

# PEB-10G/57840-2T

*10 Gigabit/s* 以太网卡

*10GBASE-T* 双接口

## 用户手册



C9899

第一版

2015 年 5 月

### 版权说明

©ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 华硕电脑股份有限公司保留所有权利。

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息都受到著作权法的保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称“华硕”）许可，不得有任何仿造、复制、摘抄、转译、发行等行为或为其它利用。

### 免责声明

本用户手册是以“现状”及“以目前明示的条件下”的状态提供给您。在法律允许的范围内，华硕就本用户手册，不提供任何明示或默示的担保及保证，包括但不限于商业畅销性、特定目的适用性、未侵害任何他人权利及任何使用本用户手册或无法使用本用户手册的保证，且华硕对因使用本用户手册而获取的结果或通过本用户手册所获得任何信息的准确性或可靠性不提供担保及保证。

用户应自行承担使用本用户手册的所有风险。用户明确了解并同意华硕、华硕的被授权人及董事、管理层、员工、代理商、关联企业皆无须为您因本用户手册、或因使用本用户手册、或因不可归责于华硕的原因而无法使用本用户手册或其任何部分而可能产生的衍生、附带、直接、间接、特别、惩罚或任何其它损失（包括但不限于利益损失、业务中断、资料遗失或其它金钱损失）负责，不论华硕是否被告知发生上述损失之可能性。

由于部分国家或地区可能不允许责任的全部免除或对上述损失的责任限制，所以上述限制或排除条款可能对您不适用。

用户知悉华硕有权随时修改本用户手册。本产品规格或驱动程序一经改变，本用户手册将会随之更新。本用户手册更新的详细说明请您访问华硕的客户服务网 <http://www.asus.com.cn/support/>，或是直接与华硕电脑客户关怀中心 400-620-6655 联系。

对于本用户手册中提及的第三方产品名称或内容，其所有权及知识产权都为各产品或内容所有人所有且受现行知识产权相关法律及国际条约的保护。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕的保修及服务：

- (1) 本产品曾经过非华硕授权的维修、规格更改、零件替换或其它未经过华硕授权的行为。
- (2) 本产品序号模糊不清或丢失。

# 目录内容

关于这本用户手册 .....	iv
PEB-10G/57840-2T 规格列表 .....	vi

## 第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！ .....	1-2
1.2 包装内容 .....	1-2
1.3 系统需求 .....	1-2
1.4 卡构造图 .....	1-3
1.5 更换网卡支架 .....	1-4

## 第二章：Boot Agent 设置

2.1 开启 Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent 程序 .....	2-2
2.1.1 设备硬件设置菜单 .....	2-3
2.1.2 MBA 设置菜单 .....	2-4
2.1.3 iSCSI 引导设置 .....	2-5
2.1.4 NIC Partition 设置菜单 .....	2-8

## 第三章：安装驱动程序

3.1 Windows® Server 操作系统驱动程序安装 .....	3-2
3.2 Linux 操作系统驱动程序安装 .....	3-5

# 关于这本用户手册

用户手册包含了所有当您在安装与设置本产品时所需用到的信息。

## 用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍  
本章节描述 PEB-10G/57840-2T 以太网卡的功能和支持的新技术。
- 第二章：Boot Agent 设置  
本章节提供关于设置 Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent 的说明。
- 第三章：安装驱动程序  
本章节提供在不同操作系统中安装以太网卡驱动程序的说明。

## 哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

### 1. 华硕网站

您可以到 <http://www.asus.com.cn> 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

### 2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。

## 提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。



**警告：**提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



**小心：**提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



**重要：**此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。



**注意：**提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。



电子电气产品有害物质限制使用标识要求：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子电气产品中含有的有害物质不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有害物质的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	○	○	○	○	○
外部信号连接头及线材	X	○	○	○	○	○
外壳	○	○	○	○	○	○
软驱	X	○	○	○	○	○
电池	X	○	○	○	○	○
光驱	X	○	○	○	○	○
散热设备	X	○	○	○	○	○
电源适配器	X	○	○	○	○	○
硬盘	X	○	○	○	○	○
中央处理器与内存	X	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2011/65/EU 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

# PEB-10G/57840-2T 规格列表

PEB-10G/57840-2T	
速度与接口	10 Gigabit/s 以太网 10GBASE-T 双接口
以太网控制器 PHY	BCM 57840S BCM 84833
接口	RJ45 铜缆
主机接口	PCI-E Gen3 x8
规格	4.72 英寸 × 1.77 英寸 (低于标准半高卡)
支持线缆类型	Category 6 (最长 55 米) Category 6a (最长 100 米) Category 7 (最长 100 米)
功能	PXE 启动 iSCSI 启动



表列规格若有任何更改，恕不另行通知。

# 产品介绍

本章节描述 PEB-10G/57840-2T 以太网卡的功能和支持的新技术。



## 1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！

感谢您购买华硕 PEB-10G/57840-2T 10GBASE-T 双接口以太网卡！  
在您开始安装网卡之前，请马上检查下面所列出的各项配件是否齐全。

## 1.2 包装内容

请检查下面所列出的各项配件是否齐全。

	标准礼盒包装	标准工业包装
驱动程序与应用程序光盘	1	1 (每箱)
半高支架	1	1
小支架*	1	1
螺丝	4	4
包装数量	每箱 1 件	每箱 5 件



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。



\* 随附的专用小支架支持华硕 Z10PH-D16 系列、ES4000 G3 系列和 RS720Q-E8 系列等机型，所支持的机型列表若有改变，恕不另行通知。

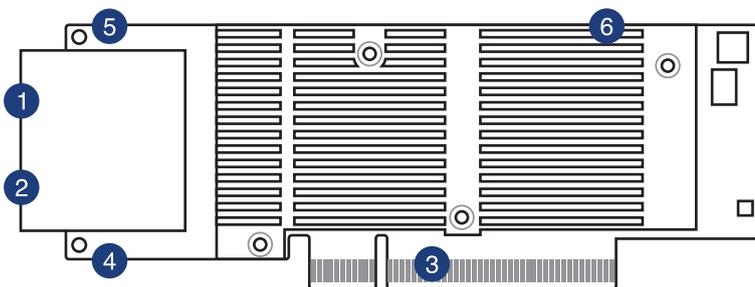
## 1.3 系统需求

在您安装 PEB-10G/57840-2T 以太网卡之前，请确认您的系统满足下列要求：

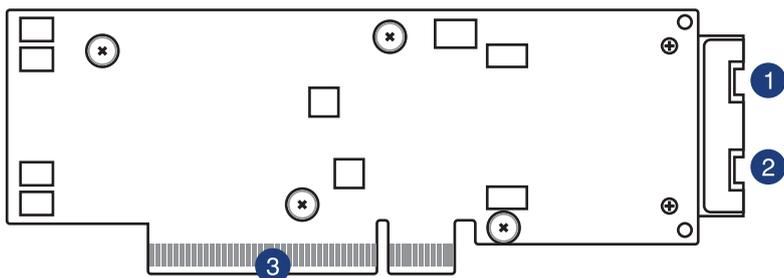
- 散热要求：  
在入风温度 50° C 下，风流通过散热片需要 3 CFM 或以上。
- 服务器或工作站主板，并具备 PCI Express x8 或 x16 扩展卡插槽
- 支持操作系统：  
Windows® 与 Linux 操作系统。详细信息请参考规格表或华硕网站最新说明。

## 1.4 卡构造图

上视图



后视图



1. RJ45 铜缆接口 1
2. RJ45 铜缆接口 2
3. PCI Express Gen3 x8 接口
4. LAN2 指示灯
5. LAN1 指示灯
6. PCIE Link 指示灯 (隐藏)

LED 指示灯

	速度/ 连接指示灯	
	状态	说明
LAN1 LED / LAN2 LED	绿色	10Gbps 连接
	琥珀色	1Gbps 连接
	闪烁	数据传输中
PCIE 连接指示灯	绿色	PCIE 连接

## 1.5 更换网卡支架

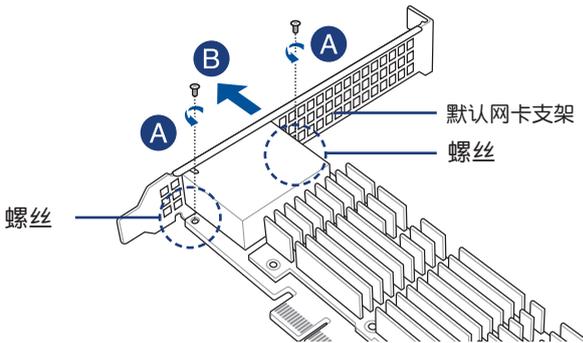
华硕 PEB-10G/57840-2T 以太网卡默认安装的是全高支架。您可以在需要时更换附赠的半高（Low-profile）支架和华硕专用小支架，一般情况下，网卡预装的是全高支架。



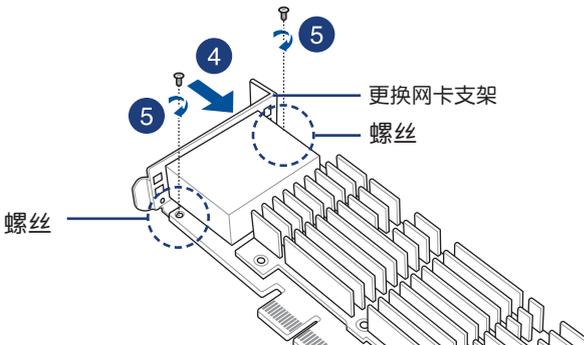
专用小支架支持华硕 Z10PH-D16 系列、ES4000 G3 系列和 RS720Q-E8 系列等机型，所支持的机型列表若有改变，恕不另行通知。

按照以下步骤更换网卡支架：

1. 取出 PEB-10G/57840-2T 网卡并放置平稳的表面上，请确保印刷电路板 (PCB) 表面朝下。
2. 将网卡后端用于固定全高支架的两颗螺丝拧下，然后移除网卡支架。



3. 取出要更换的网卡支架。
4. 根据下图所示，将 PEB-10G/57840-2T 以太网卡上的螺丝孔对准并插入螺栓，请确保此螺丝孔和网卡支架上的螺栓相配。
5. 用步骤 2 中拧下的两颗螺丝将半高支架固定在网卡后端。



# Boot Agent 设置

本章节提供关于设置 Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent 的说明。

# 2

## 2.1 开启 Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent 程序

Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent 提供基于硬件的网卡设置。

请按以下步骤开启 Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent 并进入主画面。

1. 启动系统。
2. 在系统自检 (POST) 过程中，当出现以下画面时按下 <Ctrl+S>。

```
Broadcom NetXtreme Ethernet Boot Agent
Copyright (C) 2000-2013 Broadcom Corporation
All rights reserved.
Press Ctrl-S to enter Configuration Menu
```

3. “Device List” 画面出现。用上/下箭头键选择要设置的以太网设备，然后按下 <Enter>。

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

Device List
-----
<03:00:00> BCM57840 - 00:E0:18:09:05:2C MBA:v7.10.33 CCM:v7.10.31
<03:00:01> BCM57840 - 00:E0:18:09:05:2E MBA:v7.10.33 CCM:v7.10.31

Select Device to Configure
[Enter]:Enter ; [↑|↓]:Next Entry; [ESC]:Quit Menu
```

4. 此时 “Main Menu” 画面出现。用上/下箭头键选择一个项目，然后按下 <Enter>。

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

Main Menu
-----
Device Hardware Configuration
MBA Configuration
iSCSI Boot Configuration
NIC Partition Configuration

Configure Device Hardware Parameters
[Enter]:Enter ; [↑|↓]:Next Entry; [ESC]:Quit Menu
Current Adapter:Primary, Bus=03 Device=00 Func=00, MAC=C8160:00:22:86:87
```

## 2.1.1 设备硬件设置菜单

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

Device Hardware Configuration
Multi-Function Mode      : SF
DCB Protocol            : Disabled
Energy Efficient Ethernet : Disabled
Max Number of PF MSIX Vectors: 0

Configure NIC Hardware Mode
[←→][Enter][Space]:Toggle Value; [↑↓]:Next Entry; [ESC]:Quit
Current Adapter:Primary, Bus=03 Device=00 Func=00, MAC=C8:60:22:86:B7
```

Multi-Function Mode [SF]

设置值有：[SF] [NPAR]

DCB Protocol [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Energy Efficient Ethernet [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Optimal Power and Performance] [Maximum Power] [Maximum Performance]

Max Number of PF MSIX Vectors [0]

设置值有：[0] - [64]

## 2.1.2 MBA 设置菜单

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

-----MBA Configuration Menu-----
Option ROM           : Enabled
Boot Protocol       : Preboot Execution Environment (PXE)
Boot Strap Type     : Auto
Hide Setup Prompt   : Disabled
Setup Key Stroke    : Ctrl-S
Banner Message Timeout : 10 Seconds
Link Speed          : 10Gbps
Pre-boot Wake On LAN : Enabled
VLAN Mode           : Disabled
VLAN ID             : 1
Boot Retry Count    : 0

Enable/Disable Option ROM
[←→][Enter][Space]:Toggle Value; [↑↓]:Next Entry; [ESC]:Quit
Current Adapter:Primary, Bus=03 Device=00 Func=00, MAC=08:60:00:22:86:B7
```

Option ROM [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]

Boot Protocol [Preboot Execution Environment (PXE)]

设置值有：[Preboot Execution Environment (PXE)] [iSCSI] [None]

Boot Strap Type [Auto]

设置值有：[Auto] [BBS] [Int18h] [Int19h]

Hide Setup Prompt [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Setup Key Stroke [Ctrl-S]

设置值有：[Ctrl-S] [Ctrl-B]

Banner Message Timeout [5 Seconds]

设置值有：[None] [1 Second] - [14 Seconds]

Link Speed [AutoNeg]

设置值有：[AutoNeg]

Pre-boot Wake On LAN [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]

VLAN Mode [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]

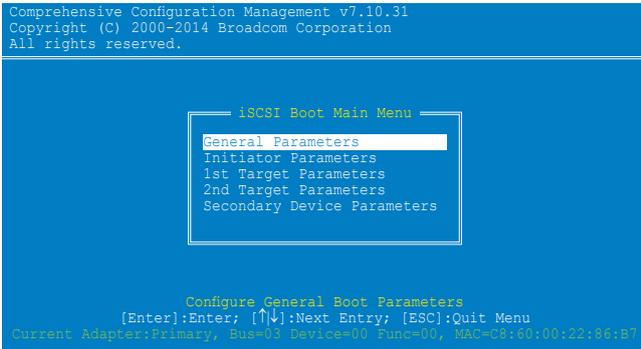
VLAN ID [1]

设置值有：[0] - [4094]

Boot Retry Count [0]

设置值有：[0] - [7]

## 2.1.3 iSCSI 引导设置



### General Parameters

#### TCP/IP Parameters via DHCP [Enabled]

此选项应用于 IPv4。

[Enabled] iSCSI 引导主机软件通过 DHCP 获得 IP 地址。

[Disabled] iSCSI 引导主机软件使用固定 IP 地址。

#### iSCSI Parameters via DHCP [Enabled]

[Enabled] iSCSI 引导主机软件通过 DHCP 获得其 iSCSI 目标参数。

[Disabled] iSCSI 引导主机软件通过在 iSCSI Initiator Parameters Configuration 画面输出固定设置，获得其 iSCSI 目标参数。

#### CHAP Authentication [Disabled]

[Enabled] 当连接到 iSCSI 目标时，允许 iSCSI 引导主机软件使用 CHAP 验证。在 Initiator Parameters 设置画面输入 CHAP ID 与 CHAP Secret。

[Disabled] 当连接到 iSCSI 目标时，不允许 iSCSI 引导主机软件使用 CHAP 验证。

#### Boot to iSCSI Target [Enabled]

[Enabled] iSCSI 引导主机软件连接到 iSCSI 目标后，立即尝试从 iSCSI 目标启动。

[Disabled] iSCSI 引导主机软件连接到 iSCSI 目标后，不尝试从 iSCSI 目标启动。控制权随后交还给系统 BIOS，以便使用下一个启动设备。

[One Time Disabled] 在系统第一次启动时，iSCSI 引导主机软件不尝试从 iSCSI 目标启动。在随后系统再次启动时，iSCSI 引导主机软件将尝试从 iSCSI 目标启动。当执行远程安装操作系统到 iSCSI 目标时，此选项非常有用。



- 当使用 iSCSI 引导时，请将【Boot to iSCSI Target】设置为 [Disabled] 或 [One Time Disabled]。
- 当使用 iSCSI 引导来安装 Windows Server 2008 操作系统时，请参考 <http://support.microsoft.com/kb/974072/zh-cn> 来进行操作。

### DHCP Vendor ID [BRCM ISAN]

控制 iSCSI 引导主机软件如何翻译在 DHCP 过程中使用的 Vendor Class ID 栏位。当 DHCP 功能关闭时，此值无需指定。您可以输入 0 至 32 个字符内的新值。

### Link Up Delay Time [0]

决定 iSCSI 引导主机软件在以太网连接建立后等待多少秒才开始通过网络发送数据。有效值为 0 至 255。

### Use TCP Timestamp [Disabled]

开启或关闭 TCP Timestamp 选项。设置值有：[Disabled] [Enabled]

### Target as First HDD [Disabled]

开启此项目后，iSCSI 目标驱动器将显示为系统的第一块硬盘。设置值有：[Disabled] [Enabled]

### LUN Busy Retry Count [0]

指定当 iSCSI 目标 LUN 忙时，iSCSI Boot initiator 将尝试重新连接的次数。设置值有：[0] - [60]

### IP Version [IPv4]

在 IPv4 或 IPv6 协议间切换。设置值有：[IPv4] [IPv6]



修改此参数将删除所有 IP 相关的设置值。

## Initiator Parameters

根据需要进行输入参数。

```
CComprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

Initiator Parameters
IP Address      : 0.0.0.0
Subnet Mask    : 0.0.0.0
Default Gateway : 0.0.0.0
Primary DNS    : 0.0.0.0
Secondary DNS  : 0.0.0.0
iSCSI Name     : iqn.1995-05.com.broadcom.iscsiboot
CHAP ID       :
CHAP Secret    :

Configure Initiator IP address
[Enter]:Enter New Value; [↑↓]:Next Entry; [ESC]:Quit
Current Adapter:Primary, Bus=03 Device=00 Func=00, MAC=C8:60:00:22:86:B7
```

## 1st / 2nd Target Parameters

根据需要进行输入参数。

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

1st Target Parameters
Connect        : Disabled
IP Address     : 192.168.110.1
ICP Port      : 3260
Boot LUN      : 0
iSCSI Name    : iqn.iscsi4qtcl
CHAP ID       :
CHAP Secret   :

Enable/Disable Target Establishment
[←→][Enter][Space]:Toggle Value; [↑↓]:Next Entry; [ESC]:Quit
Current Adapter:Primary, Bus=03 Device=00 Func=00, MAC=C8:60:00:22:86:B7
```



iSCSI 名称因使用的 iSCSI 目标不同而有差异。

## Secondary Device Parameters

根据需要进行输入参数。

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

Secondary Device Parameters
Secondary Device      : 00:00:00:00:00:00
Use Independent Target Portal : Disabled
Use Independent Target Name  : Disabled
Configure Secondary Device  : Invoke

Select Secondary Device
[Enter]:Enter New Value; [↑↓]:Next Entry; [ESC]:Quit
Current Adapter:Primary, Bus=03 Device=00 Func=00, MAC=C8:60:00:22:86:B7
```

## 2.1.4 NIC Partition 设置菜单

```
Comprehensive Configuration Management v7.10.31
Copyright (C) 2000-2014 Broadcom Corporation
All rights reserved.

NIC Partition Configuration
Flow Control : Tx/Rx Flow Control
PF#0 L2=00:E0:18:09:05:2C(P) Eth
PF#2 L2=00:E0:18:09:05:30(P) Eth
PF#4 L2=00:E0:18:09:05:34(P) Eth
PF#6 L2=00:E0:18:09:05:38(P) Eth
Reset Configuration to Default

Configure Physical Port Flow Control
[←→][Enter][Space]:Scroll Value; [↑↓]:Next Entry; [ESC]:Quit
Current Adaptor:Primary, Bus#03 Device#00 Func#00, MAC#C8:60:00:12:86:87
```

### Flow Control [Tx/Rx Flow Control]

设置值有：[Tx/Rx Flow Control] [Disabled] [Auto] [Tx: Send Pause on Rx Overflow] [Rx: Throttle Tx on Pause Received]

### PF#0/2/4/6

选择一个项目设置其 NIC Partition 参数。

### Reset Configuration to Default

选择此项目并按下 <Enter>，将此卡上所有端口的 NIC Partition 恢复为出厂默认值。

# 安装驱动程序

本章节提供在不同操作系统中安装以太网卡驱动程序的说明。

# 3

## 3.1 Windows® Server 操作系统驱动程序安装

请按以下步骤为 Windows® Server 操作系统更新以太网卡驱动程序。

1. 重新启动电脑，以管理员（Administrator）权限登录电脑。
2. 将以太网卡的驱动程序与应用程序光盘放入光驱。若您的电脑开启了“自动播放”功能，光盘会自动显示驱动程序（Drivers）菜单。



- 若 Windows® 开始自动侦测网络控制器并显示“发现新硬件”窗口，点击【取消】以关闭该窗口。
- 若您的电脑未开启“自动播放”功能，请到驱动程序与应用程序光盘中找到 Setup.exe 文件。双击该文件即可运行光盘。

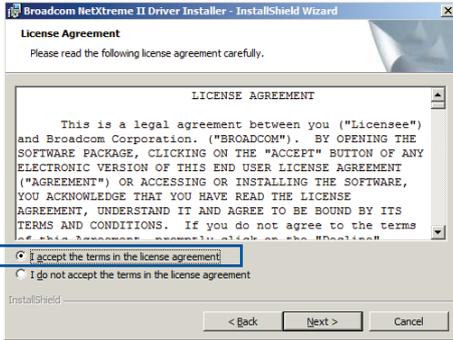
3. 点击【Broadcom NetXreme II GigE Driver】开始安装。



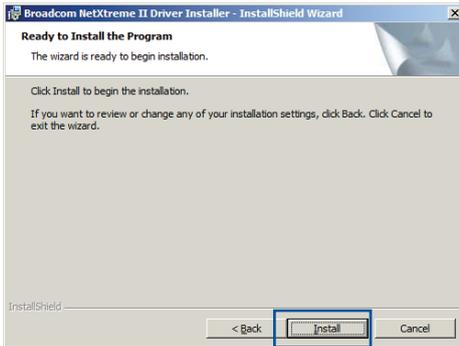
4. 当“Broadcom NetXreme II Driver Installer - InstallShield Wizard”窗口出现时，点击【Next】。



5. 勾选 “I accept the terms in the license agreement” 然后按【Next】继续。



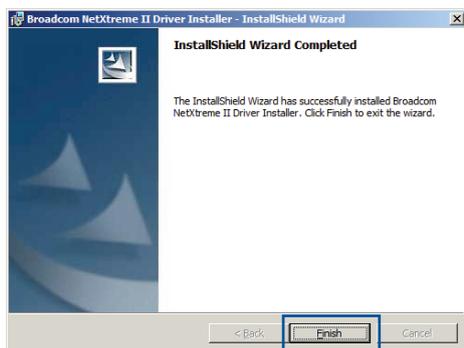
6. 按照屏幕上的说明完成安装。



7. 在安装过程中，若 “Windows Security” 窗口出现点击 “Install this driver software anyway” 以继续。



8. 安装完成后，点击【Finish】退出安装向导。



9. 重新启动系统。

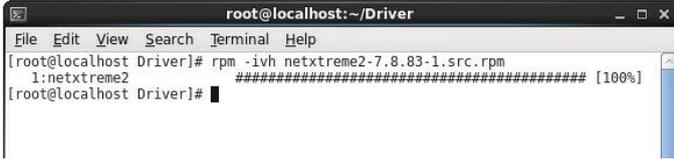
## 3.2 Linux 操作系统驱动程序安装

请按以下步骤为 Linux 操作系统安装以太网卡驱动程序。

1. 在 Linux Terminal，安装源 RPM 包：

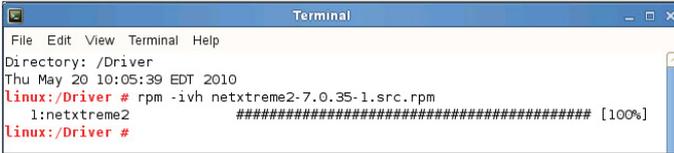
```
rpm -ivh netxtreme2-<version>.src.rpm
```

在 Red Hat Linux 中：



```
root@localhost:~/Driver
File Edit View Search Terminal Help
[root@localhost Driver]# rpm -ivh netxtreme2-7.8.83-1.src.rpm
1:netxtreme2 ##### [100%]
[root@localhost Driver]#
```

在 SuSE Linux 中：

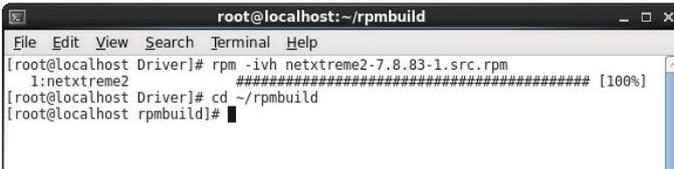


```
Terminal
File Edit View Terminal Help
Directory: /Driver
Thu May 20 10:05:39 EDT 2010
Linux:/Driver # rpm -ivh netxtreme2-7.0.35-1.src.rpm
1:netxtreme2 ##### [100%]
Linux:/Driver #
```

2. 用 CD 命令到达 RPM 路径并为 kernel 建立二进制驱动程序：

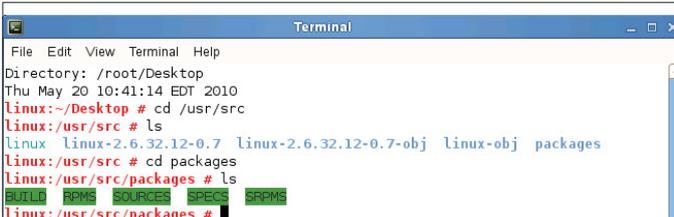
```
cd /usr/src/{redhat,OpenLinux,turbo,packages,rpm ..}
(RHEL 6.0 与以上，请使用 cd ~/rpmbuild)
```

在 Red Hat Linux 中：



```
root@localhost:~/rpmbuild
File Edit View Search Terminal Help
[root@localhost Driver]# rpm -ivh netxtreme2-7.8.83-1.src.rpm
1:netxtreme2 ##### [100%]
[root@localhost Driver]# cd ~/rpmbuild
[root@localhost rpmbuild]#
```

在 SuSE Linux 中：



```
Terminal
File Edit View Terminal Help
Directory: /root/Desktop
Thu May 20 10:41:14 EDT 2010
Linux:~/Desktop # cd /usr/src
Linux:/usr/src # ls
linux linux-2.6.32.12-0.7 linux-2.6.32.12-0.7-obj linux-obj packages
Linux:/usr/src # cd packages
Linux:/usr/src/packages # ls
BUILD RPMs SOURCES SPECs SP99MS
Linux:/usr/src/packages #
```

```
rpm -bb SPECS/netxtreme2.spec
```

或

(RPM 版本 4.x.x)

```
rpmbuild -bb SPECS/netxtreme2.spec
```

注意：RPM 路径因不同的 Linux 发行版而有差异。

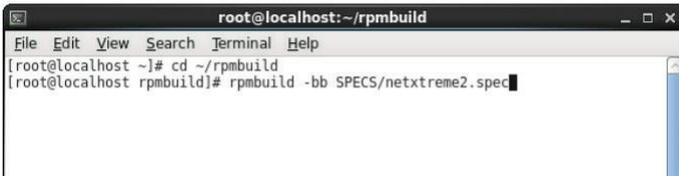
默认情况下，驱动程序将为当前运行的 Kernel 版本编译，若要为非当前运行的 Kernel 版本建立驱动程序，可通过在 KVER 中定义的方式来指定 kernel 版本。

```
rpmbuild -bb SPECS/netxtreme2.spec --define "KVER  
<kernel version>"
```

<kernel version> 格式为 2.x.y-z 是安装在系统中的另一 kernel 版本。

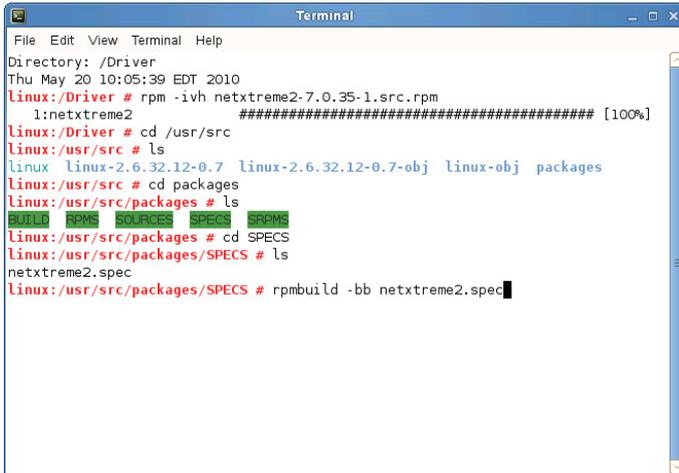
### 3. 安装新建的包（驱动程序与 main 页面）：

在 Red Hat Linux 中：



```
root@localhost:~/rpmbuild
File Edit View Search Terminal Help
[root@localhost ~]# cd ~/rpmbuild
[root@localhost rpmbuild]# rpmbuild -bb SPECS/netxtreme2.spec
```

在 SuSE Linux 中：

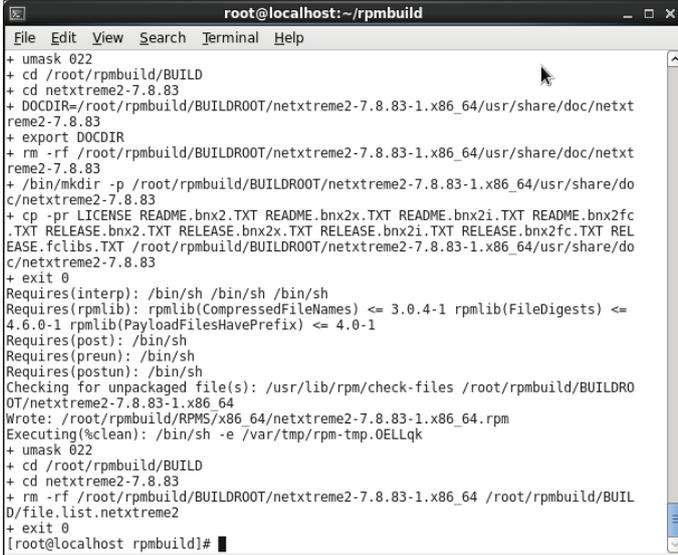


```
Terminal
File Edit View Terminal Help
Directory: /Driver
Thu May 20 10:05:39 EDT 2010
Linux:/Driver # rpm -ivh netxtreme2-7.0.35-1.src.rpm
1:netxtreme2 ##### [100%]
Linux:/Driver # cd /usr/src
Linux:/usr/src # ls
linux linux-2.6.32.12-0.7 linux-2.6.32.12-0.7-obj linux-obj packages
Linux:/usr/src # cd packages
Linux:/usr/src/packages # ls
BUILD RPMs SOURCES SPECS SRPMS
Linux:/usr/src/packages # cd SPECS
Linux:/usr/src/packages/SPECS # ls
netxtreme2.spec
Linux:/usr/src/packages/SPECS # rpmbuild -bb netxtreme2.spec
```

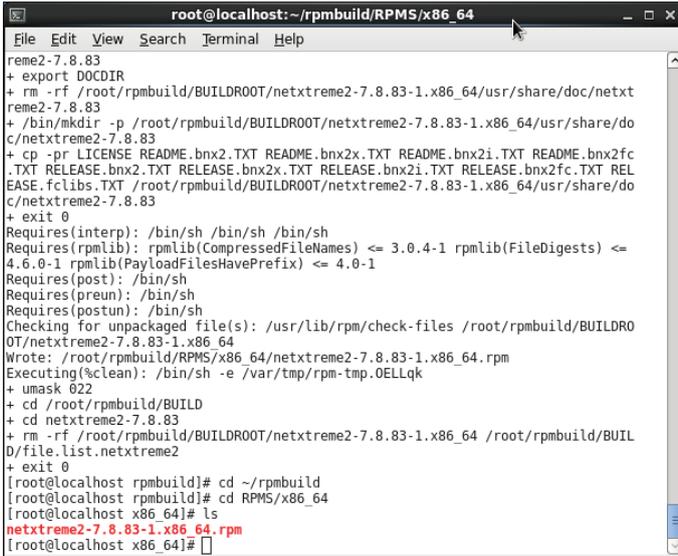
```
rpm -ivh RPMS/<arch>/netxtreme2-<version>.<arch>.rpm
```

这里 <arch> 是指机器架构，如 i386：

在 Red Hat Linux 中：



```
root@localhost: ~/rpmbuild
File Edit View Search Terminal Help
+ umask 022
+ cd /root/rpmbuild/BUILD
+ cd netxtreme2-7.8.83
+ DOCDIR=/root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/doc/netxt
reme2-7.8.83
+ export DOCDIR
+ rm -rf /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/doc/netxt
reme2-7.8.83
+ /bin/mkdir -p /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/do
c/netxtreme2-7.8.83
+ cp -pr LICENSE README.bnx2.TXT README.bnx2x.TXT README.bnx2i.TXT README.bnx2fc
.TXT RELEASE.bnx2.TXT RELEASE.bnx2x.TXT RELEASE.bnx2i.TXT RELEASE.bnx2fc.TXT REL
EASE.fclibs.TXT /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/do
c/netxtreme2-7.8.83
+ exit 0
Requires(interp): /bin/sh /bin/sh /bin/sh
Requires(rpmlib): rpmlib(CompressedFileNames) <= 3.0.4-1 rpmlib(FileDigests) <=
4.6.0-1 rpmlib(PayloadFilesHavePrefix) <= 4.0-1
Requires(post): /bin/sh
Requires(preun): /bin/sh
Requires(postun): /bin/sh
Checking for unpackaged file(s): /usr/lib/rpm/check-files /root/rpmbuild/BUILDRO
OT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64
Wrote: /root/rpmbuild/RPMS/x86_64/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64.rpm
Executing(%clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.0ELLqk
+ umask 022
+ cd /root/rpmbuild/BUILD
+ cd netxtreme2-7.8.83
+ rm -rf /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64 /root/rpmbuild/BUIL
D/file.list.netxtreme2
+ exit 0
[root@localhost rpmbuild]#
```



```
root@localhost: ~/rpmbuild/RPMS/x86_64
File Edit View Search Terminal Help
reme2-7.8.83
+ export DOCDIR
+ rm -rf /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/doc/netxt
reme2-7.8.83
+ /bin/mkdir -p /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/do
c/netxtreme2-7.8.83
+ cp -pr LICENSE README.bnx2.TXT README.bnx2x.TXT README.bnx2i.TXT README.bnx2fc
.TXT RELEASE.bnx2.TXT RELEASE.bnx2x.TXT RELEASE.bnx2i.TXT RELEASE.bnx2fc.TXT REL
EASE.fclibs.TXT /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64/usr/share/do
c/netxtreme2-7.8.83
+ exit 0
Requires(interp): /bin/sh /bin/sh /bin/sh
Requires(rpmlib): rpmlib(CompressedFileNames) <= 3.0.4-1 rpmlib(FileDigests) <=
4.6.0-1 rpmlib(PayloadFilesHavePrefix) <= 4.0-1
Requires(post): /bin/sh
Requires(preun): /bin/sh
Requires(postun): /bin/sh
Checking for unpackaged file(s): /usr/lib/rpm/check-files /root/rpmbuild/BUILDRO
OT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64
Wrote: /root/rpmbuild/RPMS/x86_64/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64.rpm
Executing(%clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.0ELLqk
+ umask 022
+ cd /root/rpmbuild/BUILD
+ cd netxtreme2-7.8.83
+ rm -rf /root/rpmbuild/BUILDROOT/netxtreme2-7.8.83-1.x86_64 /root/rpmbuild/BUIL
D/file.list.netxtreme2
+ exit 0
[root@localhost rpmbuild]# cd ~/rpmbuild
[root@localhost rpmbuild]# cd RPMS/x86_64
[root@localhost x86_64]# ls
netxtreme2-7.8.83-1.x86_64.rpm
[root@localhost x86_64]#
```

在 SuSE Linux 中：

```
Terminal
File Edit View Terminal Help
ildroot
Checking for unpackaged file(s): /usr/lib/rpm/check-files /var/tmp/netxtreme2-bu
ildroot
warning: Could not canonicalize hostname: linux
Wrote: /usr/src/packages/RPMS/i586/netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Executing(%clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.26682
+ umask 022
+ cd /usr/src/packages/BUILD
+ cd netxtreme2-7.0.35
+ rm -rf /var/tmp/netxtreme2-buildroot /usr/src/packages/BUILD/file.list.netxtre
me2
+ rm -rf filelists
Linux:/usr/src/packages/SPECS # ls
netxtreme2.spec
Linux:/usr/src/packages/SPECS # cd..
Linux:/usr/src/packages # ls
BUILD  RPMS  SOURCES  SPECS  SRPMS
Linux:/usr/src/packages # cd RPMS
Linux:/usr/src/packages/RPMS # ls
athlon  geode  i386  i486  i586  i686  noarch
Linux:/usr/src/packages/RPMS # cd i586
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 # ls
netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 #
```

```
Terminal
File Edit View Terminal Help
ildroot
Checking for unpackaged file(s): /usr/lib/rpm/check-files /var/tmp/netxtreme2-bu
ildroot
warning: Could not canonicalize hostname: linux
Wrote: /usr/src/packages/RPMS/i586/netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Executing(%clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.26682
+ umask 022
+ cd /usr/src/packages/BUILD
+ cd netxtreme2-7.0.35
+ rm -rf /var/tmp/netxtreme2-buildroot /usr/src/packages/BUILD/file.list.netxtre
me2
+ rm -rf filelists
Linux:/usr/src/packages/SPECS # ls
netxtreme2.spec
Linux:/usr/src/packages/SPECS # cd..
Linux:/usr/src/packages # ls
BUILD  RPMS  SOURCES  SPECS  SRPMS
Linux:/usr/src/packages # cd RPMS
Linux:/usr/src/packages/RPMS # ls
athlon  geode  i386  i486  i586  i686  noarch
Linux:/usr/src/packages/RPMS # cd i586
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 # ls
netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 # rpm -ivh netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
```

```
Terminal
File Edit View Terminal Help
warning: Could not canonicalize hostname: linux
Wrote: /usr/src/packages/RPMS/i586/netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Executing(%clean): /bin/sh -e /var/tmp/rpm-tmp.26682
+ umask 022
+ cd /usr/src/packages/BUILD
+ cd netxtreme2-7.0.35
+ rm -rf /var/tmp/netxtreme2-buildroot /usr/src/packages/BUILD/file.list.netxtre
me2
+ rm -rf filelists
Linux:/usr/src/packages/SPECS # ls
netxtreme2.spec
Linux:/usr/src/packages/SPECS # cd..
Linux:/usr/src/packages # ls
BUILD RPMS SOURCES SPECS SRPMS
Linux:/usr/src/packages # cd RPMS
Linux:/usr/src/packages/RPMS # ls
athlen geode i586 i686 i686 noarch
Linux:/usr/src/packages/RPMS # cd i586
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 # ls
netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 # rpm -ivh netxtreme2-7.0.35-1.i586.rpm
Preparing... ##### [100%]
 1:netxtreme2 ##### [100%]
Linux:/usr/src/packages/RPMS/i586 # █
```

**rpm -ivh RPMS/i386/netxtreme2-<version>.i386.rpm**

注意：对于某些 Linux 发行版，若报告发生冲突，可能需要使用 --force 命令强制执行。

驱动程序将被安装到以下路径：

2.4.x kernel：

/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/bnx2.o  
/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/bnx2x.o

2.6.0 kernel：

/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/bnx2.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/bnx2x.ko

2.6.16 与更新的 kernel：

/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/bnx2.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/bnx2x.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/kernel/drivers/net/cnic.ko

更新的 RHEL 与 SLES 发行版：

/lib/modules/<kernel\_version>/updates/bnx2.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/updates/cnic.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/updates/bnx2x.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/updates/bnx2i.ko  
/lib/modules/<kernel\_version>/updates/bnx2fc.ko

4. 若需要，上传现有的驱动程序：

```
rmmod bnx2
```

```
rmmod bnx2x
```

若 cnic 驱动程序已加载，则需要与独立驱动程序一起卸载：

```
rmmod bnx2fc
```

```
rmmod bnx2i
```

```
rmmod cnic
```

5. 为 BCM5706/BCM5708/5709/5716 设备加载 bnx2 驱动程序：

```
insmod bnx2.o
```

或

```
insmod bnx2.ko (on 2.6.x kernels)
```

或

```
modprobe bnx2
```

为 BCM57710/BCM57711/BCM57711E/BCM57712 设备加载 bnx2x 驱动程序：

```
insmod bnx2x.o
```

或

```
insmod bnx2x.ko (on 2.6.x kernels)
```

或

```
modprobe bnx2x
```

加载 cnic 驱动程序：

```
insmod cnic.ko
```

或

```
modprobe cnic
```

加载 bnx2i 驱动程序：

```
insmod bnx2i.ko
```

或

```
modprobe bnx2i
```

为 BCM57712 设备加载 bnx2fc 驱动程序：

```
insmod bnx2fc.ko
```

或

```
modprobe bnx2fc
```

```
service bnx2fcd start
```

注意：inbox kernel 可能使用的是较旧版本的 bnx2、bnx2x 与 cnic 驱动程序。FCoE offload 用户在尝试加载 bnx2fc 驱动程序之前，需卸载这些 inbox 版本。有两种方法可达到此目的：

- a) 重新启动服务器
- b) 若已经加载，请卸载 inbox bnx2、bnx2x、cnic 驱动程序，并用 `modprobe <DRV-NAME>` 从 netxtreme2-foce 包加载新安装的版本。



- 
- 不支持驱动程序升级 (`rpm -Uvh`)。
  - 在 SLES 11 中，将 `/etc/modprobe.d/unsupported-modules'` 的 `allow_unsupported_modules` 参数值从 0 改为 1，直到 bnx2fc 驱动程序为 is inbox。不这样做将不会加载 bnx2fc。
- 

6. 欲设置网络协议和地址，请参考相关的 Linux 文档。



## 华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司 ASUSTEK COMPUTER  
(SHANGHAI) CO., LTD

### 市场信息

地址：上海市闵行莘庄工业区春东路  
508号

电话：+86-21-54421616

传真：+86-21-54420088

互联网：<http://www.asus.com.cn/>

### 技术支持

电话：400-620-6655

电子邮件：<http://vip.asus.com/>

VIP2/Services/

TechQuery?lang=zh-cn

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亚太地区)

### 市场信息

地址：台湾台北市北投区立德路15号

电话：+886-2-2894-3447

传真：+886-2-2890-7798

电子邮件：[info@asus.com.tw](mailto:info@asus.com.tw)

互联网：<http://www.asus.com/tw/>

### 技术支持

电话：+86-21-38429911

传真：+86-21-58668722, ext. 9101#

在线支持：[http://www.asus.com/tw/  
support/](http://www.asus.com/tw/support/)

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

### 市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont,  
CA 94539, USA

传真：+1-510-608-4555

互联网：<http://www.asus.com/us/>

### 技术支持

电话：+1-812-282-2787

传真：+1-812-284-0883

在线支持：[http://www.service.asus.  
com/](http://www.service.asus.com/)

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

### 市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880  
Ratingen, Germany

传真：+49-2102-959931

互联网：<http://asus.com/de>

在线联络：[http://eu-rma.asus.com/  
sales](http://eu-rma.asus.com/sales) (仅回答市场相关事务  
的问题)

### 技术支持

电话：+49-2102-5789555

传真：+49-2102-959911

在线支持：[http://www.asus.com/de/  
support/](http://www.asus.com/de/support/)

# DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2, Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

**Product Name : 10G LAN CARD**

**Model Number : PEB-10G/57840-2T**

Conforms to the following specifications:

- FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

### Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: Steve Chang / President

Signature:

Date: Nov. 21, 2014

Ver. 140381

# EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer: **ASUS P4C COMPUTER INC.**

Address: **4F, No. 150, LITE Bldg., Beitou, Taipei 112, Taiwan**

Authorized representative in Europe: **ASUS COMPUTER GmbH**

Address: **HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGSSEN**

Country: **GERMANY**

declare the following apparatus:

Product name : **10G LAN CARD**

Model name : **PEB-10G/57840-2T**

conform with the essential requirements of the following directives:

**EMC Directives**

EN 55022:2010/A2:2011

EN 61000-3-2:2006/A2:2009

EN 55035:2001/A1:2009/A2:2006

**RED Directives**

EN 300 328 V1.7 (2006-10)

EN 300 410 V1.4 (2006-09)

EN 300 443 V1.4 (2010-08)

EN 301 511 V9.2 (2003-03)

EN 301 888 V5.2 (2011-05)

EN 301 893 V1.6 (2011-11)

EN 302 444-2 V1.1 (2009-01)

EN 50360:2001

EN 62479:2010

EN 50375:2006

EN 302 291-1 V1.1 (2005-07)

EN 302 291-2 V1.1 (2005-07)

**EMC-LVD Directive**

EN 60950-1/A2:2011

**EMC-EMC-PE Directive**

Regulation (EC) No. 1275/2008

Regulation (EC) No. 642/2009

**EMC-EMC-EMC-EMC Directive**

**CE marking**



(EC conformity marking)

Position : **CEO**  
Name : **Jerry Shen**

Signature : \_\_\_\_\_

Declaration Date: **21/11/2014**  
Year to begin affixing CE marking: **2014**

Ver. 140381