

# 目 录

1	网络物理隔离概述.....	4
1.1	传统网络物理隔离技术.....	4
1.2	图文网络物理隔离基础专利技术.....	4
1.3	产品证书荣誉.....	4
1.4	产品特点 .....	4
1.5	适用范围 .....	9
1.6	图文隔离卡产品功能与技术指标表.....	10
1.7	图文物理隔离配线架配套产品功能与技术指标.....	11
1.8	图文隔离产品专利技术相关术语及功能说明.....	11
1.9	跳线设置说明.....	15
2	各型号物理隔离卡功能说明.....	15
2.1	WLGLQ-II-BE 型物理隔离卡功能 .....	15
2.2	WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型物理隔离卡功能.....	16
2.2.1	WLGLQ-II-F 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	17
2.2.2	WLGLQ-II-L 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	18
2.2.3	WLGLQ-II-M 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	18
2.3	WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-ME 型物理隔离卡功能 .....	18
2.3.1	WLGLQ-II-LE 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	19
2.3.2	WLGLQ-II-ME 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	20
2.4	WLGLQ-II-G(1000M)型物理隔离卡功能.....	20
2.5	WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡功能 .....	21
2.5.1	WLGLQ-II-J2 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	22
2.5.2	WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡控制方式及示意图 .....	23
2.6	WLGLQ-II-H+型物理隔离卡功能.....	24
3	各型号物理隔离卡跳线设置.....	22
4	图文物理隔离集线器及线路选择器功能说明.....	23
4.1	物理隔离集线器及线路选择器.....	23
4.2	三网线路选择器.....	23
5	图文物理隔离卡的安装.....	24
5.1	系统要求 .....	24
5.2	安装前工作 .....	24

5.3	安装物理隔离卡.....	25
6	图文网络物理隔离卡配套软件安装.....	31
6.1	提示软件主要功能.....	31
6.2	TWscreen V3.0 安装及设置.....	31
6.3	TWscreen V6.0 安装及设置.....	35
6.4	TWscreen V7.0 安装及设置.....	38
6.5	TWscreen V8.0 安装及设置.....	38
6.6	软件的其它设置.....	39
7	图文物理隔离集线器及线路选择器的安装.....	44
7.1	安装双网物理隔离集线器和双路线路选择器.....	44
7.2	安装三网线路选择器.....	45
8	图文物理隔离卡的操作使用方法.....	45
8.1	开机选网.....	45
8.2	网络切换.....	47
9	常见问题.....	49

# 前 言

## 欢迎使用图文网络物理隔离系列产品

本安装使用说明书让用户和系统网络管理员能够对图文网络物理隔离系列产品的功能、硬件设置、安装、软件高级配置和使用有全面的了解和掌握。

在您使用图文网络物理隔离系列产品过程中，您可以随时登陆本公司的网站，得到我们相关的技术支持和最新的产品信息。

**公司网站：** <http://www.tuwen.com.cn/>

<http://www.tuwen.com/>

### 售后服务和技术支持方式：

电话：020-85626313 85626552

传真：020-85626313 85626552 转 818

技术支持：support@tuwen.com

投诉建议：12315@tuwen.com

## 1 网络物理隔离概述

### 1.1 传统网络物理隔离技术

传统网络物理隔离方案是两台电脑，两条网线，分别对应两个不同的网络，即内网和外网，彼此之间互相独立，没有任何交换信息的途径。网络物理隔离能彻底解决网络之间的由于操作系统本身漏洞或黑客等原因造成的病毒入侵、邮件炸弹、操作系统后门、通用密匙、密码被破译、内部泄密、外部窃取信息、被修改数据、黑客攻击、各类型木马程序等一系列的信息安全问题。

### 1.2 图文网络物理隔离基础专利技术

在一台电脑上增加一个硬盘，通过控制硬盘及切换网线，在内外网的环境中使一个硬盘仅对应一个网络有效，其网络物理连线上是完全分离的且不存在公用存储信息，从而实现单机在两个网络之间真正的物理隔离，单台电脑低成本实现了传统两台电脑才能实现的网络物理隔离的信息安全功能，一机两用，极大地提高了计算机系统的资源利用率。本专利产品安全、可靠、方便、经济，能满足不同用户的各种需求。本公司是单机双硬盘网络物理隔离基础专利技术持有人，并拥有基于单机双硬盘网络物理隔离的控制切换方式、兼容性、适用性等多项发明专利技术。

### 1.3 产品证书荣誉

- 2011.07.13 国家工商行政管理总局商标局核准公司商标续展注册
- 2011.01.26 国家工商行政管理总局商标局受理公司商标变更地

## 址申请

- 2010. 12. 30 公司向国家工商行政管理总局商标局申请变更商标注册地址
- 2009. 11. 20 通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信息系统安全专用产品销售许可证
- 2009. 09. 16 通过中国人民解放军信息安全测评认证中心的检测，获军用信息安全产品认证证书
- 2008. 11. 19 国家知识产权局授权公告“基于 PCI 总线的网络隔离装置及其方法”发明专利
- 2008. 09. 10 国家知识产权局授权公告“计算机网络隔离系统”专利
- 2007. 10. 26 通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信息系统安全专用产品销售许可证
- 2007. 07. 10 申报“计算机网络隔离系统”专利
- 2007. 05. 14 通过国家保密局涉密信息系统安全保密测评中心的检测，获涉密信息系统产品检测证书
- 2007. 04. 25 国家知识产权局授权公告“一种实现电信和无线电通讯的电话会议系统”专利
- 2006. 06. 21 国家知识产权局授权公告“基于 PCI 总线的网络隔离装置”专利
- 2006. 06. 21 国家知识产权局授权公告“单网线网络隔离系统”专利
- 2006. 06. 21 国家知识产权局授权公告“混合型网络隔离系统”专利
- 2006. 04. 26 申报“一种实现电信和无线电通讯的电话会议系统”专利
- 2006. 04. 25 申报“一种电话会议系统的对讲机接入装置”专利
- 2005. 10. 14 通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信

## 息系统安全专用产品销售许可证

- 2005.05 广东省人民政府颁发公司的广东省科学技术奖三等奖
- 2005.05 广东省人民政府颁发个人的广东省科学技术奖三等奖
- 2005.04.18 申报“基于 PCI 总线的网络隔离装置及其方法”发明专利
- 2005.04.18 申报“基于 PCI 总线的网络隔离装置”专利
- 2005.04.18 申报“单网线网络隔离系统”专利
- 2005.04.18 申报“混合型网络隔离系统”专利
- 2004.08.24 国家科学技术部的科技型中小企业创新基金项目通过验收
- 2004.08.16 广州市人民政府颁发公司的广州市科学技术奖三等奖
- 2004.08.16 广州市人民政府颁发个人的广州市科学技术奖三等奖
- 2004.05.10 通过国家保密局涉密信息系统安全保密测评中心的检测，获涉密信息系统产品检测证书
- 2004.05.20 中国信息协会信息安全专业委员会认定公司为会员
- 2003.10.15 通过中国国家信息安全产品测评认证中心的检测，获国家信息安全认证产品型号证书
- 2003.10 图文物理隔离卡获得全国发明协会第十四届全国发明展览会铜奖
- 2003.08.14 物理隔离集线器 I 型通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信息系统安全专用产品销售许可证
- 2003.08.14 物理隔离器 II 型通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信息系统安全专用产品销售许可证
- 2003.08.08 图文物理隔离卡通过 ISO9001:2000 标准质量管理体系

## 系认证

- 2003.07 图文物理隔离卡被评为 2003 年广州市优秀专利项目
- 2003.04.20 通过中国人民解放军信息安全测评认证中心的检测，获军用信息安全产品认证证书
- 2002.12.29 获广州市民营科技企业认定证书
- 2002.12.17 广州市科学技术局认定公司为广州市民营科技企业
- 2002.11. 图文物理隔离卡获得天津国际发明专利及新技术新产品博览会金奖
- 2002.11.08 广州市民营科技企业协会颁发会员证
- 2002.09.29 图文物理隔离卡 III 型通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信息系统安全专用产品销售许可证
- 2002.08.01 广东省信息协会批准为会员
- 2002 国家科学技术部的科技型中小企业创新基金项目
- 2001.07 香港国际新技术产品博览会金奖
- 2001.07 香港中华专利成就奖
- 2001.07 香港中华专利技术博览会金奖
- 2001.06.28 国家工商行政管理总局商标局颁发图文商标注册证
- 2001.05.09 国家知识产权局授权公告“一种适用计算机网络的物理隔离器”专利（单机双硬盘网络物理隔离卡专利）
- 2001.04.30 通过中国人民解放军信息安全测评认证中心的检测，获军用信息安全产品认证证书
- 2001.03.30 通过国家保密局科技成果鉴定
- 2000.08.08 通过中国国家信息安全产品测评认证中心的检测，获国家信息安全认证产品型号证书
- 2000.04.24 图文物理隔离卡 I 型通过公安部公共信息安全监察局的检验，获计算机信息系统安全专用产品销售许可证
- 2000.01.05 申报“一种适用计算机网络的物理隔离器”专利（单机双硬盘网络物理隔离卡专利）

## 1.4 产品特点

- (1) 安全性:内网与外网之间没有物理连接路径,物理层的信息安全产品。
- (2) 先进性:采用 PCI 或 PIC-E 总线控制专利技术,无需安装设备驱动程序,不占用系统硬件资源,不会与其它硬件冲突,可直接进行控制切换。
- (3) 创新性:独创一键式专利技术,一键开机选网,开机和选择网络一键完成;一键切换,可保存当前工作状态及操作界面,实现快速物理隔离切换。
- (4) 清除功能:物理隔离切换网络的同时,自动清除内存及检测 CMOS、BIOS 内的残余信息。
- (5) 兼容性:不占用系统资源,不影响系统性能及网络速度,适用于各厂家各种型号的台式电脑。
- (6) 适用环境:适用单网线、双网线、三网线布线结构的单网、内外网或三网的网络布线环境,支持各种品牌和型号的并口硬盘和串口硬盘或其混合使用。
- (7) 切换灵活:支持内置或外置开关的物理硬切换,软件控制的重启-软切换及单切换等切换类型,同时支持鼠标点击切换、F9 切换、F8 切换、外键有线开关切换和无线开关切换等多种一键切换方式。
- (8) 提示功能:附带配套软件可清楚提示电脑当前是处在内网状态还是外网状态,并可设置为定时提示。
- (9) 检测功能:修复和检测用户计算机的 CMOS、BIOS 被修改的数据。
- (10) 监测功能:监测或屏蔽用户计算机光驱、软驱以及 USB 接口中的存储设备。开机和关机时,提示用户取出光盘、磁盘和 USB 存储设备,以上提示、检测、监测功能,符合国家保密标准。
- (11) 隔离范围:可隔离硬盘、USB 设备、软驱、光驱等 I/O 设备。

## 1.5 适用范围

适用于政府机关、金融机构、部队、企事业单位、个人等既要接入互联网又要防止来自互联网黑客窃取信息、内部泄密或病毒侵入以确保内部网络信息安全的一切台式电脑。



## 1.7 图文物理隔离配线架配套产品功能与技术指标

产品型号	产品名称	端口	机箱高度	线路选择	配套使用图文物理隔离卡
WLGLJXQ-I	双网线路选择器	8	1U	时分	WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、 WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、 WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-J2 WLGLQ-II-JE
WLGLJXQ-I-A	物理隔离集线器	8	1U	空分	WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、 WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、 WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE
WLGLJXQ-I-B	物理隔离集线器	16	2U	空分	WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、 WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、 WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE
WLGLJXQ-I-C	三网线路选择器	12	2U	时分	WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、 WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-J2

## 1.8 图文隔离产品专利技术相关术语及功能说明

- (1) 内网(可信网)或称专网：通常指单位的内部局域网络系统(如政府及各企事业单位的内部办公网、财务子网等等)，该系统存储有大量敏感、机密的数据信息，一旦遭到攻击破坏或泄密，将会导致不可估量的损失。内网定义为网①。
- (2) 外网(不可信网)或称公共网络：通常指内网以外的所有网络系统(如INTERNET、政府部门的公网、某行业系统的公网等)。外网定义为网③。介于内网和外网之间还可能存在一个网，此定义为网②。
- (3) 控制硬盘电源线：通过接通或断开内网硬盘或外网硬盘的电源来实现内

外网存储信息的不公用。

- (4) 控制硬盘 IDE 线：通过接通或断开并行接口的内网硬盘或外网硬盘的 IDE 数据信号线来实现内外网存储信息的不公用。
- (5) 控制硬盘 SATA 线：通过接通或切断串行接口内网硬盘或外网硬盘的 SATA 数据信号线来实现内外网存储信息的不公用。
- (6) 切换网线：通过切换内网网线或外网网线来实现电脑与内网或与外网的连接，达到电脑单机在内外网网络物理连线上完全隔离的目的。
- (7) 物理隔离：通过控制硬盘和切换网线，使单机电脑在内网和外网在网络物理连线上是完全隔离的，且没有任何公用的存储信息，定义为端设备物理隔离，简称物理隔离。
- (8) 双网隔离：仅切换网线，使单机电脑在两个网络物理连线上是完全隔离的，但存在公用的存储信息，定义为双网络路径间物理隔离，简称双网隔离。
- (9) 双网线内外网一标准型：两套网络布线，内外网各自单独使用一套网络布线系统，以实现双网线内外网物理隔离或双网隔离的目的。
- (10) 单网线内外网一集线型：内网和外网共用一条网线，通过网线空分专利技术，使一条网线等效为内外网两条网络线，通过切换网线，采用本公司的图文物理隔离集线器，可实现单网线内外网网络物理连线隔离的目的。
- (11) 单网线内外网一选择型：内网和外网共用一条网线，通过网线时分专利技术，使一条网线等效为内外网两条网络线，通过切换网线，采用本公司的双网线路选择器，可实现单网线内外网网络物理连线隔离的目的。
- (12) 单网线三网一选择型：三个网(网①即内网、网②、网③即外网)共用一条网线，通过网线时分专利技术，使一条网线等效为三条网络线，通过切换网线，配合本公司的三网线路选择器使用，可实现单网线三网网络物理连线隔离的目的。
- (13) 双网线三网一混合型：三个网(网①即内网、网②、网③即外网)共用两套网络布线系统，配合本公司的双网线路选择器使用，实现双网线三网网络物理连线隔离的目的。

- (14) 三网线三网隔离：三个网络分开布线，各自单独使用一套网络布线系统，以实现三网线三网网络物理连线隔离的目的。
- (15) 双硬盘内外网隔离：内外网的硬盘分时使用，分别对应内网或外网，内外网的硬盘及网络线同时隔离，彼此之间互相独立，不存在公用存储信息和没有任何交换信息的途径，内外网之间真正物理隔离，是最可靠、最安全的物理隔离模式。
- (16) 单硬盘双网隔离：两个网络共用一个硬盘，通过单切换使一个硬盘分时对应两条网络线，两个网络之间仅是网络线隔离，硬盘不隔离。这是网络路径间的物理隔离，仅保证了两个网络之间的服务器的物理隔离。
- (17) 双硬盘三网隔离：一个硬盘对应一个网络，另一个硬盘对应其余两个网络，此两个网络之间是属单硬盘双网隔离类型，而与另一个网之间是属双硬盘内外网物理隔离类型。（例：网①一个网络对应一个硬盘，其余两个网络网②与网③（即外网）共用一个硬盘，网①与网③之间是属双硬盘内外网物理隔离类型，网②与网③之间是属单硬盘双网隔离类型）。
- (18) 三硬盘三网隔离：三个网的硬盘分时使用，分别对应连通三个网络（网①即内网、网②和网③即外网），三个网的硬盘及网路同时隔离，彼此之间互相独立，没有任何交换信息的途径及公用存储信息，三网之间彻底物理隔离，是最可靠、最安全的三网物理隔离模式。
- (19) 开关选网：开机前，先拨动外置“选择开关”，选择要进入的网络（内网或外网），如要进入内网，则将选择开关拨向“内”字一侧，然后开机即进入相应的内网；同样如要进入外网，在开机前，则将选择开关拨向“外”字一侧，然后开机即进入相应的外网。
- (20) 开机界面选网：电脑启动时，屏幕首先显示网络（内网、外网）选择界面，把光标移动到想要进入的网络位置（内网、外网），然后按确认键，电脑启动后就进入相应的网络（内网、外网）。
- (21) 一键开机选网：启动电脑和选择网络一步到位、一键完成，即按一下隔离卡的外置触控开关上的“内”或“外”控制键，电脑就自动开机

并直接进入相应的内网或外网。简化了开机和选择网络的操作过程，开机选网更快捷方便。

- (22) 物理隔离切换：内外网硬盘及对应网线同步切换，实现内外网物理隔离的目的。例：从内网切换到外网时，关闭内网硬盘，然后再启动外网硬盘，与内网断开而与外网连通，进入外网系统工作状态；反之，从外网切换到内网时，关闭外网硬盘，然后再启动内网硬盘，与外网断开而与内网连通，进入内网系统工作状态。
- (23) 物理-硬切换：是一种物理隔离的切换类型，切换时，先按正常关机步骤关闭计算机系统，然后拨动“选择开关”至“内”或“外”字一侧，再重新启动(冷启动)计算机，人工操作完成内外网之间的物理隔离切换。
- (24) 重启-软切换：是一种物理隔离的切换类型，需要切换时，电脑自动退出原系统的运行程序并关闭当前硬盘，然后再重新启动另一个硬盘系统及其运行程序，实现内外网之间的物理隔离切换。简化了网络切换的人工操作过程，节省切换时间，切换更加快捷方便。
- (25) IP-单切换：是一种双网隔离的切换类型，是内外网环境下的单硬盘双网隔离，内外网两个网络之间的切换仅是网线及对应的 IP 地址的切换，硬盘不切换，也即在同一个操作系统中的网线切换。
- (26) 双网-单切换：是一种双网隔离的切换类型，在三网环境下其中两个网络的单硬盘双网隔离，选择一个硬盘对应两个网络，双网-单切换是这两个网络之间的切换，它仅是网线及对应的 IP 地址的切换。
- (27) 鼠标点击切换：是物理隔离的一种切换方式，切换时，在屏幕右下角的“内”或“外”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“切换到内部网”或“切换到外部网”，或者直接点击桌面的“网络切换”快捷方式，电脑即自动关闭，然后重启，并切换到相应的网络。
- (28) F8 切换：是双网隔离的一种一键切换方式，按一下键盘上的 F8 功能键，电脑自动进行双网隔离情况下的 IP-单切换，三网隔离情况下的双网-单切换。
- (29) F9 切换：是物理隔离的一种一键切换方式，按一下键盘上的 F9 功能键，电脑自动完成内外网络之间的重启-软切换，亦适合于保存界面的

快速切换。

- (30) 外键切换：是物理隔离的一种纯硬件控制的一键切换方式，按一下隔离卡的外置触控开关上的“内”或“外”控制键，电脑进行关机，再关机操作，自动完成内外网之间的物理隔离切换。当选择了快速在线切换，可实现快速切换。
- (31) 快速在线切换：用于实现快速切换，即内外网切换时，电脑自动保存当前操作界面(如：文档界面、软件界面、网页等)，下次切换回来时直接进入当时保存的操作界面。
- (32) 快速切换：切换时，无需退出任何已启动的程序和文档，直接保存该工作状态到电脑当前硬盘，然后电脑关闭电源，关闭电源将自动清除之前网络的残留的内存信息，之后，再自动通电启动电脑，切换到另一个网络状态和启用另一个硬盘，电脑不须再启动该网络系统的任何程序，直接进入当初切换时保存在该硬盘的工作状态，快速恢复原有工作的环境，减少了系统程序启动的过程，大大缩短了切换的时间。快速地实现了内外网的物理隔离切换。

## 1.9 跳线设置说明

通过隔离卡上的跳线设置可以实现各种选择。定义：

**ON**：表示将跳线帽插在该跳线座上的两根跳针上，使它们连通。

**OFF**：表示该跳线座上的两根跳针不插跳线帽，使它们不连通。

## 2 各型号物理隔离卡功能说明

### 2.1 WLGLQ-II-BE 型物理隔离卡功能

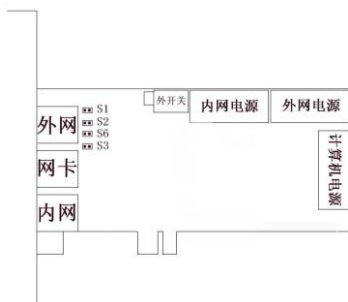
WLGLQ-II-BE 型隔离卡是通过外置物理选择开关控制硬盘电源线和切换网线的双硬盘物理隔离卡。纯硬件设计，PCI 插槽及 PCI-E 插槽通用，适用于任何操作系统的台式电脑。

#### 主要功能特点

- (1) 控制硬盘电源线及切换网线;
- (2) 支持双硬盘内外网物理隔离;
- (3) 开关选网;
- (4) 物理-硬切换;
- (5) 支持 IDE/SATA 硬盘;
- (6) 适用于单网线环境、双网线环境;
- (7) 可实现双网线内外网物理隔离、单网线内外网物理隔离;
- (8) 可实现双网线双网隔离、单网线双网隔离。
- (9) 支持单网线内外网--集线型, 需配套使用本公司的物理隔离集线器

## WLGLQ-II-BE 型物理隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘电源线及切换网线, 支持 IDE 和 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-BE 型物理隔离卡示意图

## 2.2 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型物理隔离卡功能

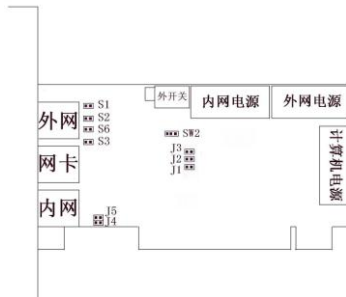
一种带软件控制切换的高性能双硬盘网络物理隔离卡, 采用智能芯片来控制硬盘和切换网线, 安装简单, 操作使用更方便, 有多种网络布线类型及多种网络切换类型和方式供用户选择使用, 适应性更强, 兼容性更好。

**主要功能特点:**

- (1) 基于 PCI 总线技术，无需安装设备驱动程序，不占用物理串行端口、中断地址等系统资源，不会与其它硬件冲突；
- (2) 支持双硬盘内外网物理隔离；
- (3) 支持单硬盘双网隔离；
- (4) 支持双硬盘三网隔离；
- (5) 支持单硬盘三网隔离；
- (6) 支持开关选网和开机界面选网；
- (7) 支持物理-硬切换、重启-软切换、IP-单切换、双网-单切换及鼠标点击切换、F9 切换、F8 切换等多种网络切换类型和方式组合使用；
- (8) 支持快速在线切换；
- (9) 适用于单网线环境及双网线环境；
- (10) 可实现双网线内外网物理隔离、单网线内外网物理隔离；
- (11) 可实现双网线双网隔离、双网线三网隔离、单网线双网隔离、单网线三网隔离。
- (12) 单网线内外网--集线型、单网线内外网--选择型、单网线三网--选择型、双网线三网--混合型、需使用本公司的双网线路选择器

### 2.2.1 WLGLQ-II-F 型物理隔离卡控制方式及示意图

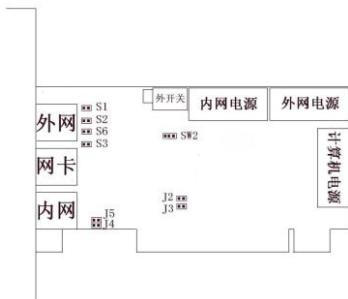
控制硬盘电源线及切换网线，支持 IDE/SATA 硬盘。



## WLGLQ-II-F 型物理隔离卡示意图

## 2.2.2 WLGLQ-II-L 型物理隔离卡控制方式及示意图

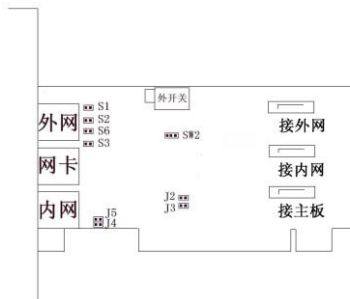
控制硬盘电源线及切换网线，支持 IDE 和 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-L 型物理隔离卡示意图

## 2.2.3 WLGLQ-II-M 型物理隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘 SATA 线及切换网线，支持 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-M 型物理隔离卡示意图

## 2.3 WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-ME 型物理隔离卡功能

一种带软件控制切换的高性能双硬盘网络物理隔离卡，采用智能芯

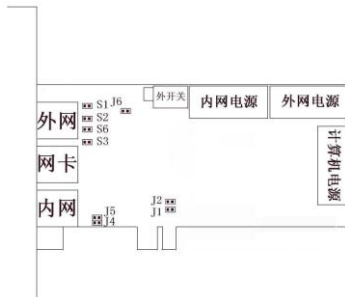
片来控制硬盘和切换网线，安装简单，操作使用更方便，有多种网络布线类型及多种网络切换类型和方式供用户选择使用，适应性更强，兼容性更好。

### 主要功能特点：

- (1) 基于 PCI-E 总线技术，无需安装设备驱动程序，不占用物理串行端口、中断地址等系统资源，不会与其它硬件冲突；
- (2) 支持双硬盘内外网物理隔离；
- (3) 支持开关选网；
- (4) 支持物理-硬切换、鼠标点击切换、F9 切换等多种网络切换类型和方式组合使用；
- (5) 支持快速在线切换；
- (6) 适用于单网线环境及双网线环境；
- (7) 可实现双网线内外网物理隔离、单网线内外网物理隔离；
- (8) 单网线内外网—集线型、单网线内外网—选择型、需使用本公司的双网线路选择器。

#### 2.3.1 WLGLQ-II-LE 型物理隔离卡控制方式及示意图

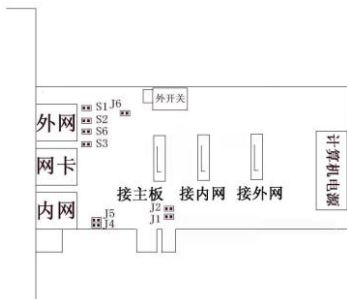
控制硬盘电源线及切换网线，支持 IDE 和 SATA 硬盘。



## WLGLQ-II-LE 型物理隔离卡示意图

### 2.3.2 WLGLQ-II-ME 型物理隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘 SATA 线及切换网线，支持 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-ME 型物理隔离卡示意图

### 2.4 WLGLQ-II-G(1000M)型物理隔离卡功能

一种带软件控制切换的高性能双硬盘千兆网络物理隔离卡，采用智能芯片来控制硬盘和切换网线，安装简单，操作使用更方便，有多种网络布线类型及多种网络切换类型和方式供用户选择使用，适应性更强，兼容性更好。

#### 主要功能特点：

- (1) 基于 PCI 总线技术，无需安装设备驱动程序，不占用物理串行端口、中断地址等系统资源，不会与其它硬件冲突；
- (2) 支持双硬盘内外网物理隔离；
- (3) 支持开关选网和开机界面选网；
- (4) 支持物理-硬切换、重启-软切换、鼠标点击切换、F9 切换、等多种网络切换类型和方式组合使用；

- (5) 支持快速在线切换；
- (6) 支持千兆网络。

## WLGLQ-II-G(1000M)型物理隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘电源线及切换网线，支持 IDE 和 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-G(1000M)型物理隔离卡示意图

## 2.5 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡功能

采用了智能芯片和触控开关，对传统隔离卡的开机选网及网络切换技术进行突破性改进，独创一键开机选网、外键切换技术，加强了快速在线切换功能，性能稳定，使用方便快捷，同时支持有线和无线开机选网及快速物理隔离切换。在确保系统安全保密的同时，实现了快速开机选网及快速物理隔离切换，彻底解决了原传统隔离卡开机选网及网络切换操作过程复杂、切换时间太慢、使用不方便等关键性问题，是同类产品中操作最简单最方便、使用最灵活、功能最多、性价比最高的隔离卡，也是技术最先进的隔离卡。

### 主要功能特点：

- (1) 无需安装设备驱动程序，不占用物理串行端口、中断地址等系统资

源，不会与其它硬件冲突；

- (2) 双硬盘内外网物理隔离；
- (3) 支持物理-硬切换、鼠标点击切换、F9 切换，外键切换(支持有线和无线方式)等多种切换类型和方式组合使用；
- (4) 支持快速在线切换；
- (5) 适用于单网线环境及双网线环境；
- (6) 可实现双网线内外网物理隔离、单网线内外网物理隔离；
- (7) 一键开机选网(支持有线和无线方式)；
- (8) 单网线内外网--集线型、单网线内外网--选择型、单网线三网--选择型、双网线三网--混合型，需使用本公司的双网线路选择器。

### 对计算机的要求

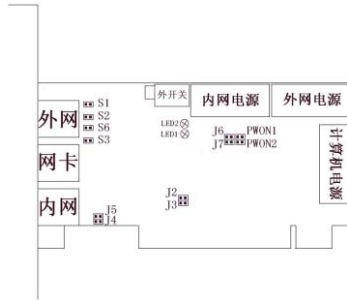
- 计算机支持 PME(电源管理模式)
- 主板 PCI 总线要求 2.0 版本或以上  
LED1、LED2 灯亮时代表该电脑支持本产品，不亮时不支持。(PIII 以上机器都支持)

### WLGLQ-II-J2 和 WLGLQ-II-JE 主要区别

性能 型号	PCI 槽	PCI-E 槽	PowerSW 模式	PME 模式	快速在 线切换	重启- 软切换	IP-单 切换
WLGLQ-II-J2	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
WLGLQ-II-JE	×	✓	×	✓	✓	×	×

#### 2.5.1 WLGLQ-II-J2 型物理隔离卡控制方式及示意图

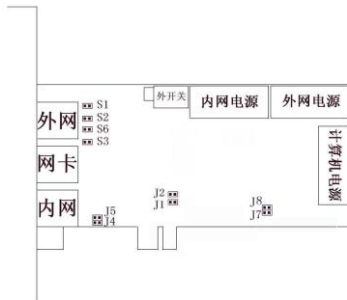
控制硬盘电源线及切换网线，支持 IDE 和 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-J2 型物理隔离卡示意图

## 2.5.2 WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘电源线及切换网线，支持 IDE 和 SATA 硬盘。



WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡示意图

注：(1) LED1 为无线或有线开关控制信号指示灯，红灯表示需要进行内网切换，绿灯表示需要进行外网切换。

(2) LED2 为状态指示灯，指示现隔离卡所处的工作状态，红灯表示在内网硬盘工作状态，绿灯表示在外网硬盘工作状态。

### 开机方式设置

WLGLQ-II-J2 型物理隔离卡的开机选网功能是通过控制电脑主板的开机激活模式来实现的，目前电脑主板的开机激活主要有两种模式：Power SW 模式：利用电子开关对主板的 Power SW 来进行激活。PME 模式：利用主

板上的 PME (电源管理) 事件唤醒功能来激活。

**激活模式设置：**通过隔离卡上的跳线来设置激活模式：

跳线	J6	J7
激活模式		
Power SW 模式 (出厂默认)	OFF	ON/OFF
PME 模式	ON	ON

**注：**用户可根据现场环境和需求选择一种模式，建议使用 Power SW 模式。在主板不能提供使用 Power SW 模式时采用 PME 模式。

## 2.6 WLGLQ-II-H+型物理隔离卡功能

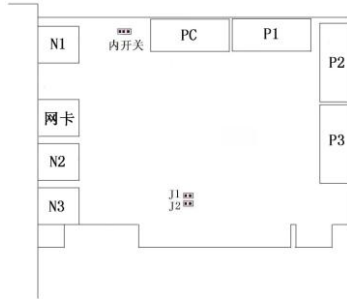
WLGLQ-II-H+型物理隔离卡是一种高性能单机三硬盘物理隔离卡，通过智能芯片来控制网①、网②、网③三个硬盘的数据线及三条网线，支持开机选择网络、软件和硬开关切换类型，性能稳定可靠，兼容性好，支持 SATA 硬盘和 IDE 硬盘或二者混合使用。

### 主要功能特点

- (1) 控制硬盘 IDE/SATA 线及切换网线，支持 IDE/SATA 硬盘；
- (2) 基于 PCI 总线技术，无需安装设备驱动程序，不占用物理串行端口、中断地址等系统资源，不会与其它硬件冲突；
- (3) 三硬盘三网物理隔离；
- (4) 支持开机界面选网/开关选网；
- (5) 支持物理-硬切换、重启-软切换以及鼠标点击切换、F9 切换、F8 切换等多种网络切换类型和方式组合使用；
- (6) 可实现三网线三网物理隔离以及三网隔离。

### WLGLQ-II-H+型物理隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘 SATA 电源线、SATA 数据线及切换网线，支持 IDE 及 SATA 硬盘。



WLGLQ- II -H+型隔离卡示意图

### 3 各型号物理隔离卡跳线设置

型号	内开关		切换类型设置			一键切换		默认	单网线设置		
	开机进内网	开机进外网	重启-软切换 (F9 切换)	IP-单切换	双网-单切换	Power SW	PME		标准型	集线型	选择型
WLGLQ-II-BE	--	--	--	--	--	--	--	S1、S2、S3、S6:	S1、S2、S3、S6:	--	--
WLGLQ-II-LE WLGLQ-II-ME	J6:OFF	J6:ON									
WLGLQ-II-F WLGLQ-II-L WLGLQ-II-M	SW2:1-2 ON	SW2:2-3 ON	J3:OFF 默认	J3:ON	J3:OFF	--	--	J2、J4、J5: OFF	J2、J4、J5: OFF	S1、S2、S3、S6: OFF	S1、S2、S3、S6: OFF
WLGLQ-II-J2	--	--	J6、J7:XX J3:OFF	J6、J7:XX J3:ON	J6、J7:XX J3:OFF	J6:ON/OFF J7、J3:OFF 默认	J6:ON J7:ON J3:OFF	J5: OFF	J2、J4、J5: OFF	J2、J4、J5: ON	J2、J4、J5: ON
WLGLQ-II-JE	--	--	--	--	--	--	--	J3:OFF	--	--	--
WLGLQ-II-H+	--	--	J1:OFF J2:ON 默认	J1:OFF J2:OFF	J1:OFF J2:OFF	--	--	J1:OFF J2:ON	--	--	--
WLGLQ-II-G	SW2:1-2 ON	SW2:2-3 ON	默认开启	J3:ON	J3:ON	--	--	J3:OFF	--	--	--

## 4 图文物理隔离集线器及线路选择器功能说明

### 4.1 物理隔离集线器及线路选择器

图文物理隔离集线器和双网线路选择器是与图文物理隔离卡配合使用的路径间网络物理隔离专利产品，用于解决单布线网络环境下的内外网物理隔离问题。

#### (1) 功能原理说明

图文物理隔离集线器采用单一条网线空间分离使用的专利技术，将一条标准 8 芯双绞线物理分开两路 4 芯网线使用，其中，编号为 5、4、7、8 芯线为一组线路，用于传输内网信号，编号为 1、2、3、6 芯线为另一组线路，用于传输外网信号。通过本公司配套的物理隔离卡上的开关来选择内网线路还是外网线路。配套的物理隔离卡必须设置为集线类型。

双网线路选择器采用的是一条网线单路分时使用的专利技术，即一条网线分时传输内网或外网两路网络连接信号，线路选择器内部有开关控制线路，根据用户终端内隔离卡的需要来确定传输内网信号还是外网信号。配套的物理隔离卡必须设置为选择类型或混合类型。

#### (2) 产品介绍

物理隔离集线器和双网线路选择器都有三组 RJ-45 网络接口，分别是外网交换机接口组、用户终端计算机接口组和内网交换机接口组，分别用来连接外网交换机、用户终端计算机和内网交换机，每组编号 1，2，……8，编号之间是一一对应，即 1 号计算机接口对应将接通 1 号内网交换机接口或 1 号外网交换机接口，8 路之间完全独立。

物理隔离集线器有 8 口 (WLGLJXQ-I-A 型) 和 16 口 (WLGLJXQ-I-B 型) 两款集线器。

线路选择器有 8 口 (WLGLJXQ-I 型)。

### 4.2 三网线路选择器

三网线路选择器是路径间网络物理隔离产品，其原理与双网线路选择器相同，都是采用一条网线单路分时使用的专利技术，即一条网线分时传输网①、网②和网③三路网络信号，线路选择器内部有开关控制线路，根据用户终端内隔离卡的状态来确定传输网①、网②还是网③信号。

三网线路选择器必须与本公司的 WLGLQ-II-E、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-M1、WLGLQ-II-F1 型隔离卡设置为选择类型配套使用，用于解决单布线网络环境下的三网物理隔离问题。它有 12 组的 RJ-45 网络接口，每组有 4 个接口，分别为电脑、网①、网②和网③接口，用来连接用户终端计算机、网①交换机、网②交换机及网③交换机，12 组线路彼此之间是完全独立。三网线路选择器有 12 口 (WLGLJXQ-I-C 型)。

### 三网线路选择器使用时指示灯状态

- (1) 当工作在网①时，指示灯亮红色。
- (2) 当工作在网②时，指示灯亮绿色。
- (3) 当工作在网③时，指示灯不亮。

## 5 图文物理隔离卡的安装

### 5.1 系统要求

#### 5.1.1 台式计算机

电脑主板支持 IDE/SATA 硬盘。

#### 5.1.2 两个或者三个网络环境

- (1) 两个或三个以上彼此独立且相互隔离的服务器组或网关。
- (2) 两个或三个以上彼此独立且相互隔离的网络交换机组。
- (3) 符合标准综合布线要求的 8 芯双绞线。

### 5.2 安装前工作

#### 5.2.1 硬盘系统安装调试

在一台能正常工作的带硬盘的电脑上，增加一个硬盘，新增加的硬盘必须先安装好操作系统（可用对拷硬盘的方法），首先保证两个（或三个）硬盘在没有安装隔离卡之前均能分别正常启动、进入各自的操作系统，且各应用软件工作正常，并在每一个硬盘上安装本公司提示控制软件，确认为内网硬盘和外网硬盘（如果是三网隔离，则需确认网①、网②、网③硬盘）。

### 5.2.2 网线路调试

双网线布线环境，安装好的内、外网两条线分别直接接入网卡，确认内网、外网分别能正常连通，并使内网硬盘和外网硬盘都能分别在各自网络环境中正常工作。即内、外网硬盘系统的网络设置（例 IP 地址，网关），可分别 PING 通相应的内网或外网服务器或相应网关。

单网线布线环境用网络测试仪检测网线，确保网线内的 8 芯线路正确相通。

三网线布线环境类似双网线布线环境，确保三条网线分别直接接入网卡，对应的三个硬盘都能分别在各自的网络环境中正常启动、进入各自的操作系统。

## 5.3 安装物理隔离卡

### 5.3.1 跳线设置

根据网络布线应用环境选择网络布线类型和需要工作的切换类型，设置隔离卡上跳线。

### 5.3.2 打开电脑机箱

关闭电脑电源，拔掉 220V 电脑电源线（由于大部分电脑主板都有 PME（电源管理）模式，连接 220V 交流电后，电脑虽然未启动，但主板已经带电，为了安全起见，要求必须拔掉交流电源线，在电脑彻底断电的情况下进行安装），打开电脑机箱。

**注：安装一定要在电脑彻底断电的情况下进行安装！**

### 5.3.3 连接硬盘数据线（IDE 线或 SATA 线）

#### 5.3.3.1 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、

### WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE

分别用 SATA 数据线将内外网硬盘的数据接口与主板的 SATA 口连接。

**注：在 CMOS 里，对应的 SATA 数据连接的接口必须打开！**

**如果硬盘是 IDE 数据线接口，则按以下接线方式连接：**

- (1) 两个硬盘均设置为 MASTER，光驱或光刻机设置为 SLAVE，硬盘、光驱或光刻机的详细设置方法根据厂家说明。
- (2) 内、外网硬盘 IDE 线 SYSTEM 口分别与主板 IDE1 和 IDE2 接口相连。



IDE 线示意图

- (3) 两条 IDE 线的 MASTER 接口分别接内、外网硬盘 IDE 口。

#### 5.3.3.2 WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME

- (1) 将连接主板的 SATA 线与隔离卡上标有电脑主板的 SATA 接口连接。
- (2) 分别用本隔离卡配带的两条 SATA 线接在隔离卡上的内网和外网两个 SATA 接口上，然后分别一一对应接上内、外网硬盘。

#### 5.3.3.3 WLGLQ-II-H+

- (1) 将连接主板的 SATA 线与隔离卡上标有“SATA”接口连接。
- (2) 分别用本隔离卡配带的三条 SATA 线接在隔离卡上的 SATA1、SATA2 和 SATA3 三个 SATA 接口上，然后分别一一对应接上网①、网②和网③硬盘。

### 5.3.4 连接电源线

#### 5.3.4.1 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE

- (1) 将计算机电源线插入隔离卡上标有“计算机电源”的插座上。
- (2) 用本产品配备的电源线将隔离卡上标有“内网电源”的插座输出口与内网硬盘电源输入口连接起来。
- (3) 用本产品配备的电源线将隔离卡上标有“外网电源”的插座输出口

与外网硬盘电源输入口连接起来。

**连接电源线，务必注意标释，千万不要接反！**

#### 5.3.4.2 WLGLQ-II-M

将计算机机内直流电源线直接连接到硬盘上。

##### WLGLQ-II-ME

- (1) 将计算机机内直流电源线直接连接到硬盘上。
- (2) 将计算机电源线插入隔离卡上标有“PC”的电源插座上。

#### 5.3.4.3 WLGLQ-II-H+

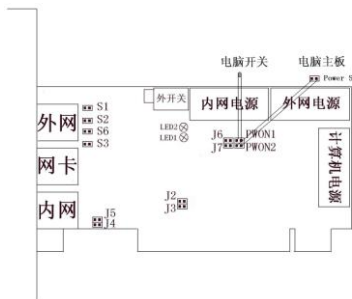
- (1) 将计算机电源线插入隔离卡上标有“PC”的电源插座上。
- (2) 用本产品配备的电源线将隔离卡上标有“P1、P2、P3”的电源插座输出口与网①、网②和网③硬盘电源输入口一一对应连接起来。

#### 5.3.5 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡的开机方式安装

建议最好使用 Power SW 模式(出厂默认)，如果主板不能提供使用 Power SW 模式才使用 PME 模式(WLGLQ-II-JE 型物理隔离卡仅支持 PME 模式)。

##### 5.3.5.1 Power SW 模式

如下图所示，将机箱的 POWER SW 线连接到隔离卡上标有 PWON1 的针脚上，另在隔离卡上标有 PWON2 的针脚上接一条线到主板的 POWER SW 针脚上。有正负极之分。



##### 5.3.5.2 PME 模式的安装

鉴于目前有些原装机，不可能接驳 Power SW 线，这时将 J6、J7

短接设为 PME 模式，然后在开机时按下 DEL 进入 CMOS，把 POWER MANAGEMENT SETUP 中的 PME Event Wake Up(有些主板为 Wake-Up By PCI Card 或 Resume ON PME#)设为 ENABLE，如果主板没有这项则将其中的 MODEM、LAN 的 Wake up(例如：Remote wake up)其中的一项设为 ENABLE 或者 ON，即启用 PME 事件唤醒，最后保存退出即可。

### 5.3.6 将隔离卡插入计算机主板上相应的 PCI 槽或 PCI-E 槽，并固定住。

### 5.3.7 连接网卡

用本产品配备的 30cm 短网线将隔离卡上标有“网卡”的 RJ-45 网络接口与计算机的网卡连接起来，适用各型号隔离卡。

### 5.3.8 网线连接方法

#### 5.3.8.1 双网线环境的连接方法

##### (1) 双网线内外网—标准型

适用于 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE

将内网和外网两条网线分别接入隔离卡上标有“内网”、“外网”的对应网络接口上。



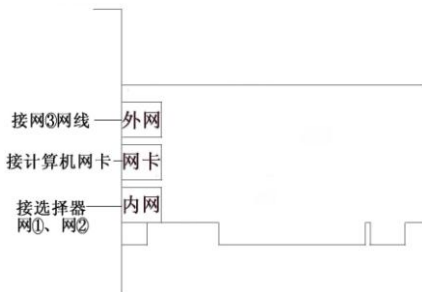
双网线内外网—标准型隔离连接示意图

##### (2) 双网线三网—混合型

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-J2

##### ① 将外网网线接到隔离卡上标有“外网”的 RJ-45 网络接口上；

- ② 将与线路选择器相连的内网网线接到隔离卡上标有“内网”的 RJ-45 网络接口上。



双网线三网—混合型连接示意图

### 5.3.8.2 单网线环境的连接方法

#### (1) 单网线内外网—选择型

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE

将单网线接到隔离卡上标有“内网”的 RJ-45 网络接口上。

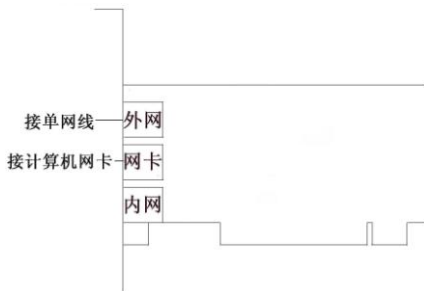


单网线内外网—选择型连接示意图

#### (2) 单网线内外网—集线型

适用于 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE

将单网线接到隔离卡上标有“外网”的 RJ-45 网络接口上。



单网线内外网--集线型连接示意图

### (3) 单网线三网--选择型

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-J2



单网线三网--选择型连接示意图

#### 5.3.8.3 三网线环境的连接方法(适用于 WLGLQ-II-H+)

将网①、网②、网③网线分别接到隔离卡上标有“N1”、“N2”、“N3”的 RJ-45 网络接口上，并用本产品配备的 30cm 短网线将隔离卡上标有“网卡”接口和计算机的网卡接口连接起来。

#### 5.3.9 选择切换开关的安装

(适用于 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE)

将选择开关穿过档片的圆孔接入隔离卡上的开关接口。

## 6 图文网络物理隔离卡配套软件安装

### 6.1 提示软件主要功能

#### 主要功能：

- (1) 提示内/外网工作状态，在屏幕右下角显示“内”或“外”以提示用户目前电脑正在哪个网络环境工作。
- (2) 切换网络的同时，自动清除内存的残余信息，防止机密信息窜网泄密。
- (3) 电脑开关机时自动检测 BIOS 及 CMOS，并修复 CMOS 数据。
- (4) 电脑开关机时对软盘、光盘、USB 盘等进行检测，并提示用户取出这些移动存储介质，防止存储在这些介质内的机密信息泄密或感染病毒。
- (5) 可屏蔽软盘、光盘、USB 盘等各种移动盘。
- (6) 可选择物理-硬切换、重启-软切换、IP-单切换等网络切换类型。
- (7) 开机界面选网，快速在线切换。

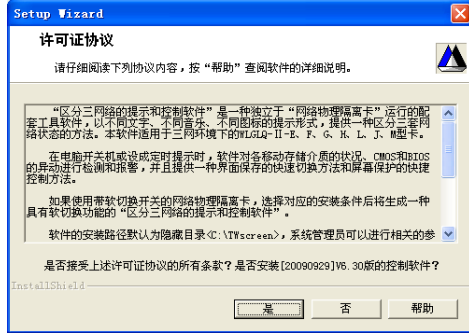
### 6.2 TWscreen V3.0 安装及设置

#### 6.2.1 TWscreen V3.0 软件说明

三网环境下图文物理隔离卡软切换的配套软件，适用于图文物理隔离卡 **WLGLQ-II-H+型**，具有三个网络之间切换功能，可选择物理-硬切换、重启-软切换、①②—单切换、②③—单切换、①③—单切换等网络切换类型。

#### 6.2.2 TWscreen V3.0 软件的安装

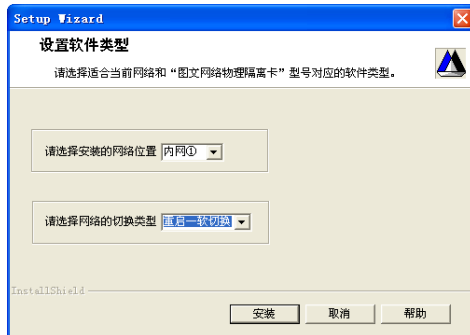
- (1) 进入 Windows 操作系统后，运行光盘目录中的 TWscreen V3.0\Setup.exe。

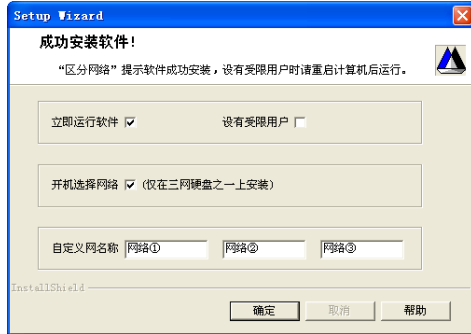


(2) 选择安装的网络位置，并且结合硬件跳线，选择相对应的切换类型。

- 网①硬盘选择安装“内网①”或“外网①”；
- 网②硬盘选择安装“内网②”或“外网②”；
- 网③硬盘选择安装“内网③”或“外网③”，

以上选择“内网”和“外网”区别仅是屏幕提示信息不同。

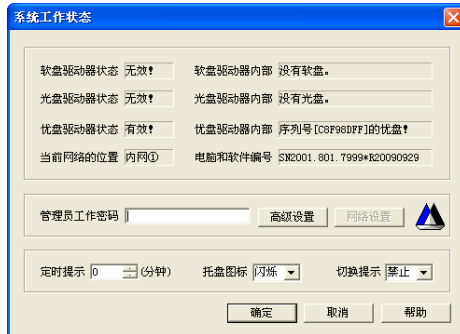




用户可以根据实际情况自定义网络名称，如“网络①”改为“财务网”；“网络②”改为“图文网”；“网络③”改为“互联网”。

### 6.2.3 TWScreen V3.0 切换类型设置

- (1) 在屏幕右下角的“①”或“②”或“③”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“系统工作状态”，输入“管理员工作密码”（默认为“sys”），点击“高级设置”进入高级设置页面。



- (2) 通过高级设置页面，可以重新设置对应的“切换类型”。

重启-软切换：在硬盘①或硬盘②或硬盘③设置“重启-软切换”。

- ①②-单切换：网络①和网络②共用的硬盘(硬盘①或硬盘②)安装“①②-单切换”方式，此时网络①和网络②之间是双网-单切换，而切换到网络③则是重启-软切换。

- ①③—单切换：网络①和网络③共用的硬盘（硬盘①或硬盘③）安装“①③—单切换”方式，此时网络①和网络③之间是双网-单切换，而切换到网络②则是重启-软切换。
- ②③—单切换：类似以上两种切换类型。

注：在 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型隔离卡安装 TWscreen V3.0 软件，跳线 J3=OFF 时，禁止①③-单切换。



- (3) IP 设置：如果设置了“①②—单切换”、“①③—单切换”或“②③—单切换”等切换类型，必须在“系统工作状态”中输入“工作密码”进入“网络设置”，预先设好两个网络的“IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务”等参数。如下图：



#### 6.2.4 TWscreen V3.0 开机选择网络的安装

TWscreen V3.0 开机选择网络模块, 仅需在三套网络其中一个 Window 2000 以上版本的硬盘上安装, 如物理隔离卡默认开机后自动进入网络①, 此时只需在网络①的硬盘上安装;

安装程序(setup)时在“开机选择网络”项目上打勾, 安装时可分别输入开机时显示的网络之自定义名称。

注: 以上两个版本启动默认硬盘的设定由选择开关决定, 不接选择开关默认是内网硬盘或网①硬盘。

## 6.3 TWscreen V6.0 安装及设置

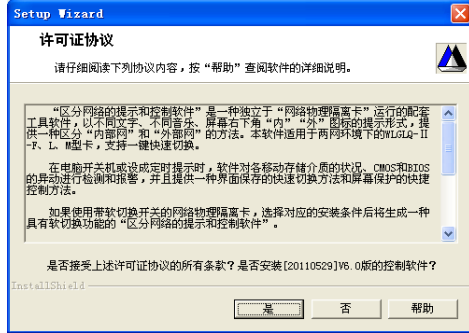
### 6.3.1 TWscreen V6.0 软件说明

内外网环境下图文物理隔离卡软切换的控制软件, 适用于图文物理隔离卡 **WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型物理隔离卡**, **安装时选择重启-软切换类型**。也可适用于 **WLGLQ-II-BE 型物理隔离卡**, **安装时选择物理-硬切换类型**。无需安装设备驱动程序, 不占用系统硬件资源, 可直接运行。

通过设置屏蔽软盘、光盘、USB 盘等各种移动盘; 增加开机界面选网、重启-软切换及快速在线切换功能, 可选择物理-硬切换、重启-软切换、IP-单切换等网络切换类型。

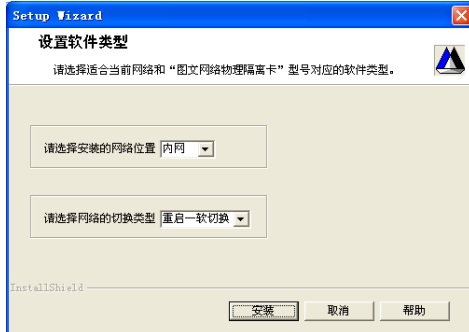
### 6.3.2 TWscreen V6.0 软件的安装

- (1) 分别进入内、外网硬盘的 Windows 操作系统, 运行光盘目录中的 TWscreen V6.0\Setup.exe;



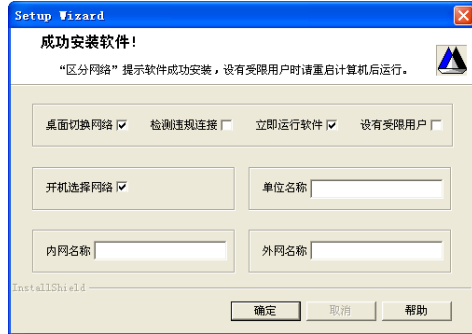
(2) 选择安装的网络位置(内网或外网)和相应的切换类型。

例：内网硬盘重启-软切换的安装



注：F9 切换及鼠标点击切换方式采用重启-软切换类型设置(出厂默认)。

(3) 开机选择网络：只需在内、外网其中一个硬盘(用户希望开机时默认启动的硬盘)安装。

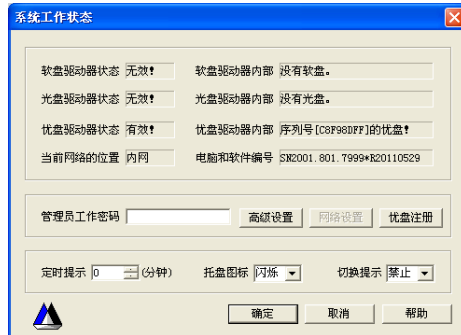


开机默认启动硬盘的设定：

- **默认启动内网：**开机前将选择开关拨到“内”字一侧或不接选择开关；
- **默认启动外网：**开机前将选择开关拨到“外”字一侧。

### 6.3.3 TWScreen V6.0 切换类型设置

- (1) 在屏幕右下角的“内”或“外”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“系统工作状态”，输入“管理员工作密码”（默认为“sys”）点击“高级设置”进入高级设置页面。



- (2) 通过高级设置页面，可以重新设置对应的“切换类型”。

**重启-软切换：**在内网硬盘或外网硬盘设置“重启-软切换”，适用于F9切换及鼠标点击切换方式。

### 6.3.4 TWscreen V6.0 开机选择网络的安装

TWscreen V6.0 开机选择网络模块仅需在内、外网其中一个启动默认硬盘上安装，如物理隔离卡默认开机后自动进入内网，此时只需在内网硬盘上安装；如果习惯开机后进入外网，请使用有线选择开关并设置在外网上，此时只需在外网硬盘上安装“开机选择网络”模块。

安装程序(setup)时在“开机选择网络”项目上打勾，以后在启动操作系统前将出现选择网络的菜单。

## 6.4 TWscreen V7.0 安装及设置

内外网环境下图文物理隔离卡软切换的控制软件，适用于图文物理隔离卡 **WLGLQ-II-J2 型专用** 一键快速切换软件，无需安装设备驱动程序，不占用系统硬件资源，可直接运行。

**注：**由于 WLGLQ-II-J2 型卡具有一键开机选网功能，所以不必安装此模块，以免重复选网操作。

## 6.5 TWscreen V8.0 安装及设置

内外网环境下图文物理隔离卡软切换的控制软件，适用于图文物理隔离卡 **WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-JE 型专用 PCI-E 接口物理隔离卡** 快速切换软件，无需安装设备驱动程序，不占用系统硬件资源，可直接运行。

- (1) 分别进入内、外网硬盘的 Windows 操作系统，运行光盘目录中的 **TWscreen V8.0\Setup.exe**，点击“是”按钮；

注：可从网站 [HTTP://WWW.TUWEN.COM.CN](http://www.tuwen.com.cn) 下载 TWscreen V8.0 提示软件也可以

- (2) 选择安装的网络位置(内网或外网)和快速在线切换，点击“安装”按钮。

注：快速在线切换(F9 切换、鼠标点击切换方式)采用快速在线切换类型设置(出厂默认)。

- (3) 分别选中“立即运行软件”和“桌面切换网络”两个选项，开机选择网络由于 PCI-E 接口不支持，所以不需要选中，然后点击“确定”按钮，这时候软件安装完成。

## 6.6 软件的其它设置

### 6.6.1 快速在线切换的设置

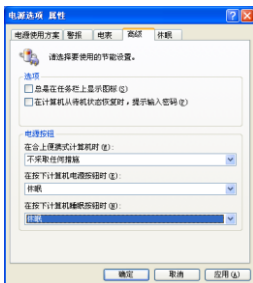
- (1) “F9 切换”及“软切换”快速在线切换的设置：用鼠标右键点击桌面右下角“内”或“外”图标，选择“快速在线切换”。



- 注：① 某些电脑在选择“快速在线切换”后会自动关机重启，属于正常现象；
- ② 某些电脑在选择“快速在线切换”后仍不能“快速在线切换”，这是因为 WINDOWS 系统缺少某些补丁所致，通过打补丁后重新选择一次即可解决 (WIN2X 的补丁包是 SP4，WINXP 的补丁包是 SP3，请上微软的有关网站下载补丁)，或者通过人工设置系统“启用休眠支持”来解决，方法是：把鼠标移到屏幕左下角，点击开始→设置→控制面板→电源选项→休眠，在“启用休眠支持 (H)”项目上打勾，点击“应用”按钮，如下图所示：



然后“高级”选项，将“在按下计算机电源按钮时(E):”及“按下计算机睡眠按钮时(N)”设置成“休眠”模式。如下图所示：



(2) **切换时间的设置**：切换时间可以通过调整本切换软件中的唤醒时间来设置，软件默认的时间是 10 秒，一般不需要修改，只有在使用快速在线切换功能时，电脑断电后不能重新启动，或时间超过 10 秒后才启动，管理员可以适当修改唤醒时间，根据不同的电脑进行测试。如下图：



设置方法是，先进入切换软件的系统工作状态，然后再设置。

**(3) WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-M1、WLGLQ-II-F1 型卡“外键切换”保存界面的设置：**

**(Power sw 模式支持“外键切换”，故不用设置此项)**

通过人工设置系统“启用休眠支持”来解决(方法见 9.4.1 注②)

### 6.6.2 区分信息的提示方法

程序 TWscreen.exe 以不同音乐和不同文字背景的形式，提供一种“内部网”和“外部网”的区分方法；提示窗口采用“闪屏”Splash 形式，鼠标点击窗内或接任意键可即时关闭提示窗口。

WINDOWS 启动时除自动提示当前网络的位置信息之外，在屏幕右下角的“托盘”上一直会显示“内”或“外”文字图标，以便提醒用户当前所处的网络状态。

### 6.6.3 图标闪烁、定时显示及切换提示

在菜单“系统工作状态”中的“托盘图标”栏内选择“不闪”或“闪烁”，按“确定”，系统将“不闪”或“闪烁”屏幕右下角的“内”或“外”托盘图标。

在菜单“系统工作状态”中的“定时提示”栏内，设置定时时间(0~100 分钟)，按“确定”，系统将“定时”显示区分网络的提示信息；取消“定时”提示状态，只需将“定时时间”设置成 0。

在菜单“系统工作状态”中的“切换提示”栏内，设置切换提示“启用”，按“确定”，系统在切换时将提示用户是否进行切换，取消切换提示时，只需将“切换提示”设置成“禁止”。

### 6.6.4 移动存储介质的警示

为了网络安全和保密，防止内网和外网交替使用各种移动存储介质，在电脑开机和关机时对软盘、光盘、USB 盘等进行检测并告警提示；在进入“系统工作状态”时将提示当前软盘和光盘驱动器的工作状态；在不取出各种移动存储介质的情况下，TWscreen V1.0 不准用户关机，而 TWscreen V2.0、TWscreen V3.0、TWscreen V6.0 和 TWscreen V7.0 在第一次关机时，提示用户取出移动存储介质，在不出移动存储介质的情

况下不准用户关机。

### 6.6.5 移动盘各种管理方法

为了防止非法拷贝和病毒感染，进一步保护内部网络，可以采用屏蔽磁盘、光盘、USB 盘等移动盘的方法。在菜单的“系统工作状态”中输入“工作密码”后进入“高级设置”，在“移动盘状态”栏目中选择“屏蔽各种移动盘”或“仅仅屏蔽磁盘”或“仅仅屏蔽光盘”或“仅仅屏蔽 USB 盘”，重新启动电脑后设置才能生效。屏蔽移动盘生效后，电脑将不再显示对应移动盘的盘符。如果需要重新启用移动盘，可以在“移动盘状态”栏目中选择“启用各种移动盘”。

### 6.6.6 个性化设置提示信息

在 Setup 盘中或在<C:\Program Files\TWscreen>文件夹中，可以个性化设置区分网络的提示信息。用户可以根据爱好修改提示图案 TWscreenIN.gif(内网)和 TWscreenOUT.gif(外网)，改变“内部网”和“外部网”的提示内容。用户可以根据爱好改变音乐文件 TWscreenIN.mid(内网)和 TWscreenOUT.mid(外网)，更换“内部网”和“外部网”的提示音乐。

### 6.6.7 屏幕保护的控制方法

启动屏幕保护：选中为激活状态，否则为禁止状态。

访问显示属性：单击该菜单条将访问 WINDOWS 的屏幕“显示属性”。

显示提示信息：单击该菜单条显示提示内、外网络状态的信息。

### 6.6.8 CMOS 和 BIOS 处理方法

不论处在“内网”状态还是“外网”状态，每次电脑启动和关机时，都自动检查 CMOS 和 BIOS 数据是否被修改；当设置了“定时”显示区分网络提示时，程序将按设置的时间“定时”检查电脑 BIOS 和 CMOS 是否被修改。如果是正常修改 CMOS 或升级 BIOS 引起的这种提示，在菜单“系统工作状态”中，输入“管理员工作密码”后，点击“高级设置”，再按“保存新 CMOS”或“保存新 BIOS”，系统将保存改动后的新数据；如果按“恢复原 CMOS”，系统将恢复硬盘中原来保存的 CMOS 数据，并给予相应的提示，一般需要重新启动电脑才能使原 CMOS 数据生效。

### 6.6.9 F8、F9 快捷方式的状态控制方法

本程序提供了 F8、F9 键快捷方式切换，有时会与其它软件冲突需要禁止时，在菜单的“系统工作状态”中输入“工作密码”后进入“高级设置”，在“快捷方式”栏目中选择“启用”或“禁止”即可以更改 F8、F9 快捷方式的状态。

#### 6.6.10 移动盘的警示和注册

为了网络安全和保密，防止内网和外网交替使用各种移动存储介质，在电脑开机和关机时对软盘、光盘、优盘等进行检测并告警提示。例如，当电脑开机发现驱动器中有软盘时，通过对话框提示“在软盘驱动器 A:中有一张不明磁盘！为了保密和安全，防止内网软盘和外网软盘交替使用，请检查该软盘是否为当前网络可以使用的磁盘！”，并且按“确定”后才能继续执行；当驱动器中没软盘时不弹出上述“提示对话框”。

在进入“系统工作状态”时将提示当前软盘、优盘和光盘驱动器的工作状态；在不取出各种移动盘的情况下，本软件第一次关机时不准用户关机。

如果需要即时检查“优盘是否为当前网络允许使用的优盘”，必须在“系统工作状态”中输入管理员工作密码(默认值 sys)进入“优盘注册”模块，然后插入优盘再按“采集”键获取优盘的序列号，如果要对优盘作出说明请在对应栏上输入内容后按“替换”键，如果要删除注册了的优盘参数请在列表框上单击对应栏并按“删除”键，对“优盘注册”的各种操作完成后必须按“保存”键。

在“优盘注册”模块中，只有勾选了“检查注册优盘”复选框，系统才开始在用户插入优盘时即时检查“是否为当前网络允许使用的优盘”。设置了检查注册优盘后，当系统发现当前网络不允许使用的优盘时，通过对话框提示“插入的优盘没有在当前网络上注册，要求即刻拔出优盘！”，并且重新启动电脑。

#### 6.6.11 检测网络违规连接

如果要求“检测违规连接”，即判断是否违规连接网线并对违规行为强制关机，在菜单“系统工作状态”中输入“管理员工作密码”后进入“高级设置”，在内网上要设置一般为网站域名的“外网网址”（例：

www.163.com), 或者在外网上设置一般为 IP 地址的“内网网址”(例: 192.111.23.188); “外网网址”为空时不监控内网错接, “内网网址”为空时不监控外网错接; “检测违规连接”在开机时需要约 3 秒的判断时间。特别地, Setup 在内网上选择“检测违规连接”时默认必须判断是否连接到互联网上。

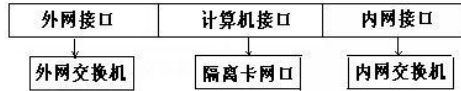
### 6.6.12 退出程序或卸载软件

如果要退出本程序, 在菜单“系统工作状态”中输入“管理员工作密码”后进入“高级设置”, 单击“退出程序”按钮, 确定后系统将暂时退出本程序。如果要卸载本程序, 在菜单“系统工作状态”中输入“管理员工作密码”后进入“高级设置”, 单击“卸载软件”按钮, 确定后系统将自动卸载本软件。

## 7 图文物理隔离集线器及线路选择器的安装

### 7.1 安装双网物理隔离集线器和双路线路选择器

#### (1) 网线连接平面示意图

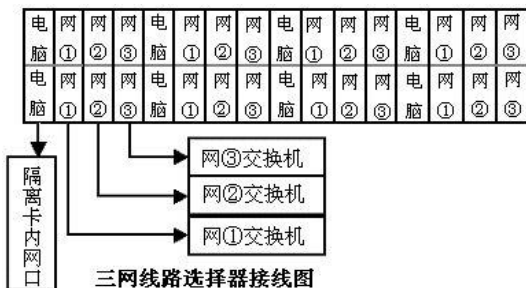


#### (2) 网络拓扑图

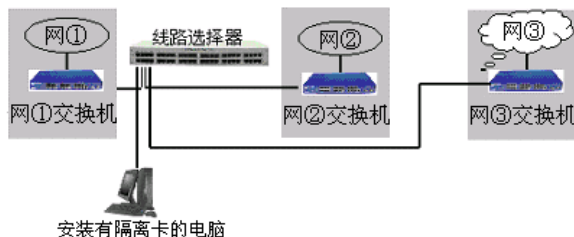


## 7.2 安装三网线路选择器

### (1) 网线连接平面示意图



### (2) 网络拓扑图



## 8 图文物理隔离卡的操作使用方法

### 8.1 开机选网

#### 8.1.1 开关选网

1. 适用于 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME 型隔离卡。

- (1) 进内网：电脑开机前，先把隔离卡选择开关拨到“内”字一侧，然后按一下电脑电源开关，电脑即启动内网硬盘，并与内网连通，进入内网系统工作；
- (2) 进外网：电脑开机前，先把隔离卡选择开关拨到“外”字一侧，然后按一下电脑电源开关，电脑即启动外网硬盘，并与

外网连通，进入外网系统工作。

## 2. 适用于 WLGLQ-II-H+型隔离卡。

电脑开机前，先把隔离卡选择开关拨到所需网络位置（内、外、第三个网）字一侧，然后按一下电脑电源开关，电脑即启动相应硬盘，进入相对应网络系统工作。

### 8.1.2 界面选网

#### 1. 适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型隔离卡。

电脑启动时，屏幕上显示有网络（内网、外网）选择界面，把光标移动到想要进入的网络位置（内网、外网），然后按“回车”键，电脑启动后就进入相应的网络（内网、外网）。

(1) 进内网：把光标移动到内网位置，然后按“回车”键，电脑即启动内网硬盘，并与内网连通，进入内网系统工作状态；

(2) 进外网：把光标移动到外网位置，然后按“回车”键，电脑即启动外网硬盘，并与外网连通，进入外网系统工作状态。

#### 2. 适用于 WLGLQ-II-H+型隔离卡。

电脑启动时，屏幕上显示有网络（网络①、网络②、网络③）选择界面，把光标移动到想要进入的网络位置（网络①、网络②、网络③），然后按“回车”键，电脑启动后就进入相应的网络（网络①、网络②、网络③）。

### 8.1.3 一键开机选网

适用于 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 型隔离卡。

1. 进内网：在电脑关机状态下，按一下隔离卡触控开关上的“内”键，电脑即开机并直接启动内网硬盘，与内网连通，进入内网系统工作状态；

2. 进外网：在电脑关机状态下，按一下隔离卡触控开关上的“外”键，电脑即开机并直接启动外网硬盘，与外网连通，进入外网系统工作状态；

## 8.2 网络切换

**提示：**切换前请先将您正在使用程序或编辑的文件存盘

### 8.2.1 物理-硬切换

适用于 WLGLQ-II-BE、WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME 型隔离卡。

切换时，先按正常关机步骤关闭计算机电源，然后拨动“选择开关”至“内”或“外”字一侧，再按电源开关启动计算机，即可切换进入内网或外网状态。

**注：**计算机在运行的时候，拨动选择开关不会影响计算机的正常工作，也不能转向另一个网络。

### 8.2.2 重启-软切换

1. 适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型隔离卡。

切换时，在屏幕右下角的“内”或“外”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“切换到内部网”或“切换到外部网”，或者直接



点击桌面的网络切换快捷方式，电脑即自动关闭，然后重启，并切换到相应的网络。

2. 适用于 WLGLQ-II-H+型隔离卡。

在屏幕右下角的“①”或“②”或“③”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“切换到网络①”或“切换到网络②”或“切换到网络③”，系统就自动重新启动进入相应的网络。

### 8.2.3 IP-单切换

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型隔离卡。

切换时，在屏幕右下角的“内”或“外”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“直接到内部网”或“直接到外部网”。

与**重启-软切换**不同的是，**IP-单切换**不关闭也不重启电脑，只是切换网线及相应的 IP 地址。

#### 8.2.4 F8 切换

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-H+、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型隔离卡。

切换时，按一下键盘上的 F8 功能键，电脑即自动进行 IP-单切换，双网-单切换并切换到相应的网络。

#### 8.2.5 F9 切换

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-G、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-LE、WLGLQ-II-M、WLGLQ-II-ME、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 型隔离卡。

切换时，按一下键盘上的 F9 功能键，电脑即自动关闭系统，然后重启并切换到相应的网络。实现重启-软切换或快速切换。

#### 8.2.6 外键切换

适用于 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 隔离卡。

切换时，按一下隔离卡触控开关上的“内”或“外”控键，电脑即自动关机，断电后重新开机，启动新系统并切换到相应的网络。

#### 8.2.7 双网-单切换

适用于 WLGLQ-II-F、WLGLQ-II-H+、WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-L、WLGLQ-II-M 型隔离卡。

①②-单切换类型：在屏幕右下角的“①”或“②”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“直接到网络②”或“直接到网络①”或“切换到网络③”。

①③-单切换类型：在屏幕右下角的“①”或“③”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“直接到网络③”或“直接到网络①”或“切换到网络②”。

②③-单切换类型：在屏幕右下角的“②”或“③”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“直接到网络③”或“直接到网络②”或“切换到网络①”。

## 9 常见问题

### 9.1 拨动选择开关后，电脑重新开机未能切换到选定的网络，怎么办？

答：检查外置选择开关是否连接到隔离卡，并且是否已经完全接触良好，未完全接触开机默认是内网，即不能选择外网时考虑选择开关接线是否接触良好。另外，外开关切换（物理-硬切换）必须严格按照以下操作：**关闭电脑电源**（重启不可以）—>拨动选择开关（可在关闭电源前拨动也可以）—>按电脑电源按钮启动电脑即可。

### 9.2 屏幕出现按 F1 键、按 Ctrl+Alt+Delete 键或 press F1 to continue

**提示，想去掉这项提示怎么解决？**

答：这种情况通常出现在 DELL 等品牌原装机上，主要是因为 BIOS 中设置与真实硬件数据不符引起的，可以检查一下 BIOS 中设置，解决办法是，进入 CMOS 把 Report Keyboard Errors 项改为 Disable，保存退出即可。

### 9.3 开机时切换到外网时候出现 LOAD 字样，导致切换不过去，如何解决？

答：有些机器在改动 BIOS 以后，再开机切换到外网时会出现 LOAD 字样，这时，可以进入内网硬盘，注意一定要进入内网硬盘进行设置才可以起作用，右键点击桌面右下角“内”图标选“系统工作状态”，输入管理员工作密码（系统默认为 sys），点击“高级设置”进入高级设置页面，点击“保存新 BIOS”按钮，然后点击右上角退出来即可解决。

#### 9.4 切换电源型隔离卡开机时用开机选择网络选择进入外网，机器重新启

##### 动又进入内网硬盘，怎么解决？

答：这种现象是软件没有切换过去的现象，在排除 PCI 插槽接触良好的情况下，检查一下安装内网软件的硬盘电源接口，是否连接在我们隔离卡标有内网电源的电源接口上。如果内外网硬盘的电源没有正确连接在我们隔离卡上指示的电源接口上，软件是不可以正常切换过去的。

#### 9.5 切换数据线型隔离卡开机时用开机选择网络选择进入外网，机器重新

##### 启动又进入内网硬盘，怎么解决？

答：这种现象是软件没有切换过去的现象，在排除 PCI 插槽接触良好的情况下，检查一下安装内网软件的硬盘数据线接口，是否连接在我们隔离卡标有内网的数据线接口上。如果内外网硬盘的数据线没有正确连接在我们隔离卡上指示的数据线接口上，软件是不可以正常切换过去的。

#### 9.6 内网网络可以连通，外网网络显示不通，怎么解决？

答：这个问题是将内网网线插到隔离卡中间 RJ45 口，与计算机网卡短接的短网线插到隔离卡最下面的 RJ45 口出现的问题。隔离卡上有三个 RJ45 网络接口，正确的网线连接方法是最上面的 RJ45 口是插外网网线，中间的 RJ45 口是接与计算机网卡短接的短网线，最下面的 RJ45 口是接内网网线。

#### 9.7 找不到硬盘，怎么处理

答：进入 CMOS 检查新增加的硬盘 TYPE 有没有打开或者设为“AUTO”，另外检查硬盘 IDE 线的接法，如果是用一条 IDE 数据线接两个硬盘的方式，则换成用两条 IDE 数据线分别接一个硬盘；光驱刚连在其中一条 IDE 数据线的接口上。

注：开机的时候在 CMOS 中只能认到一个硬盘，因为隔离卡每次只给一个硬盘供电，所以另外一个硬盘在没有切换过去的时候在 CMOS 中是不显示的，切换过去以后在 CMOS 中只显示另外一个硬盘，原来的硬盘在 CMOS 中不显示的。

### 9.8 开机到桌面时出现保存 CMOS 提示，如何解决？

答：机器在改动 CMOS 以后，在开机到桌面时会提示 CMOS 被改动，如果是正常修改点击保存新 CMOS，否则，放弃保存。

### 9.9 切换电源型隔离卡在桌面点击网络切换图标或者点击桌面右下角切

#### 换网络，切换不过去时，怎么解决

答：这种现象是软件没有切换过去的现象，在排除 PCI 插槽接触良好的情况下，检查一下安装内网软件的硬盘电源接口，是否连接在我们隔离卡标有内网电源的电源接口上。如果内外网硬盘的电源没有正确连接在我们隔离卡上指示的电源接口上，软件是不可以正常切换过去的。

### 9.10 切换的时候,系统已经重启,但显示另外一个硬盘引导错误.

答：这种情况多出现在联想的品牌电脑上，这是由于机器出厂默认打开了 CMOS 里的“quick boot(快速重启)”，quick boot：设为 enabled 时，bios 将在引导时忽略某些检测从而加快引导速度。安装隔离卡的时候，由于需要增加一块硬盘，而且每次切换的时候需要从硬盘 A 切换到硬盘 B，如果 quick boot 为 enabled 状态时，机器在引导的时候还是记住了之前的硬盘 A 的硬件信息，而真正启动的是硬盘 B，所以就会出现硬盘引导错误。解决办法：开机的時候进入 CMOS 将 quick boot：设为 disabled 即可解决。

### 9.11 屏幕出现蓝屏并死机，怎么处理？

这种情况通常是由于硬盘数据线接触不良或数据线质量不好引起的，建议更换数据线，如果仍不行，则可能是系统本身的故障，建议在不接隔离卡的情况下单独启动硬盘试试，从而可以找出真正的故障所在。

### 9.12 如何判别隔离卡是否正常？

首先要保证电脑在没有安装隔离卡有情况下能正常工作，正常开关机。

隔离卡由三部分相对独立的部分组成。可分别判断：

- (1) 控制硬盘接口：采用物理-硬切换(例第二代隔离卡 J1:0FF)，接在隔离卡上的内网硬盘和外网硬盘分别能启动正常工作，证明该卡 CPU 控制功能和控制硬盘接口无故障。
- (2) 网络接口：采用物理-硬切换(例第二代隔离卡 J1:0FF)，设置双网线内外网标准型(J2, J4, J5, S1, S2, S3, S6 全部断开 OFF)，内、外网硬盘能分别 PING 通内、外网服务器，表示该卡网络接口无故障。若 PING 不通，分别把网线直接接到网卡上，还 PING 不通，应检查网线及电脑网卡设置等，不是隔离卡的故障。
- (3) PCI 总线接口：确保以上两种情况正常下，设置双网线内外网标准型的 IP-单切换(例第二代隔离卡 J1:0N, J3:0N)，用 IP-单切换应有“的答”响声，有声表示切换成功，若能分别 PING 通内、外网服务器，表 PCI 总线接口正常，电脑能控制该隔离卡；若 PING 不通(或用网络测试仪检查隔离卡网卡口和内网或外网口的 1, 2, 3, 6 芯是否通)，检

查 PCI 插槽或操作系统。

- (4) 如果 WLGLQ-II-J2、WLGLQ-II-JE 型隔离卡上的指示灯亮，表示主板支持，可以正常使用，否则不能使用。

## 9.13 开机选网问题

### 9.13.1 开关选网问题

拨动选择开关后，电脑开机未能进入选定的网络，怎么办？

- (1) 检查外置选择开关是否连接到隔离卡，并且是否已经完全接触良好，未完全接触开机默认是内网，即不能选择外网时考虑选择开关接线是否接触良好。
- (2) 检查与隔离卡相连的电源线或者数据线是否连接好。

### 9.13.2 界面选网问题

电脑启动时，在网络选择界面选定网络后，电脑未能进入选定的网络(例如：电脑无法进入外网，始终在内网重启)，怎么办？

- (1) 看切换是出现什么提示，如果出现 LOAD，则先进入系统桌面，进入提示软件的“系统工作状态”，输入默认密码:sys，进入“高级设置”里，点击“保存新 BIOS”，退出既可，如果没有提示则进入(2)；
- (2) 请检查硬盘电源线及数据线是否按要求接好；如果确定接线没问题，而故障仍存在，请进入(3)；
- (3) 请检查隔离卡是否插好，用力压一下隔离卡，把它插好，并用螺丝钉把它固定住，如果故障仍存在，请进入(4)；
- (4) 换一个 PCI 插槽试试，如果故障仍存在，请进入(5)；
- (5) 换一台电脑试试，如果故障解除，说明原电脑的 PCI 插槽接触不良。

### 9.13.3 一键选网问题

#### Power SW 模式：

按下触控开关键后，电脑未能启动进入相应的网络，怎么办？

- (1) 请检查是否按要求设置好相关跳线，开机线正负极是否接反；
- (2) 请检查硬盘电源线及数据线是否按要求接好；如果确定接线没问题，而故障仍存在，请进入(3)；
- (3) 请检查隔离卡是否插好，用力压一下隔离卡，把它插好，并用螺丝钉把它固定住，如果故障仍存在，请进入(4)；
- (4) 换一个 PCI 插槽试试，如果故障仍存在，请进入(5)；
- (5) 换一个开关试试，如果故障仍存在，请进入(6)；
- (6) 换一台电脑试试，如果故障解除，说明原电脑的 PCI 插槽接触不良。

#### **PME 模式：**

按下触控开关键后，电脑未能启动进入相应的网络，怎么办？

故障判别及解决办法基本与 Power SW 模式：相同，需要特别注意的是：

- (1) PME 模式下，请检查是否按要求设置好相关跳线。
- (2) 进入 COMS 看看是否已按要求设置了 PME 模式。
- (3) 如果电脑还是无法启动进入相应的网络，请先按一下触控开关的“内”或“外”键，再按电脑电源开关开机。

注：某些电脑在 PME 模式下，首次开机选网时会不成功(首次开机指电脑每次接通电源后的第一次开机，例如：拔掉电脑的外接电源线后再插上电源线，或者切断电脑外接电源线路的电源后再通电，此后的第一次开机即为首次开机)。

#### **9.14 屏幕出现提示：系统不能从它以前的位置重新启动，由于一个内部错误**

删除还原数据并处理系统启动菜单

这种情况通常是由于系统启动菜单里的某些启动项引起的，建议屏蔽系统启动菜单里的某些非必要启动项(例如 QQ 程序等)，问题即可解决。

#### **9.15 隔离集线器、线路选择器不能正常工作，怎么办？**

- (1) 用网络测试仪检测网线 8 芯是否符合标准接法。
- (2) 各端口是否按说明书或标记正确安装。
- (3) 检查与之配套的隔离卡跳线是否正确。
- (4) 亦可用网络测试仪配合隔离卡检测。
  - ① 双网隔离集线器：在**外网**状态，检测隔离集线器的**外网**交换机所对应的接口与隔离卡网卡接口（都是 RJ-45 接口）其网线编号 1、2、3、6 是否连通。
  - ② 双网隔离集线器：在**内网**状态，检测隔离集线器的**内网**交换机所对应的接口与隔离卡网卡接口（都是 RJ-45 接口）其网线编号 1、2、3、6 是否连通。
  - ③ 双网线路选择器：在**外网**状态，检测线路选择器的**外网**交换机所对应的接口与隔离卡网卡接口（都是 RJ-45 接口）其网线编号 1、2、3、6 是否连通。
  - ④ 双网线路选择器：在**内网**状态，检测线路选择器的**内网**交换机所对应的接口与隔离卡网卡接口（都是 RJ-45 接口）其网线编号 1、2、3、6 是否连通。
  - ⑤ 三网线路选择器：同样道理，分别检测所对应的接口（网①、网②和网③）与隔离卡网卡接口（都是 RJ-45 接口）其网线编号 1、2、3、6 是否连通。