



# **Gigabit Ethernet RJ45 LAN card**



**Gigabit Ethernet RJ45 LAN controller PCI card  
10/100/1000Mbps**

## FCC Statement

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
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Warning!** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

## CE-Mark Warning

In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

All Trademarks and trade names are the properties of their respective owners.

Copyright © Peabird 2009, All right Reserved.

# 1. Introduction

Thanks for the purchasing of your new Gigabit Ethernet PCI adapter. This document describes the Installation of network adapter. This adapter supports 10BASE-T, 100BASE-TX and 1000BASE-T Ethernet copper interface. Moreover, the PCI interface on the Gigabit Ethernet NIC complies with PCI Local Bus, is compatible with 32-bit PCI bus. As a bus master, the NIC requests access to the PCI bus, instead of waiting to be polled.

## 1.1 Features

The Gigabit Ethernet PCI adapter is a cost effective, high-performance network interface card. It operates in 10BASE-T, 100BASE-TX and 1000BASE-T modes and integrates easily with Fast Ethernet hub and Gigabit hub and switch.

- Complies with IEEE 802.3 10BASE-T standard
- Complies with IEEE 802.3u 100BASE-TX standard
- Complies with IEEE 802.3ab 1000BASE-T standard
- Complies with PCI specifications
- Supports 32 bit bus master for high throughput and low CPU utilization
- Supports both half and full duplex operation
- Supports 10/100/1000Mbps auto-sensing capability
- Supports Wake-On-LAN (depend on model and user's motherboard function)
- Rich diagnostic LED mounted on bracket for easily viewing and troubleshooting (Link/Act Green/Blinking Green)
- Plug and Play Installation
- Network drivers on CD for Windows 98SE, NT4.0, 2000, XP, Vista, ME, Netware 4/5/6.X, and Linux driver
- FCC, CE class B certification

## 1.2 System Requirements

To use the adapter, you need the following components:

- One 32 or 64 bit PCI master mode expansion slot that is compliant with PCI bus specifications
- One CD-ROM drive

The following cables:

Port Type	Media	Max. Distance
10BASE-T	Cat. 3, 4, or 5 UTP	100 meter
100BASE-TX	Cat. 5 or 5e UTP	100 meter
1000BASE-T	Cat. 5 or 5e UTP	100 meter

**NOTE:** 1000BASE-T signaling requires four twisted pairs of Category 5 balanced cabling, as specified in ISO/IEC 11801:1995 and ANSI/EIA/TIA-568-A (1995) and tested for additional performance using testing procedures defined in TIA/EIA TSB95

## 2. Hardware installation

1. Turn off the computer.
2. Remove the computer's cover, in accordance to its manual.
3. Insert the contact edge of the adapter card into the connector of any available PCI Bus master expansion slot. Press the card firmly into the connector to PCI slot. Please make sure that the card's contacts are fully seated in the PCI slot.
4. Install the bracket screw that secures the card to the Computer chassis.
5. Replace the computer's cover.
6. Connect the CAT3 or CAT5 UTP cable to the RJ-45 network connector.
7. Remove driver CD from the PC's CD-ROM drive.
8. Turn on the computer.
9. If the BIOS section of your computer's boot program is Plug and Play compliant, then at power up the BIOS will configure any newly installed adapter automatically.

**Note:**

Due to some Plug-n-Play BIOS programs' problem, it happens occasionally that a newly installed adapter is assigned an interrupt number that is already used by another device adapter. In such a case, the conflict of interrupt number will cause faults in the behavior of both devices. Then it is necessary to run the CMOS Setup utility, and manually assign a non-conflict Interrupt Number.

## 3. Software installation

Please take the following steps for driver installation. Please note that the drive "E:\\" represents your CD-Rom drive.

### **Microsoft Windows 98SE**

1. Plug the adapter into the PCI slot.
2. Press the power button on the case of PC to turn it on.
3. Windows 98 will prompt "PCI Ethernet Controller" in "Add New Hardware Wizard" dialog box, click <NEXT> button.
4. In "Add New Hardware Wizard" dialog box, select "Search for the best driver for your device" and then click <NEXT> button.
5. Insert driver CD came with this "Gigabit Ethernet Network Adapter".
6. Enter the driver pathname "E:\\" (E represents your CD ROM drive.) In "Add New Hardware Wizard" dialog box click the <NEXT> button.
7. Select your installed adapter - "Gigabit Ethernet Network Adapter". In the dialog box, click the <NEXT> button.
8. To complete the process, please follow the instructions on the screen.
9. Restart your computer.

### **Microsoft Windows ME**

1. Plug the adapter into the PCI slot.
2. Press the power button on the case of PC to turn it on.
3. Windows ME will prompt "PCI Ethernet Controller" in "Add New Hardware Wizard" dialog box; insert driver CD bundled with "Gigabit Ethernet Network Adapter".
4. Select "Install the software automatically" and then click <NEXT> button.
5. Windows ME will prompt "Gigabit Ethernet Network Adapter" in "Add New Hardware Wizard" dialog box, click <FINISH> button to complete the installation.
6. Restart the computer.

### **Microsoft Windows NT 4.0**

1. In the "My Computers" icon, double click the "Control Panel" icon.
2. In the "Control Panel" icon group, double click the "Network" icon.
3. In the "Network Settings" dialog box, select the Adapter" Tab, then click "Add" button. There will be a list of network adapters.
4. Click "Have Disk" for selecting one network adapter.
5. Insert this driver CD; enter the pathname "E:\Winnt4", then click the <OK> button (E represents your CD ROM drive.)
6. You will see that the "Gigabit Ethernet Network Adapter" string appears in the "Select OEM Option" dialog box. Click the <OK> button.
7. Select the connection type in the "Gigabit Ethernet Network Adapter", and click <OK>.
8. Follow the screen instructions and finish the rest of installation procedures.
9. Restart your computer.

### **Microsoft Windows 2000**

1. Plug the adapter into the PCI slot.
2. Press the power button on the case of PC to turn it on.
3. Windows 2000 will prompt "Welcome to the Found New Hardware Wizard" in "Found New Hardware Wizard" dialog box, click <NEXT> button.
4. Windows 2000 will prompt "Ethernet Controller" in "Found New Hardware Wizard" dialog box, select "Search for a suitable driver for my device" and then click <NEXT> button.
5. In "Optional search locations:" of "Found New Hardware Wizard" dialog box, select "Specify a location" and then click <NEXT> button.
6. Insert driver CD bundled with "Gigabit Ethernet Network Adapter".
7. In "Found New Hardware Wizard" dialog box, enter the driver pathname "E:\\" and then click the <OK> button (E represents your CD ROM drive.)
8. Windows 2000 will display "The wizard found a driver for the following device Ethernet Controller" in "Found New Hardware Wizard" dialog box, click <NEXT> button.
9. Windows 2000 will display "Completing the Found New Hardware Wizard Gigabit Ethernet Network Adapter Windows has finished installing the software for this device" in "Found New Hardware Wizard" dialog box, click <Finish> to complete the installation.

### **Microsoft Windows XP**

1. Plug the adapter into the PCI slot.
2. Press the power button on the case of PC to turn it on.
3. Windows XP will prompt "Ethernet Controller" in "Found New Hardware Wizard" dialog box; insert driver CD.
4. Select "Install the software automatically" and then click <NEXT> button.
5. Windows XP will prompt "Gigabit Ethernet Network Adapter" in "Hardware Installation" dialog box, click <Continue Anyway> button.
6. Windows XP will display "The wizard has finished installing the software for Gigabit Ethernet Network Adapter/Fiber Gigabit Ethernet Network Adapter" in "Found New Hardware Wizard" dialog box, click <Finish> to complete the installation.

### **Microsoft Windows Vista**

1. Insert the adapter into the available PCI slot.
2. Restart the computer.
3. After Microsoft Windows reboot, the 10/100Mbps Fast Ethernet Adapter will be found and the system will assign the default network driver to the adapter.
4. In "Start" menu bar, select "Control Panel".
5. Select System > Device manager > Network Adapters.
6. Double click this adapter, select "update driver" button. Click <Browse> and select Computer > your CD Rom drive> WVISTA32/64. Click <OK> to start installation.
7. Wait while installation and close this window.

## Linux kernel 2.4.x.

1. Compiling r8169.c using 'Makefile'.  
"make"  
**<NOTE>Please remember to ASSIGN "NEW\_INCLUDE\_PATH" in Makefile according to Linux kernel.**
2. Move r8169.o to the directory  
"/lib/modules/<kernel>/kernel/drivers/net".  
"cp r8169.o /lib/modules/<kernel>/kernel/drivers/net"  
where <kernel> represents the kernel version, say 2.4.18-3 in Red Hat 7.3
3. Insert module by  
"insmod r8169"
4. Check driver status  
"dmesg"
5. The media can be forced to one of the 5 modes as follows.  
Cmd: "insmod r8169 media = SET\_MEDIA"  
For example:  
"insmod r8169 media = 0x04" will force PHY to operate in 100Mbps Half-duplex.  
SET\_MEDIA can be:  
\_10\_Half= 0x01  
\_10\_Full = 0x02  
\_100\_Half= 0x04  
\_100\_Full= 0x08  
\_1000\_Full= 0x10

## Novell Netware System (4.X)

1. Update Netware Server to 4.2.  
(If don't update to 4.2, use the update file "MSM.NLM, ETHERTSM.NLM" in the CD)
2. Run NetWare Server System.
3. When the Server prompt appears, load the NetWare Server Installation Utility ==> "LOAD INSTALL".
4. In the "Installation Options" menu, select "Driver options".
5. In the "Driver Options" menu, select "Configure network drivers".
6. In the "Additional Driver Actions" menu, select "Select a driver".
7. Press <Ins> to install an unlisted driver, and then press <F3> to specify a different path.
8. Insert Driver CD in your PC's floppy drive and specify the path E:\NWServer\ (E represent your CD ROM drive.)
9. In the "Select a driver to install:" menu, select "Gigabit Ethernet Network Adapter".
10. If necessary, select "Select/Modify driver parameters and protocols" menu.
11. Follow instructions to complete driver installation.

## Novell Netware System (5.X/6.X)

1. Run NetWare Server System.
2. When the Server prompt appears, load the NetWare Server Installation Utility ==> "LOAD NWCONFIG".
3. In the "Installation Options" menu, select "Driver options".
4. In the "Driver Options" menu, select "Configure network drivers".
5. In the "Additional Driver Actions" menu, select "Select a driver".
6. Press <Ins> to install an unlisted driver, and then press <F3> to specify a different path.
7. Insert Driver CD in your PC's floppy drive and specify the path E:\NWServer\ (E represent your CD ROM drive.)
8. In the "Select a driver to install:" menu, select "Gigabit Ethernet Network Adapter".
9. If necessary, select "Select/Modify driver parameters and protocols" menu.
10. Follow instructions to complete driver installation.



## **Carte réseau Gigabit Ethernet RJ45**



**Carte contrôleur PCI Ethernet RJ45 Gigabit  
10/100/1000 Mbps**

Cet appareil a été testé et répond aux normes des appareils numériques de classe B conformément aux règles de la partie 15 de la FCC (Federal Communication Commission). Ces limites garantissent une protection raisonnable contre les interférences dans une zone résidentielle. Cet équipement génère, utilise et produit des ondes radioélectriques, et s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions du mode d'emploi, peut créer des interférences aux communications radio.

Néanmoins, il n'est pas garanti que des interférences ne se produisent pas dans une installation particulière. Si cet équipement entraîne des interférences à la réception de la radio ou de la télévision, vous pouvez l'éteindre, ou alors l'utilisateur est invité à corriger cette interférence en effectuant ces changements :

1. Réorienter ou changer de place l'antenne de réception
2. Allonger la distance entre l'équipement et le récepteur
3. Installer l'équipement dans un endroit différent de celui du récepteur
4. Demander de l'aide à votre revendeur ou à un expert en installation radio

## Avertissements FCC

Cet équipement doit être installé et doit fonctionner selon le mode d'emploi, avec un espacement minimum de 5 cm entre l'antenne et le corps de l'individu durant l'utilisation du réseau sans fil.

Cet appareil respecte les règles de la partie 15 du FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas causer des interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celle qui pourrait entraîner une opération non désirée.

Tout changement ou modification non approuvée expressément par la partie responsable de la conformité peut annuler l'autorité de faire fonctionner l'équipement.

Cet appareil est conforme aux règles FCC concernant l'exposition aux radiations fixée pour un environnement incontrôlé. Dans le but de ne pas dépasser les limites FCC d'exposition radio, il est recommandé de ne pas s'exposer à moins de 20 cm d'une antenne sans fil pendant le fonctionnement normal du réseau sans fil.

## Avertissements CE

Ce produit est de Classe B. Dans un environnement domestique, cet appareil peut causer des interférences radio. Dans ce cas, il convient à l'utilisateur de prendre les mesures adéquates.

*Les informations citées dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis et ne sont en aucun cas contractuelles. Les marques citées restent la propriété de leurs constructeurs et sont utilisées à seule fin d'identifier les produits. Toute reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit est strictement interdite conformément à la loi du 11 mars 1957. Cela serait considéré comme une contrefaçon sanctionnée par le code pénal.*  
Copyright © 2009. Peabird. Tous droits réservés.

# 1. Présentation

Félicitations, vous venez de faire l'acquisition de la carte réseau Ethernet Gigabit PCI. Cet adaptateur supporte les interfaces Ethernet 10BASE-T, 100BASE-TX et 1000BASE-T Ethernet. Il fonctionne sur un port local PCI de 32bits.

## 1.1 Propriétés

La carte réseau Ethernet Gigabit PCI s'intègre parfaitement au sein de votre réseau Fast Ethernet ou Gigabit grâce à sa compatibilité avec les modes 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T.

- Supporte le mode PCI V2.2; 2.1; 2.0, 32-bit, 33/66-MHz
- Compatible 10/100/1000 Mbps Full/Half-Duplex triple-vitesse d'opération
- Conforme aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab
- Supporte le mode Full Duplex (IEEE 802.3x)
- Détecte et fonctionne automatiquement les câbles croisés (MDI/MDI-X)
- Mode veille pour faible consommation
- Mémoire tampon de 72 bits
- Supporte la norme IEEE 802.1Q VLAN (tagging)
- Supporte le Flash Boot ROM jusqu'à 128Ko (Option)
- Supporte le Jumbo frame jusqu'à 7Ko

## 1.2 Système requis

Matériels requis pour l'utilisation de la carte réseau :

- Un emplacement libre PCI 32bit ou 64 bits
- Un lecteur de CD-ROM
- Câble respectant les caractéristiques suivantes :

Type	Media	Distance max. supportée
10BASE-T	Cat. 3, 4, et 5 UTP	100 mètres
100BASE-TX	Cat. 5 ou 5e UTP	100 mètres
1000BASE-T	Cat. 5 ou 5e UTP	100 mètres

**Important :** La transmission en 1000BASE-T requiert un câble de quatre paires torsadées de catégorie 5 aux normes ISO/IEC 11801:1995 et ANSI/EIA/TIA-568-A (1995) et testé pour les performances accrues et relatives aux procédures définies par les normes TIA/EIA TSB95.

# 2. Installation matérielle

1. Éteindre l'ordinateur.
2. Retirer le couvercle du boîtier (voir manuel du constructeur).
3. Identifier un port PCI libre parmi les ports disponibles de l'ordinateur. Puis insérer fermement la carte réseau en veillant à ce que la surface de contact soit immergée sous le port PCI.
4. Installer la vis de fixation afin de consolider la carte avec le châssis.
5. Remettre le couvercle du boîtier.
6. Raccorder la carte réseau à votre équipement réseau (routeur, commutateurs ou modem...) à l'aide d'un câble Ethernet CAT3/4 ou CAT5 UTP.

7. Mettre l'ordinateur en marche.
8. Si le programme de démarrage du BIOS de l'ordinateur est compatible Plug and Play, les nouveaux périphériques sont reconnus automatiquement et prêts à l'emploi.

**Important :**

Le contrôleur d'interruption du BIOS peut assigner par erreur un numéro de requête d'interruption (IRQ) déjà utilisé par un autre périphérique. Dans ce cas, le conflit d'IRQ peut causer le dysfonctionnement des deux périphériques concernés. Il sera donc nécessaire de configurer les adressages IRQ manuellement de la configuration du BIOS (voir le manuel du constructeur). Le conflit d'adressage d'IRQ peut parfois être résolu en insérant le nouveau périphérique sur un autre port PCI.

## 3. Installation logicielle

Veuillez suivre les étapes d'installation suivantes. Notez que "E:" représente le lecteur de CD-ROM (remplacez-la par la lettre de votre lecteur si elle est différente.)

### Microsoft Windows 98/Windows ME

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Insérez la carte réseau dans un emplacement PCI libre.
3. Mettez l'ordinateur en marche.
4. Après le démarrage de Microsoft Windows, la carte réseau Ethernet PCI sera détectée.
5. Le système exécute alors l'assistant d'installation du nouveau matériel.
6. Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM et appuyez sur <Entrer>.
7. Pour Windows 98, définissez le chemin E:\Win98 pour l'emplacement des pilotes d'installation.
8. Pour Windows Millénium, définissez le chemin E:\WINME pour l'emplacement des pilotes d'installation.
9. Le système d'exploitation Windows installera automatiquement les pilotes.
10. Redémarrez Windows.

### Windows NT 4.0

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Insérez la carte réseau dans un emplacement PCI libre.
3. Mettez l'ordinateur en marche.
4. Cliquez sur le menu « Démarrer » et sélectionnez « Paramètres » puis cliquez sur « Panneau de configuration ».
5. Double-cliquez sur l'icône « Réseau ».
6. S'il s'agit de la première installation d'un réseau sur l'ordinateur, l'installation d'un adaptateur réseau vous sera demandée. Cliquez alors sur « Oui ».
7. Si un réseau a déjà été installé sur l'ordinateur auparavant, sélectionnez « Interface » puis « Ajouter ».
8. L'assistant d'installation des pilotes s'exécute alors.
9. Insérez le CD-ROM dans le lecteur de CD-ROM et appuyez sur <Entrer>.
10. Définissez le chemin E:\WINNT4 pour l'emplacement des pilotes d'installation.
11. Le système d'exploitation Windows installera automatiquement les pilotes.
12. Redémarrez Windows.

### Microsoft Windows 2000 et XP

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Insérez la carte réseau dans un emplacement PCI libre.
3. Mettez l'ordinateur en marche.
4. Après le démarrage de Microsoft Windows, la carte réseau Ethernet PCI sera détectée et se verra attribuée un pilote générique par défaut.
5. Cliquez sur « Panneau de configuration » depuis le menu « Démarrer ».
6. Sélectionnez sur le dossier « Connexions réseau et accès à distance » puis cliquez sur « Connexion au réseau local » ensuite sur « Propriétés ».
7. Cliquez sur bouton « Configurer » et sélectionnez l'onglet « Pilote ».
8. Depuis l'onglet « Pilotes », cliquez sur le bouton « Mettre à jour le pilote ».
9. Deux méthode d'installation vous seront proposées, la première est une recherche automatique, la seconde est une installation « à partir d'une liste ou d'un emplacement ». Sélectionnez l'installation depuis un emplacement.
10. Il vous sera demandé d'insérer le CD-ROM lors de l'installation des pilotes.
11. Pour Windows 2000, définissez le chemin E:\Win2000 pour l'emplacement des pilotes d'installation Pour Windows XP, définissez le chemin E:\WinXP&XP64. Puis poursuivez l'installation.

### Microsoft Windows Vista

1. Éteignez l'ordinateur.
2. Insérez la carte réseau dans un emplacement PCI libre.
3. Mettez l'ordinateur en marche.
4. Après le démarrage de Microsoft Windows, la carte réseau Ethernet PCI sera détectée et se verra attribuée un pilote générique par défaut.
5. Cliquez sur « Panneau de configuration » depuis le menu « Démarrer ».
6. Sélectionnez Système > Gestionnaire de périphériques > Cartes réseau.
7. Effectuez un clique droit sur l'adaptateur réseau, cliquez sur « Mettre à jour ce pilote logiciel ».
8. Deux méthodes de recherche vous seront proposées, la première est une recherche automatique, la seconde est une recherche à partir d'un emplacement sur l'ordinateur. Sélectionnez « Rechercher un pilote logiciel sur mon ordinateur ».
9. Définissez le chemin pour l'emplacement des pilotes d'installation. Si vous utilisez un environnement Windows Vista 32bits, utilisez le dossier « E:\WVISTA32 ». Pour Windows Vista 64bits, utilisez le dossier « E:\WVISTA64 ». Poursuivez l'installation en suivant les instructions à l'écran.

### Listes des pilotes disponibles sur le CD-ROM

FreeBSD, Linux, NDIS2DOS, Novell Wclient, Novell Wserver, SCO6&NW7, Windows ME, WINNT4, Windows Vista32, Windows Vista64, Windows 2000, Windows 98, Windows XP32 et 64bits, MacOS et MacOSx.