

网吧管理人员培训教程

WANGBA GUANLI RENYUAN PEIXUN JIAOCHENG

主编 汪天行 邱尚仁

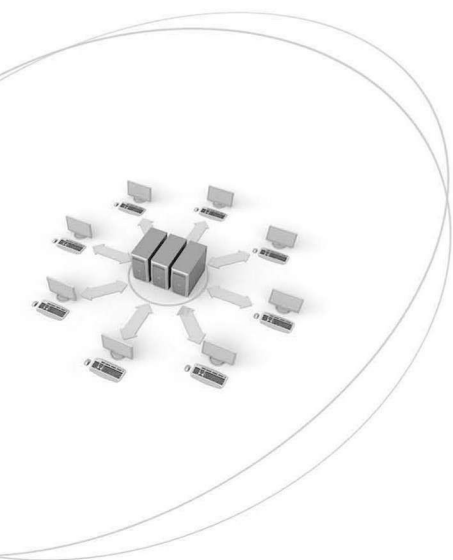
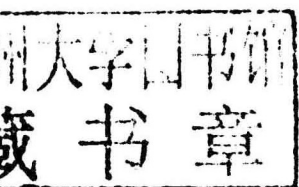


 江西科学技术出版社

网吧管理人员培训教程

WANGBA GUANLI RENYUAN PEIXUN JIAOCHENG

主编 汪天行 邱尚仁



江西科学技术出版社

网吧管理人员培训教程/汪天行,邱尚仁主编. —南昌:江西科学技术出版社, 2012. 6

ISBN 978 - 7 - 5390 - 4553 - 5

I. ①网… II. ①汪… ②邱… III. ①计算机网络 - 服务业 - 商业管理 - 职业培训 - 教材 IV. ①F719.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 104387 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcb.com>

选题序号:ZK2012050

图书代码:B12010 - 101

网吧管理人员培训教程

汪天行 邱尚仁 主编

出版 江西科学技术出版社
发行
社址 南昌市蓼洲街2号附1号
邮编:330009 电话:(0791)86623491 86639342(传真)
印刷 江西千叶彩印有限公司
经销 各地新华书店
开本 700mm × 1000mm 1/16
字数 270 千字
印张 13.5
版次 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978 - 7 - 5390 - 4553 - 5
定价 42.00 元

赣版权登字 - 03 - 2012 - 35

版权所有,侵权必究

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

主 编 汪天行 邱尚仁

副主编 万一君 南 辉 周 勇

编 委 周文纪 郑华桦 张近华

主编单位 江西省网吧行业协会

编纂说明

胡锦涛总书记曾高屋建瓴地指出：“能否积极利用和有效管理互联网，能否真正使互联网成为传播社会主义先进文化的新途径、公共文化服务的新平台、人们健康精神文化生活的空间，关系到社会主义文化事业和文化产业的健康发展，关系到国家文化信息安全和国家长治久安，关系到中国特色社会主义事业的全局。”语重心长的“两个能否”、“三个关系到”把对互联网文化的建设、管理和运用提到了空前的高度。

党的十七届六中全会要求，发展健康向上的网络文化，加强网上思想文化阵地建设，是社会主义文化建设的迫切任务。要认真贯彻积极利用、科学发展、依法管理、确保安全的方针，加强和改进网络文化建设和管理，加强网上舆论引导，唱响网上思想文化主旋律。

网吧以及网吧文化的建设和管理，是互联网以及互联网文化建设和管理工作的重要环节。建好、管好、用好网吧文化阵地，为社会主义现代化建设事业服务，为中华民族的伟大复兴服务，为繁荣广大人民群众健康文化生活服务，是党和人民的殷切期待，也是我们全体互联网文化建设和管理工作、网吧文化建设和管理工作义不容辞的历史使命和神圣职责。

为响应党和政府的号召，帮助广大网吧工作者进一步掌握网吧建管职能，进一步夯实网吧管理人员、工作人员政策法规、实用技术、业务管理知识基础，进一步做好网吧建管工作，以为广大网民群众服务、为建设富裕和谐秀美江西出力、为中国特色社会主义文化事业作贡献，我们在省委宣传部、省文化厅有关领导和专家的指导下，参考和借鉴现有相关文件、资料、教材、工具书，编纂了这本网吧管理人员培训试用教程，以供相关培训工作试用。借此机会，我们在向领导、专家，以及我们参考过、引用过的所有文献资料的作者们表示最衷心感谢的同时，诚恳希望广大方家对本试用教程的不足甚或错误之处不吝批评、指正并赐教，帮助我们进一步修改完善，倘能如此，当不胜感激之至！

编者

2012年5月

目 录

基本技术篇

1

电脑硬件基础/003

- 1.1 基本硬件/003
- 1.2 硬件组装/034
- 1.3 电脑日常维护法/049

2

网吧网络基础/052

- 2.1 局域网简介/052
- 2.2 服务器/052
- 2.3 网卡/053
- 2.4 传输介质/053
- 2.5 局域网工作模式/057
- 2.6 网吧网络的主要功能/057
- 2.7 网吧网络的设计原则/058
- 2.8 配置网吧网络的注意事项/058

3

母盘系统安装/060

- 3.1 系统制作前的准备/060

3.2 安装系统/061

3.3 安装驱动、补丁及应用软件/061

3.4 细节设置/064

3.5 开机自动绑定网关地址/067

3.6 防毒杀毒/068

3.7 优化及 GHOST 前的准备/068

3.8 GHOST 备份/069

4

网关服务器/070

4.1 硬件要求/070

4.2 端口说明/070

4.3 安装规程/070

4.4 基本设置/072

4.5 WINBOX/076

5

主板 BIOS 设置升级/087

5.1 BIOS 设置简介/087

5.2 BIOS 升级/100

5.3 BIOS 升级失败补救/104

6

磁盘阵列配置/106

6.1 磁盘阵列原理/106

6.2 磁盘阵列配置实例/110

7

网吧常用工具/117

7.1 GHOST/117

7.2 冰点还原/124

7.3 还原精灵/126

7.4 网吧常用测试工具/127

7.5 局域网常用 DOS 命令/131

*S***网吧病毒破解/133**

8.1 ARP 病毒/133

8.2 木马病毒/137

*J***附篇:常用名词解释/143**

9.1 28VGA/143

9.2 3DS/143

9.3 Active Network/143

9.4 访问控制/143

9.5 ACOPS/144

9.6 ACPI/144

9.7 Active X 组件/144

9.8 AGP/144

9.9 AMIBIOS/145

9.10 CMOS/145

9.11 JovaScript 与 JSP/145

9.12 WAN/145

9.13 LAN/146

9.14 Linux/146

9.15 Modem/147

9.16 磁盘拷贝/147

9.17 打印驱动程序/147

9.18 防火墙/148

9.19 格式化/148

9.20 ASCII/148

9.21 模式化/148

9.22 Resolution/149

9.23 V.90 协议/149

- 9.24 Repeater/149
- 9.25 Router/149
- 9.26 TCP 端口/149
- 9.27 TCP/IP/150
- 9.28 Subnet Masks/150
- 9.29 IP 地址/150
- 9.30 Jpg(Jpeg)/150

业务管理篇

10

行为规范/155

- 10.1 职业操守/155
- 10.2 基本礼仪/156
- 10.3 规范用语/158
- 10.4 纠纷处理/158

11

卫生防疫/160

- 11.1 通风设备/160
- 11.2 空气消毒/160

12

安全保障/162

- 12.1 现场控制/162
- 12.2 消防措施/163
- 12.3 疏散安全/164
- 12.4 财产保护/165
- 12.5 网安管理/165

13

危机处置/168

- 13.1 滋事处理/168
- 13.2 偷抢处理/169
- 13.3 火情处理/171

13.4 急症处理/173

13.5 疫情处理/173

13.6 灾害处理/174

13.7 断电处理/175

13.8 网障处理/176

政策法规篇

互联网上网服务营业场所管理条例/181

互联网信息服务管理办法/188

互联网电子公告服务管理规定/192

互联网新闻信息服务管理规定/195



基本技术篇

1 电脑硬件基础

1.1 基本硬件

一般来说,PC 机(Personal Computer 台式个人计算机) 电脑由主机和显示器两大部分组成,操作工具又有键盘、鼠标或写字板等。主机除机箱外,基本硬件包括:主板、CPU(central processing unit 中央处理器)、内存条、显卡、硬盘、光驱、电源等,均安装于主机机箱内。

1.1.1 机箱

机箱作为电脑主要配件的载体,其主要任务就是固定与保护配件。是标准化、通用化的电脑外设。

以外形划分,机箱分立式和卧式,早期多为卧式机箱,现在一般都采用立式。这主要是由于立式机箱没有高度限制,理论上可提供更多的驱动器槽,且更利于内部散热。



台式计算机主机立式机箱外观

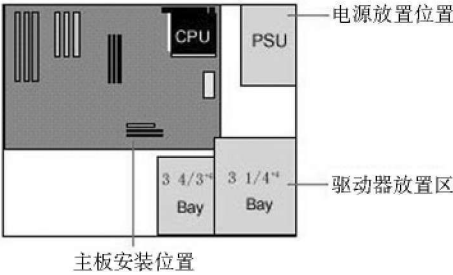
从结构上分,机箱可分为 AT、ATX、Micro ATX、NLX 等类型,目前市场上主要

以 ATX 机箱为主。在 ATX 的结构中,主板横向安装在机箱的左上方。电源位置在机箱的右上方,前方的位置预留给储存设备使用,后方则预留了各种外接端口的位 置。这样规划的目的就是,可以在安装主板时避免 I/O 口过于复杂,主板的电源接口及软硬盘数据线接口亦可更靠近预留位置。整体上也能够让使用者在安装适配器、内存或者处理器时,不会移动 其他设备。这样,机箱内的空间就更加宽敞简洁,有助于散热。

在机箱的规格中,最重要的是主板的定位孔。因为定位孔的位置和多少决定着机箱所能使用主板的类型。例如,ATX 机箱标准规格中,共有 17 个主板定位孔,而 ATX 主板真正使用的只有其中 9 个,其他孔位主要是为兼容其他类型的主板。

如下图所示,一般电脑机箱的内部都分成 4 个区域:

A. 放置主板的位置(CPU/内存/显卡/PCI 配件都连接在主板上); B. 放置电源的位置; C. 一般为放置光驱(CD – ROM/DVD – ROM/刻录机) 的位置; D. 放置硬盘的位置。



电脑机箱内部空间构架



机箱俯视图

1.1.2 主板

主板,又叫主机板(main board)、系统板(system board) 或母板(motherboard) 。主板安装在机箱内,是 PC 最基本的、也是最重要的部件之一,因为其他所有配件都需要连接在主板上才能工作。

主板一般为矩形电路板,其上分布着组成计算机主机的主要电路系统。一般包括 BIOS(Basic Input Output System 基本输入输出系统) 芯片、I/O(Input/Output, 输入/输出) 控制芯片、键盘和面板控制开关接口、指示灯插接件、扩充插槽、主板及插卡的直流电源供电接插件等元件。主板的一大特点是采用了开放式结构,主板上 有 2 – 8 个扩展插槽,供 PC 机外围设备的控制卡(适配器) 插接。通过更换这些插卡,可以对电脑的相应子系统进行局部升级,使厂家和用户 在配置机型方面拥有更大的灵活性。

主板在整个电脑系统中扮演着举足轻重的角色。由于主板性能影响着整台机器系统的性能,其类型和档次决定着整台计算机系统的类型和档次,因而对主板的选择显得十分重要。

如下图中所示,一般电脑主板安装配件的扩展插槽主要有:

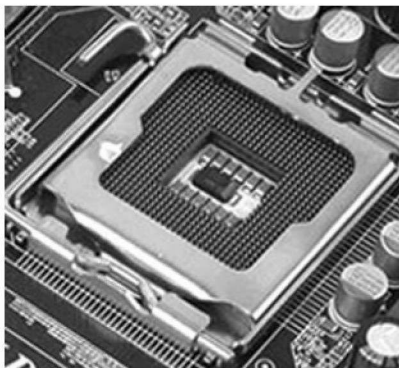
A. SATA 硬盘接口; B. IDE 硬盘接口; C. CPU 插槽; D. 内存插槽; E. 主板电源接口; F. CPU 供电接口; G. CPU 风扇电源接口; H. 软驱接口; I. PCI 接口设备接口; J. 显卡接口(J 区域中短接口为 PCI 1X 设备接口)。不同的主板,扩展插槽的位置有所有制不同。



电脑主板的扩展插槽

1.1.2.1 CPU 插槽

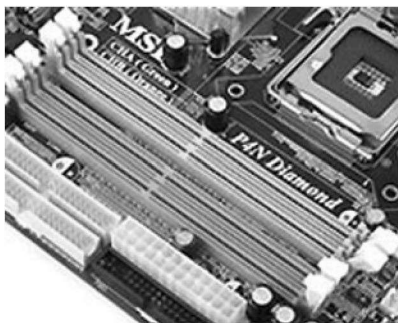
目前主流的 CPU 插槽有: 用于 AMD 处理器的 Socket AM2、Socket 754、Socket AM3 和用于 Intel 处理器的 LGA 775、Socket 478、与 LGA1155 后面的数字表示与 CPU 对应的针脚数量。只有两者匹配的时候才能够搭配使用。下图所示为一个 LGA 775 插座, 与之对应的是 775 针脚的 Intel P4、P D 和 Celeron 处理器。在 CPU 插槽的中间位置有一个黑色元件, 这是感温器件, 用于检测 CPU 的内核温度。



LGA 775 插座

1.1.2.2 内存插槽

内存插槽用于安装内存条。内存插槽的数量越多,说明主板的内存扩展性越好。通常较为高档的主板会提供可插四根内存条的插槽。支持双通道内存架构的主板,内存插槽一般具颜色标识,相同颜色的两条内存插槽,用以组成双通道内存构架。



支持双通道的内存插槽

附: 何为双通道?

所谓“双通道”,即芯片组可在两个不同的数据通道上分别寻址、读取数据。两个内存通道依附于两个独立并行工作的、位宽为 64bit 的内存控制器下,而相互独立工作。这样,普通的 DDR 内存便可以达到 128bit 的位宽,而对于 DDR266,双通道技术则可使其达到 DDR533 的效果。

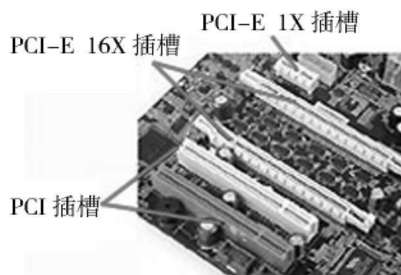
双通道 DDR 有两个 64bit 内存控制器,双 64bit 内存体系所提供的带宽等同于一个 128bit 内存体系所提供的带宽,但二者所达到效果却不同。双通道体系包含了两个独立的、具备互补性的智能内存控制器,两个内存控制器都能够在彼此间零等待时间的情况下同时运作。例如,当控制器 B 准备进行下一次存取内存的时候,控制器 A 就正在读/写主内存,反之亦然。两个内存控制器的这种互补特性可使有效等待时间缩减 50%。

双通道技术为有关主板芯片组的技术,与内存自身无关。只要主板厂商在芯片内部整合两个内存控制器,即可构成双通道 DDR 系统。厂商按照内存通道将 DIMM 分为 Channel 1 与 Channel 2,用户则需要成双成对地插入内存条。如果只插单根内存条,那么两个内存控制器中只会有一个工作,也就失去了双通道的意义和效果。

1.1.2.3 扩展插槽

扩展插槽用于接入显卡、声卡、网卡、Modem、视频采集卡、电视卡等板卡设备。

下图所示主板,最上方可见一根 PCI-E 1X 插槽。中间的两根 PCI-E 16X 插槽,用于安装 PCI-E 16X 的显卡。而这块主板有两根 PCI-E 16X 插槽,组成了 SLI(Scalable Link Interface) 显卡串联传输接口。下方两根是 PCI 插槽,可以用来接入电视卡、视频采集卡、声卡、网卡等传统 PCI 设备。



主板上的 PCI - E 和 PCI 插槽

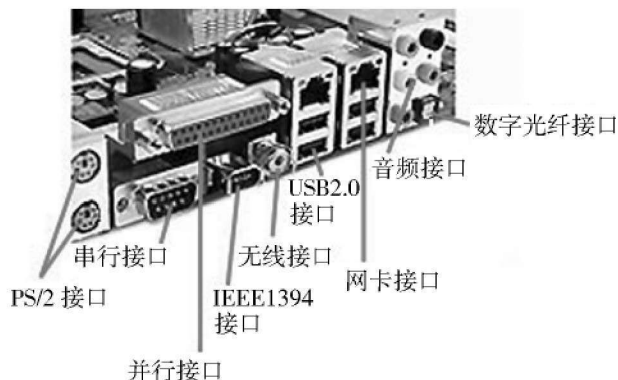
附: 何为 SLI?

SLI(Scalable Link Interface) 是由 NVIDIA 提出的开放式显卡串联规格,可使用两种同规格架构的显示卡,通过显示卡顶端的 SLI 接口,来达到类似 CPU 架构中双处理器的规格效果。采用 SLI 双显示卡技术,最高可提供比单一显示卡多 180% 以上的性能提升。

1.1.2.4 外部接口

主板的外部接口是否丰富,决定了主板接入能力的强弱。如下图所示,目前主流主板上通常有 PS/2 接口、串行接口、并行接口、RJ - 45 网络接口、USB2.0 接口、音频接口等,高档主板还有 IEEE1394 接口和无线模块等。

PS/2 接口用于连接 PS/2 鼠标和 PS/2 键盘,其中绿色接口接入鼠标,蓝色接口接入键盘; 串行接口用于接入外置 Modem 和录音笔一类的设备; 并行 LPT 接口用于接入老式的针式、喷墨打印机; IEEE1394 接口主要用于接入数码摄像机; 无线模块用于建立无线网络; 网卡接口用于接入局域网,或连接 ADSL 等上网设备; USB2.0 用于连接 MP3、摄像头、打印机、扫描仪、移动硬盘、闪存盘等高速 USB 设备; 音频设备接口用于连接 7.1 声道的有源音箱; 数字光纤接口负责传输质量更高的数字音频信号。



主板的外部接口

1.1.2.5 主板南、北桥芯片