# Network Management Card

固件更新SOP

第一步:	准备 UPS,卡片,一台电脑	.2
第二步:	查看 NMC IP 地址	.3
第三步:	通过浏览器页面更新固件	10

## 第一步:准备UPS,卡片,一台电脑

请注意:如果NMC已经安装于UPS运行中,并且已经知道NMC IP地址,可以直接跳到第三步,透过浏览器进入NMC网页更新固件。

步骤1: 在UPS插槽中正确插入NMC,并确保卡片与插槽连接紧密

步骤2: 在卡片包装盒中有一条RJ45转DB9的串口通讯线,用通讯线把卡片与电脑连接起来,通讯线的RJ45端子连接卡片的"SETTING"端口,通讯线的DB9端子连接电脑的串口。如下图示:步骤3: 连接网络线至卡片的"NETWORK"端口



### 第二步: 查看 NMC IP 地址

固件更新时,需要先知道 NMC 的 IP 地址,NMC IP 地址查询有两种方式:一是用 NMC Upgrade Tool,另外一种方法是通过超级终端工具(具体介绍见本章节的步骤 1-步骤 6)进行 IP 地址的确认。

NMC Upgrade Tool 能快速搜索到局域网内存在的 NMC,用户可以根据搜索到的 NMC IP 对应更新卡片的固件。NMC Upgrade Tool 软件界面如下图。

		Wac Address	Version	Account	Password	Information	
•	172.18.139.45	00:20:85:F7:6F:5F	2.1.0.1	root	password		
	172.18.139.46	00:20:85:F7:10:16	2.2.0.0	root	password		
	172.18.139.47	00:20:85:F7:10:12	2.2.0.0	root	password		
_	Select All						
	Select All	Upgrade	Remove	Ref	resh	Close	

通过串口调试工具(本手册以 Putty 工具为例)或超级终端工具查看 IP 地址。

步骤 1:

对于 Windows XP 或者其他支持 Hyper Terminal 的 Windows 系统,通过路径: Start > Programs -> Accessories -> Hyper terminal,打开系统超级终端,如图 S-Step1-1-1。

My Computer My Brietcase						
Network Neghoorhood Communicati	a					
MA ME		😋 AT &T Mail	6	Hyperterminal	۰	
🤍 <u>116</u>		😹 CompuServe	Ē	Multimedia	۶.	
Inbox DOS		Ng HyperTerminal		Calculator		
E Destaure 1	🔚 Accessories	🞲 HyperTerminal BBS	1	Character Map		
Tograms .	🕞 Startup	🔜 MCI Mai	8	Chat		
📑 🔛 Documents 🔹	Command Prompt	🚺 Microsoft BBS		Clipboard Viewer		
👼 🔤 Settings 🔹 🕨	🔍 Windows NT Exp	🖌 USHA		Clock		
19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 1	-	1.07	. 🎋	DiałUp Networking		
S 😴 End 🔹	Administrative Foc	ois (Common)		Imaging		
🗦 🥔 Вер	- Moose Acroset	. 10	2	Notepad		
s 🚔 .	S Microsoft Visual J	rt 1.0 vientes Destauriensk Faktor	2	Object Packager		
S Bun.	B Startup	nicatur Phoressional Edition	ø	Paint		
Skit Down	J John Standp		0	Phone Dialer		
S Ab aut power			2	Tehei		
Start				WordPad		10:26 AM

S-Step1-1-1

输入名称,如图**S-Step1-1-2**.

Connection Description	? 🗙			
New Connection				
Enter a name and choose an icon for the connection:				
Name:				
NMC				
Įcon:				
S S S S S	2			
OK Car	ncel			

S-Step1-1-2

选择正确的使用串口,如图S-Step1-1-3.

.

etwork Management Card Properties	? ×
Connect To Settings	1
Network Managemen	
Country/region: United States (1)	
Area code: 2	
Phone number:	
Connect using: COM1	
Configure	
<ul> <li>Use country/region code and area code</li> <li><u>R</u>edial on busy</li> </ul>	
OK Ca	ncel

S-Step1-1-3

设置串口参数如图S-Step1-1-4: 波特率9600,数据位8比特,奇偶校验为无(None),停止 位为1,流控制为无(None)。

COM1 Properties		? 🗙
Port Settings		
<u>B</u> its per second:	9600	
<u>D</u> ata bits:	8	
<u>P</u> arity:	None	
<u>S</u> top bits:	1	
<u>F</u> low control:	None 💌	
		lts
0	K Cancel A	pply

S-Step1-1-4

,打开Putty配置工具,选择串口通讯,并配置正确的连接通讯端口, 波特率9600 bps。如图S-Step1-2-1。

Repute Configuration	×
Category:	
Session	Basic options for your PuTTY session
····· Logging ⊡·· Terminal ···· Keyboard	Specify the destination you want to connect to Serial line Speed
Bell Features ⊡ Window	COM1 9600 Connection type: Raw <u>T</u> elnet Rlogin <u>S</u> SH <u>Serial</u>
Appearance Behaviour Translation Selection	Load, save or delete a stored session Sav <u>e</u> d Sessions
Colours ⊡ Connection □ Data □ Proxy □ Telnet □ Rlogin SSH	Default Settings       Load         Save       Delete
Serial	Close window on e <u>x</u> it: ◯ Always ◯ Never
About	Open <u>C</u> ancel
	S-Step1-2-1

选择左边树上"串口"节点,在右边窗口中设定通讯端口参数值:9600 bps、8数据位、 无奇偶校验(parity)、1停止位和无流量控制,然后点击"打开",打开Putty串口通讯窗口。如图S-Step1-2-2。

😵 PuTTY Configuration		×
Category:		
E. Session	Options controlling	local serial lines
Logging	Select a serial line	
- Keyboard	Serial line to connect to	COM1
Bell	Configure the serial line	
⊡. Window	Speed (baud)	9600
Appearance Behaviour	Data <u>b</u> its	8
Translation	Stop bits	1
Selection Colours	<u>P</u> arity	None 🔻
	<u>Fl</u> ow control	None 🔻
···· Data		
Telnet		
Serial		
About		)pen <u>C</u> ancel
	S-Step1-2-2	

步骤2:卡片正式启动完毕,出现画面如图S-Step2,输入卡片密码,卡片默认密码是 "password",密码输入正确,界面显示卡片所有的配置菜单,如图: S-Step3-1.

I	+
	Network Management Card Configure Menu
l	++

Password:\*\*\*\*\*\*\*

S-Step2

步骤 3: 输入"1"进入 IP 设置页面进行 IP 的查看和配置,界面显示如图 S-Step3-2.

Network Management Card Configure Menu
<ol> <li>IP Configurations</li> <li>Pass Through</li> <li>Reset Configuration to default</li> <li>Restart</li> <li>Password</li> <li>Exit</li> </ol>

Please Enter Your Choice ->

S-Step3-1

Hard IP Configure Menu |
HAC Address : 00:20:85:F7:10:18
1. DHCP : Enabled
IP address : 172.18.127.88
Subnet mask : 255.255.255.0
Gateway : 172.18.127.1
Primary DNS address : ::FFFF:172.18.121.17
Secondary DNS address: ::FFFF:151.110.232.21
7. IPv6 Configure
0. Return to previous menu

Please Enter Your Choice :

S-Step3-2

### 第三步: 通过浏览器页面更新固件

提示:固件更新过程需要花费几分钟时间,请更新过程中耐心等待。

固件更新过程中需要依次更新两个文件**"rom.bin"**和**"image.bin"**,请先更新**"rom.bin"**, 然后更新**"image.bin"**。

步骤 1:打开浏览器,输入卡片对应的 IP(可以通过第二步中内容介绍的步骤 6,查询到卡片 对应的 IP 地址),如: 172.18.127.88,界面显示如图 T-Step1。

🕘 网络管理卡 - Microsoft Inte	rnet Explorer		
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew F <u>a</u> vorites <u>T</u> ools	Help		
🕝 Back - 🐑 - 💌 🛃 (	🏠 🔎 Search 🤺 Favorites 🤣 🙆 - 嫨 🛽	i • 📙 🔝 🎎 🦓	
Address 🗃 http://172.18.127.88/			💙 🋃 Go 🛛 Links 🂙
		ON-LINE	
	UPS 网络管理卡	位置: Office 28/08/2012 14:49:11	
**	监控 » UPS 状态		帮助
UPS 状态		AD 1 -P 40 -P	
UPS 告警	UPS 获态	线工式模式	
UPS 参数	UPS 温度 版 1	26.0 °C	
UPS 连接设备	海人	222.414	
UPS 身份信息	电压	222.4 V	
管理	频半	50.0 Hz	
电池自测试	憲出		
电池自测试排程	贝氧(%)	U	
TRAP接收者	电压	221.0 V	
UPS 配置	电池	-11 11	
UPS 控制	状态	电池正常	
UPS 关机	电池容量(%)	100	
排程关机	电压	41.3 V	
设置	电池使用时长	00:00:00	
系统配置	EMP		
重启设备	EMP 温度	26.2 °C	
日期和时间	EMP 湿度	55.7 %	
SNMPv1/2配置	Alarm-1	正常	
邮件提醒	Alarm-2	告황	
固件上传			
文件管理			
出版			
─────────────			
8.	1		
E Done			🥑 Internet

T-Step1

步骤 3: 固件更新页面通过 "设置→固件上传" 进入, 该页面进入时会弹出对话框输入用户名 和密码成为卡片管理员,卡片默认的用户名是 root,密码是 password。如图 T-Step2。

叠 网络管理卡 - Microsoft Inter	rnet Explorer		
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew F <u>a</u> vorites <u>T</u> ools	Help		27
🕝 Back - 🕥 - 💌 🖻 🄇	🏠 🔎 Search 👷 Favorites 🚱 🎯 🥥	- 📃 💽 🎎 🦓	
Address A http://172.18.127.88/			Go Links »
	UPS 网络管理卡	ON-LINE 位置: Office 28/08/2012 14:49:11	
<u> 監控</u>	监控 » UPS 状态		帮助
UPS 状态	IIPS 拔杰	维上式模式	
UPS 告警	UDS 温度	26.0.90	
UPS 參數	brs 温泉 输入	20.0 °C	
UPS 连接设备	电压		
UPS 身份信息	板率 Connect to 172.18.127.88		
管理	输出	2/3	
电池目测试	负载(%)		
电池自测试排程	申压	nv.	
IRAP接收者	电池 Network Mapagement Card		
	状态	E常	
	电池容量(User name: 🖸 root		
	电压 Password:		
没苦	电池使用 <b>时</b>	0:00	
系统配置	EMP		
重启设备	EMP 温度	°C	
日期和时间	EMP 湿度	Cancel %	
SNMPv1/2配置	Alarm-1		
邮件提醒	Alarm-2	告警	
固件上传			0
文件管理			
日志			
数据日志			
< >			
E Done			Internet

T-Step2

步骤 3: 通过"Browse"按钮选择"rom.bin"文件,如图 T-Step3-1,然后点击"上传"按钮开始更新固件,如图 T-Step3-2。

在"rom.bin"文件更新过程中,你可以通过超级终端连接的串口界面,查看确认"rom.bin"文件 是否更新完毕并且卡片重新启动。如果"rom.bin"文件上传完毕,界面显示信息如图 T-Step3-3.

网络管理卡 - Microsoft Inter	net Explorer						
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew F <u>a</u> vorites <u>T</u> ools	<u>H</u> elp						1
🔇 Back 🝷 🕥 🚽 🛃 🛃	🏠 🔎 Search   🔶 F	avorites 🧭 👔	3. 🎍 🖻	• 📃 🗄 🏭 🦓			-
Address 🕘 http://172.18.127.88/						💌 🛃 Go	Links »
	UF	S 网络管理卡		ON-LINE 位置: Office 29/09/2012 14:52:10			
ik ita		Choose file				? 🛛	
	设置 » 固件上传	Lookin	01106			<b>」</b>	
UPS 14.25		LOOK JIL	1.1.0.0				
		À	🔟 image.bin				
UPS 连接设备		My Recent	rom.oin				
UPS 身份信息	上传固件至闪存。	Documents					
管理	)生物市体子/4						
电池自测试	选择吸制 文件 .	Desktop					
电池自测试排程	-						_
TRAP接收者	上传						
UPS配置		My Documents					
UPS 控制							
UPS 关机							
排程关机		My Computer					
设置							
糸統配置							
重局夜谷		Mu Network	File name:	rom bin	-	Open	
日期和时间		Places	File <u>H</u> anne.			Consel	
SNMPV1/2配直 dw/4-19第9			Files of type:	All Files (^.^)	-	Lancel	
同件を思		<i></i>					
数据日志 ✓							
< <u>&gt;</u>							
Done Done						🌍 Internet	

T-Step3-1

网络管理卡 - Microsoft Inter	rnet Explorer	
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew F <u>a</u> vorites <u>T</u> ools	Help	
🌀 Back 👻 🕥 👻 😰 📢	🏠 🔎 Search 🤺 Favorites 🤣 😥 - 🌺 🔟 - 🛄 🔛 🎉 🦓	
Address 🕘 http://172.18.127.88/		🔽 🄁 Go 🛛 Links 🌺
	UPS 网络管理卡 位置: 0Frice 28/08/2012 14:56:31	
監控 UPS 状态	设置 » 固件上传	<u>帮助</u>
UPS 告警		
UPS 参数		
UPS 连接设备	上传固件至闪存。	
UPS 身份信息		
管理 	选择映像文件: J: WMC11.1.0.6 vrom.bin Browse	
电池自测试		
UPS 按創		
UPS 关机		
排程关机		
设置		
系统配置		
重启设备		
日期和时间		
SNMPv1/2配置		
邮件提醒		
固件上传		
文件管理 □→		
日本 一番 おお日本 一番 日本		
Done		🔮 Internet 🔬

T-Step3-2

NMC Version 1.1.0.6	
Network Management Card Configure Menu	
<pre>+</pre>	
SNMP start success NMC Version 1.1.0.6	
Network Management Card Configure Menu	
Password:	
连接 0:01:5% 自动检测 9600 8-N-1 SCROLL CAPS NUM 捕 打印	

T-Step3-3

步骤 4: "rom.bin"文件更新完毕后,刷新浏览器页面确认卡片当前网络访问正常,然后重复本部分(第三步)中的步骤 2,选择"image.bin"文件,然后点击"上传"按钮开始更新固件,如图 T-Step4-1。

在"image.bin"文件更新过程中,你可以通过超级终端连接的串口界面,查看确认"image.bin" 文件是否更新完毕并且卡片重新启动。如果"image.bin"文件上传完毕,界面显示信息如图

#### T-Step4-2



T-Step4-1

🗞 0922-nmc - 超级终端
文件 ② 编辑 ② 查看 ② 呼叫 ② 传送 ① 帮助 创
FTP server started.
HTTPS/HTTP server started.
SNMP start success
+=====================================
Network Management Card Configure Menu
Password:Checksum passed, writing to flash Resetting the sustem in 2 seconds
Firmware updated, guit the session to restart.
bootloader version is 0.0.0.1
Got DHCP IPv4 address 172.18.127.88 on interface eth0
Network IP configured.
Using existing X.509 certificate.
HTTPS/HTTP server started.
NMC Version 1.1.0.6
++
i Network Management Lard Lontigure Menu i +====================================
Descurse
【 Y GSSWOFCI: ■ アドキ接 0:07:45 自動絵測   9600 8-16-1   SCROLL   CAPS   1101   捕 打印

T-Step4-1

步骤 5: "rom.bin" 和 "image.bin" 更新成功后,用户可以通过"监控→UPS 身份信息页面进 行确认更新后的固件版本,如图T-Step5。

注意:如果更新固件后你不能正确刷新浏览器查看到卡片信息,请关闭浏览器后重新打开, 然后输入卡片 IP 地址进行状态查看。

🏉 网络管理卡 - Windows Internet Ex	xplorer provided by Eaton-Powering Business Worldwide	a tag modifier	
🚱 🔵 🗢 🙋 http://172.18.127.8	88/authority_ok.html	👻 🐓 🗙 🚼 Google	+ م
🚖 Favorites 🏾 🌈 网络管理卡		🐴 🔻 🔝 👻 📑 🖶 👻 <u>P</u> age 🕶 <u>S</u> afet	ty ▼ T <u>o</u> ols ▼ @ ▼ <sup>≫</sup>
	UPS 网络管理卡	ON-LINE 位置: Office 29/08/2012 09:47:42	
监控	监控 » UPS 身份信息		帮助
UPS状态	UPS		
UPS 告答	UPS_D号	ON-LINE	
UPS 参数	UPS 描述		
	固件版本		
0PS身份信息	网络管理卡		
自地自测试	固件版本	1.1.0.6	
电池自测试排程	物理地址	00:20:85:F7:10:0B	
TRAP接收者			
UPS配置			
UPS 控制			
UPS关机			
排程关机			
<u>设置</u> 五分割里			
SNMPv1/2配罟			
邮件提醒			
固件上传			
文件管理 日志			
数据日志			
事件日志			
< III >			
		🕵 Local intranet   Protected Mode: Off	🕼 🕶 🔍 100% 💌 🖉

T-Step5