可更换新笔并系上。

### 5. 硬件常见问题：

- 第一次拿到本产品，请先将手写笔连接线确认接紧在签名板上再进行使用。
- 当取得蒙恬签名SDK二次开发包进行安装后，在第一次使用时，请先开启桌面上的测试工具(如右红框中标识的文字)，接着选择签名板装置，再点选“initial”按钮，确认签名板是否可正常书写。
- 如测试过程中有任何签名板硬件问题(屏幕、Led灯号不亮)，请联系手册页面所表列的硬件维修、售后服务的接口人。



## 6. 硬件规格请参考下列信息：

### L501F

产品名称:	蒙恬液晶指纹签名板
产品型号:	L501F
<b>规格</b>	
外形尺寸	197x158x15mm
重量	300g(不含连接线和笔)
颜色	黑色
工作环境	温度 5 至 35° C, 湿度 20 至 80%RH (无结露)
通讯方式	USB
硬件接口	USB mini-B (插座)
连接线	USB A(插头)-USB mini-B(插头), 1.5m(可加长), 40g
软件接口	免驱动程序, 专用 API 及控件, 支持 PC 2D 图形优化核心
加密方式	传输加密
电源	USB 5V±10%, <400mA
功耗	< 2W
系统需求	Windows XP/Win 7/8/10
<b>显示屏幕</b>	
显示屏	彩色 5" TFT, 内嵌 2D 图形优化库
显示区域	108mm(W) x 65mm(H)
像素	800x3(RGB)x480 (16:10)
像素点距	135x135um
视角	(水平 / 垂直) 140/140° (典型值)
色彩	16 位色
显示响应时间 (Tr/Tf)	4ms/12ms (典型值)
对比度	500: 1
<b>数位板</b>	
感应方式	电磁式
活动区域	108mm(W) x 65mm(H)
分辨率	5080lpi

精确度	±0.5 毫米
读取高度	5 毫米 (最大)
笔倾斜范围	垂直 50° (最大)
压感级数	2048 级 (非插值)

### 数位压感笔

外型尺寸	130mmx10mm
压感级别	2048 级
重量	16g (含连接线)
笔尖	双复合材料高摩擦力软质笔尖，可更换
连接方式	有线
颜色	黑色

### 扩展功能

SECURE ID	96bit 唯一 (终身不可更改)
PAD ID	80bit 唯一 (出货后不可更改)
VERSION ID	64bit 唯一 (出货后不可更改)
PEN ID	64bit 唯一 (出货后不可更改)
数字证书	5 个 (最多)
证书容量	16Kbit (最大)
大容量数据存储	1G-8Gbit (选配)
虚拟 CD	1G-8Gbit (选配)

### 指纹收集

指纹采集	指纹采集 URU4500B
采集类型	光学
分辨率	512DPI
灰度	8 比特
图像抓取区域	14.6 毫米 (中心标准宽度), 18.1 毫米 (标准长度)
扫描仪大小	65*36*16 毫米
寿命	大于 100 万次
软件部分	安装驱动程序, 基于动态库及控件开发, 支持比对

### 硬件加密部分

加密芯片	CIU98320
------	----------

处理器内核	32 位 ARM 内核 SC000
非对称硬件算法	512-2048 位 RSA, SM2, 硬件 PKE 公钥协处理器
对称硬件算法	DES/TDES, SM1, SM4
哈希及其他算法	SM3, SHA-n, 16bit CRC, 硬件真随机数发生器
通讯接口	USB, UART, SPI, 7816 接口及通讯
安全资质	商密芯片安全二级, EAL4+ 级
<b>数字签名专用 KEY</b>	
USB KEY	标准 USB KEY 及特殊要求订制
SD KEY	标准 SD KEY 及特殊要求订制

## L501G

产品名称:	蒙恬液晶指纹签名板
产品型号:	L501G
<b>规格</b>	
外形尺寸	197x158x15mm
重量	300g( 不含连接线和笔 )
颜色	黑色
工作环境	温度 5 至 35° C, 湿度 20 至 80%RH ( 无结露 )
通讯方式	USB
硬件接口	USB mini-B ( 插座 )
连接线	USB A( 插头 )-USB mini-B( 插头 ), 1.5m( 可加长 ), 40g
软件接口	免驱动程序, 专用 API 及控件, 支持 PC 2D 图形优化核心
加密方式	传输加密
电源	USB 5V±10%, <400mA
功耗	< 2W
<b>显示屏幕</b>	
显示屏	彩色 5" TFT, 内嵌 2D 图形优化库
显示区域	108mm(W) x 65mm(H)
像素	800x3(RGB)x480 (16:10)
像素点距	135x135um
视角	( 水平 / 垂直 ) 140/140° ( 典型值 )
色彩	16 位色

显示响应时间 (Tr/Tf)	4ms/12ms (典型值)
对比度	500: 1

### 数位板

感应方式	电磁式
活动区域	108mm(W) x 65mm(H)
分辨率	50801pi
精确度	±0.5 毫米
读取高度	5 毫米 (最大)
笔倾斜范围	垂直 50° (最大)
压感级数	2048-4096 级 (非插值)
反应速度	300 点 / 秒 (非插值)

### 数位压感笔

外型尺寸	130mmx10mm
压感级别	2048-4096 级
重量	16g (含连接线)
笔尖	双复合材料高摩擦力软质笔尖，可更换
连接方式	有线
颜色	黑色

### 扩展功能

SECURE ID	96bit 唯一 (终身不可更改)
PAD ID	80bit 唯一 (出货后不可更改)
VERSION ID	64bit 唯一 (出货后不可更改)
PEN ID	64bit 唯一 (出货后不可更改)

### 指纹收集

指纹采集	CF100W
采集类型	电容
分辨率	512DPI
灰度	8 比特
图像抓取区域	15 毫米 *12 毫米
扫描仪大小	50*30*10 毫米
寿命	大于 100 万次

软件部分	基于动态库开发
专用 USB KEY	
USB KEY	可内嵌标准 USB KEY (选配)

## L1000F

产品名称:	蒙恬液晶电子签名板
产品型号:	L1000F
<b>规格</b>	
外形尺寸	290mm x 210mm x 16mm
重量	700g(不含连接线和笔)
颜色	黑色
工作环境	温度 5 至 35° C, 湿度 20 至 80%RH (无结露)
通讯及供电方式	USB
硬件接口	USB A(标准插头 + 单独供电插头) 2m, 60g
功耗	<4W
显示接口	USB 扩展显卡
手写界面	专用 API 或控件, 免驱, 支持 PC 2D 图形优化笔迹库
加密方式	可支持轨迹传输加密
系统需求	Windows XP (32/64 bit)/Win 7/8/10
<b>显示屏</b>	
显示屏	彩色 10.1 英寸, IPS 屏
屏幕保护	6H 钢化玻璃
分辨率	1280x800 (16:10)
像素点距	169x169um
视角	(水平 / 垂直) 170/170° (典型值)
色彩	16.7M
显示响应时间	8ms (典型值)
对比度	800: 1
显示 LED 寿命	20000 小时
<b>手写屏</b>	
感应方式	电磁感应
活动区域	213mm(W) x135mm(H)

分辨率	2540LPI (5080LPI 最大)
精确度	± 0.5 毫米 (中间), ± 2 毫米 (边缘)
读取高度	8 毫米 (最大)
笔倾斜角度	±45° (最大)
压感级数	1024-2048 级 (非插值)
反应速度	300 点 / 秒 (非插值, 最大)

### 手写笔

外型尺寸	130mm x 9mm
压感级别	2048-4096 级
重量	20g
笔尖	合金硬质笔尖, 可更换
连接线	35cm
颜色	黑

### 指纹收集

指纹类型	电容式, 公安标准
分辨率	508DPI
采集面积	15mm x 11mm

### 扩展功能

PAD ID	80bit 唯一 (出货后不可更改)
USB KEY (可存放 标准数字证书)	1 个, 内嵌, 不可拆卸 (可选)
RSA+3DES 硬加密	2048 位 (可选)
国密	国密 2+ 国密 4 (可选)

## 7. 装箱单:

装箱单内容列表	
液晶数位手写板	1 个
数字压感笔	1 个
USB 连接线	1 条

8. 软硬件技术支持(签名SDK开发包、驱动安装使用等软件问题):

地址: 北京市西城区广义街5号广益大厦C座317室

电话: 010-82873871-115

邮箱: support\_china\_si@penpower.com.tw

产品合格证



蒙恬科技

质检员: 检1



蒙恬科技

# 产品保修卡

谢谢您对于蒙恬产品的支持

请至 [www.penpower.net/reg.html](http://www.penpower.net/reg.html) 登录产品信息，以确保您的保修权益。

保修服务内容：

- 1 年保修服务
- 在线软件升级
- 产品咨询服务

补助说明：

- 保修期内正常使用状况下，非人为因素故障者，提供免费维修。产品线材、手写板面板 / 复板、蒙恬笔笔芯、小蒙恬手写笔、名片固定夹、锂电池等耗材，则不列入此免费维修范围内。
- 保修服务仅限于原购买国家，在非原购买国家所提供的保修服务将会酌收检测及维修费用。
- 新品不良且非人为损坏，7 日内携带发票或购买证明至原购买处退换货，逾期恕不受理(实际退换货将依购买店规定处理)。
- 退换货之商品、配件、软件激活序号及包装盒必须齐全，皆不得磨损刮伤。
- 超过7日以上发生故障情形，以维修流程进行服务。



蒙恬科技

# 产品保修卡

产品名称：  

---

购买日期：  

---

经销商盖印

蒙恬科技股份有限公司

营运据点： 北京 +86-10-8287-3871

香港 +852-2111-1548

台湾 +886-2-2778-1922

美国 +1-510-897-6600

[www.penpower.net](http://www.penpower.net)