

瑞狮 RWINS 安全系统

技术白皮书



灵活敏捷 成就卓越

厦门灵捷软件有限公司

Xiamen SmartData Software Co.,Ltd.
www.smartdata.cn

2008-6 第二版

目 录

一、 系统应用背景.....	1
二、 系统应用价值.....	2
三、 系统特点.....	3
四、 系统结构介绍.....	4
五、 功能实现.....	4
六、 领先的技术优势.....	5
七、 系统部署.....	5
八、 应用案例.....	6
九、 为何选择灵捷软件.....	10
一〇、 联系热线	10

瑞狮安全系统 技术白皮书

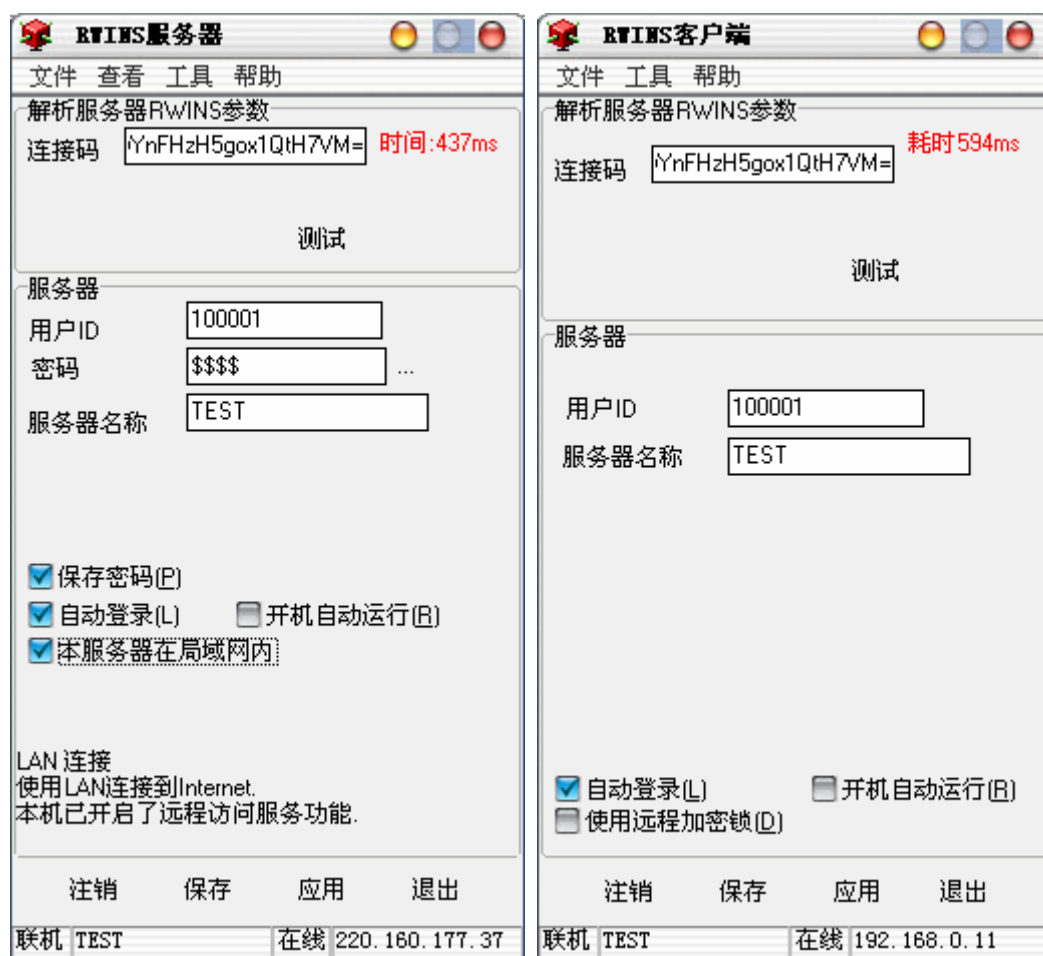
一、 系统应用背景

在日益迅速发展的互联网时代，市场竞争激烈，企业为了提高竞争力，相继采用一些措施以降低经营成本、节省开支、提高工作效率，进而部署各种计算机系统，包括各种财务软件、进销存、ERP 等企业管理软件，各种安全监控设备，如闭路电视监控、网络监控，各种内部办公系统如 OA、人力资源 HR、内部电子邮件服务器等。对于从事分销、连锁经营的企业，更是跨区域部署了众多的管理系统。这些系统都保存着企业的绝密资料，如果泄漏被利用，轻则削弱竞争力，重则导致企业倒闭，因此，各种服务器的存放、保管以及授权访问就非常重要。各企业均采取各种措施，包括服务器异地存放、加强各种授权措施以控制访问，数据集中存放，控制本地数据保存等等。

对大型企业，会设置专门的 IT 部门，采用租用专线、部署 VPN 等设备，投资巨大，运行成本高；而对大多数中小企业来说，高昂的投资会增加经营成本导致竞争力减弱，进而采取灵活的方式，服务器异地存放、采用普通 ADSL 宽带接入互联网、部署软件 VPN 或者硬件 VPN 设备等。

任何一台处于网络上的计算机，要能够被访问，都会至少分配一个 IP 地址。由于互联网上的 IP 地址紧缺，除了大型机构会有固定 IP（也叫静态 IP）地址外，绝大多数用户的计算机都只是动态 IP 地址，其 IP 地址经常会发生变化。这种经常变化的 IP 地址对我们安全访问服务器是有利的，但会给我们的访问带来不便，需要经常修改客户端的访问参数，否则就无法正常访问指定的服务器。

目前有些动态域名系统，这些系统适合那些公开开放的系统，无法满足私有系统的特殊要求。在和一些典型企业经营者、所有者交流后，我们设计开发了这一先进的安全访问系统。

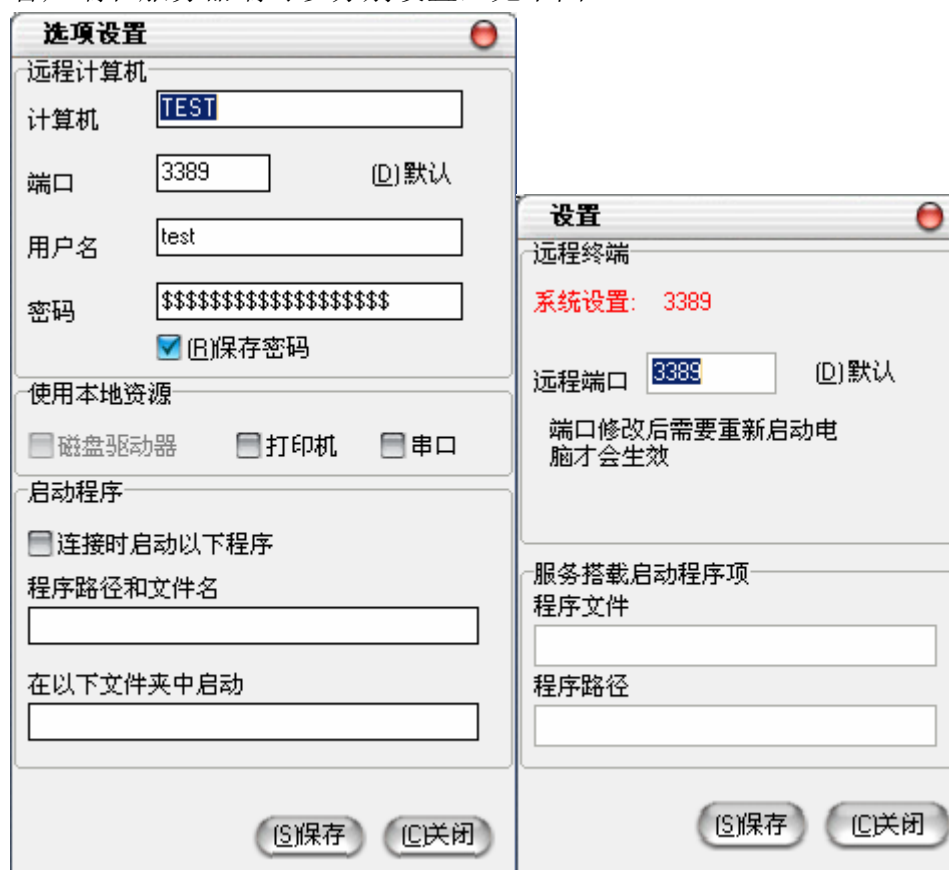


二、 系统应用价值

1. 适应动态 IP，无论 IP 地址如何变化，只要打开电脑，授权电脑均可随时随地捕获被访问服务器；
2. 在以前授权基础上，再增加一层授权认证，进一步杜绝非法用户访问；
3. 不需域名访问；
4. 不需知道服务器的 IP 地址；
5. 自带远程桌面连接，方便远程用户，并可以任意修改服务器的远程端口；
6. 对不让外部人员访问的内部网站、办公自动化、内部邮件、内部视频服务、各种内部网络服务等，均可自由架设，且可按需要授权跨互联网访问，极大满足跨区域办公要求；
7. 远程关机，通过该系统发送操作指令，处于异地的服务器可以安全实现关机功能，以应对紧急情况和突发事件；
8. 远程重启服务器，通过该系统发送操作指令，处于异地的服务器可以安全实现重新启动。当服务器重新启动后，授权的客户端即可再次连接访问；
9. 可以安全切换服务器，当需要从 A 服务器切换到 B 服务器时，只需要简单关掉服务器 A 开启服务器 B 即可顺利切换；
10. 服务器可实现无人值守，只要供电有保障，服务器可以按照需要运行，

无须值班人员看管；

11. 服务器、客户机均可自动监视网络连接状态，当网络异常中断又恢复时，系统自动工作；
 12. 无论服务器是直接上网还是通过路由器上网，均可自动获取服务器的外网 IP；
 13. 不限制客户端数量，降低用户投资；
- 客户端和服务端可以分别设置，见下图：



说明：所有的方便快捷性均是建立在授权许可前提下！

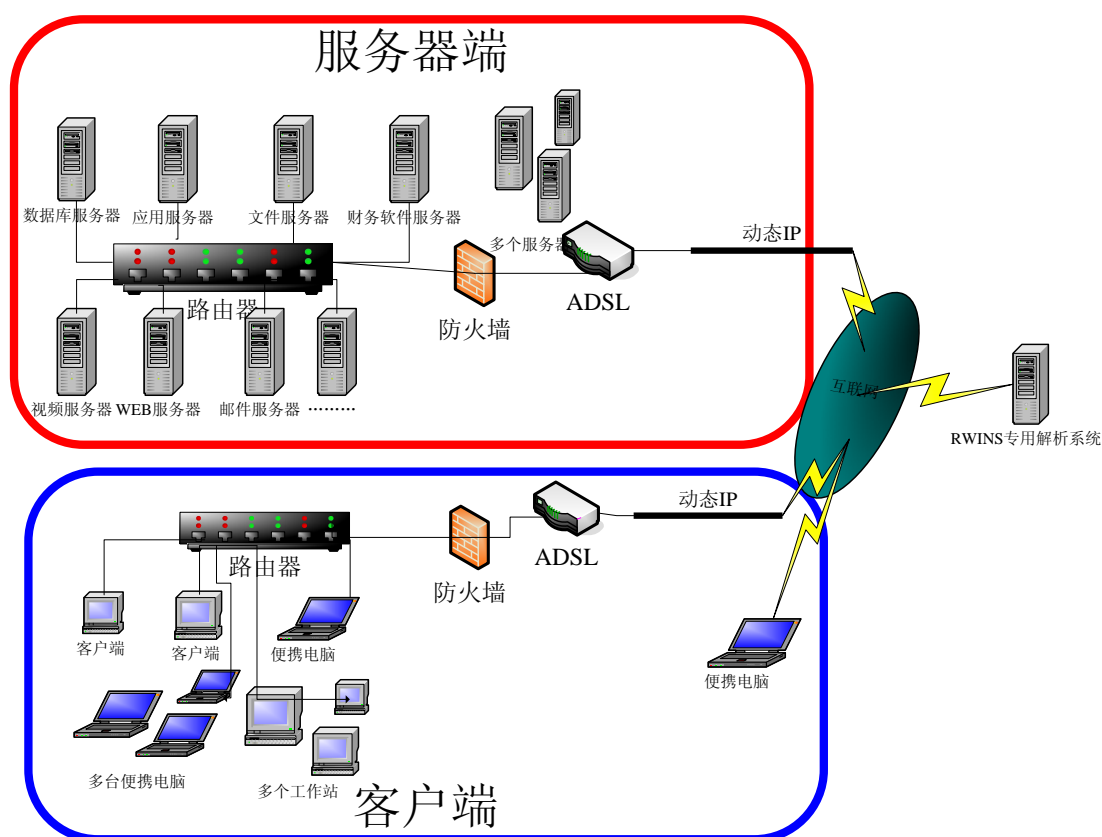
三、 系统特点

1. 多层安全设计：用户名+密码方式，硬件加密方式，客户机硬件授权；
2. 每个服务器均设置一个唯一的特权用户，用于随时处理各种核心问题；
3. 服务商提供服务器特权用户的挂失与变更处理，并可以重新设定特权用户；
4. 不允许 2 台计算机同时以同一服务器名义登录，当一台服务器在线时，其它服务器无法以同一台服务器名称登录；
5. 用户可以随时切换服务器；
6. 服务器可以直接在 internet 上，也可以在防火墙内通过路由器连接 internet；
7. 独特异常处理机制，解决服务器异常宕机账号被锁情形；
8. 服务器端与客户端均采用 C++ 语言开发，系统占用资源少，确保运行效

- 率；
9. 安装简单，界面简洁，操作方便。
 10. 全部操作均有快捷键，绝大部分操作快捷键设为 F1-F12，少数需要谨慎操作的快捷键用组合键；
 11. 软件以下载形式提供；

四、 系统结构介绍

整个系统分为服务器端和客户端，服务器端软件部署在服务器侧，实现对服务器的控制；客户端则部署在客户机上，实现客户端对服务器的授权访问。



五、 功能实现

根据用户自己的实际需要，申请服务器名称，分别在服务器端和客户端安装相应的软件，然后挂接用户自己的应用系统即可。

六、 领先的技术优势

1. 底层连接：

提供底层连接技术，适应所有 windows 用户跨互联网访问，不限应用系统，广泛支持各种应用，包括 VPN 连接、Citrix 连接、Web 访问、RAS 等；
2. 私有解析技术

自有独立的私有解析技术，不对网络上任何他方系统公开解析资料，避免域名和静态 IP 的不利影响，确保用户私有解析使用；
3. 独特的控制方式

独有的服务器控制方式，实现安全控制；
4. 专有调度技术

采用专有的系统调度技术，实现快速调度，确保客户端顺利访问服务器；
5. 智能适应网络

无论网络状态如何，系统均会自动处理与适应，当网络中断恢复后能够自动处理，确保全天候无人值守；
6. 服务端以系统服务方式运行

服务器端支持按照 Windows 系统 NT Service 服务方式运行，且可任意搭载可以搭载的程序，确保服务器只要开机不用本地登录即可保证客户端正常访问；
7. 灵活高效

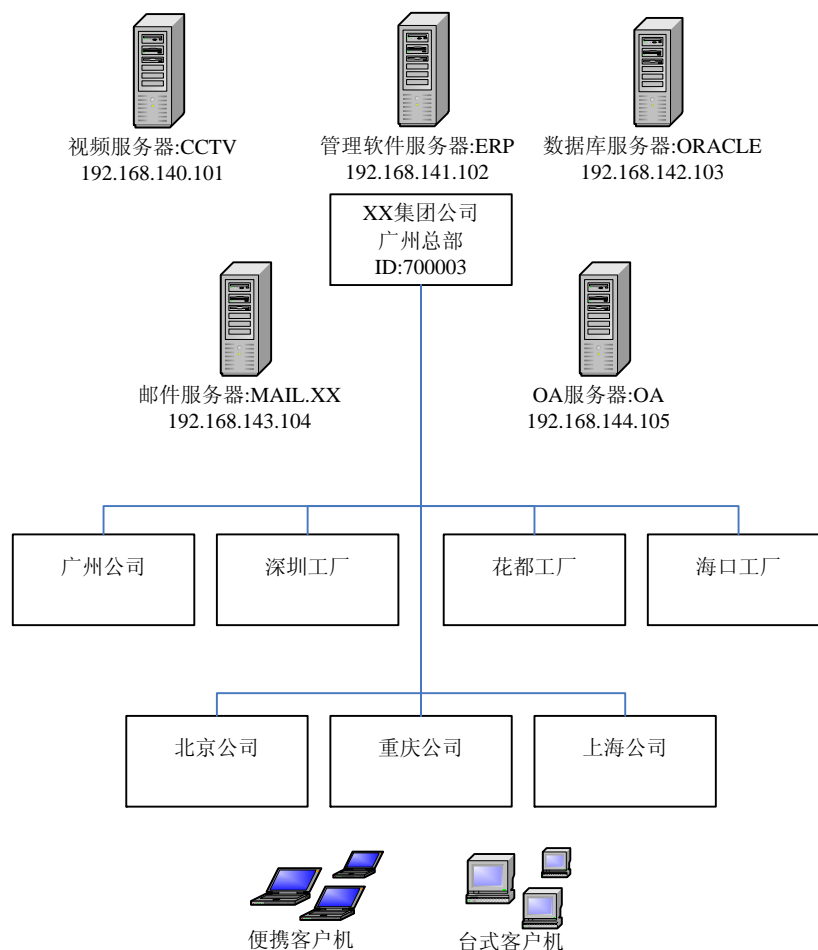
完全采用 C++ 语言开发，系统占用资源少，运行灵活高效，使用简单；

七、 系统部署

1. 应用系统
 - a) 各种财务、进销存、ERP 等管理软件
 - b) 各种连锁经营店
 - c) 内部 OA
 - d) 内部企业邮局
 2. 数据库服务器
 3. 视频服务器
 4. 各种应用服务器
- 上述所有应用场合均可快速部署，且不增加任何维护量。

八、应用案例

假设 XX 集团公司，下设广州公司、上海公司、北京公司和重庆公司，且在深圳、海口和广州花都设有工厂，其总部位于广州。图示如下：



公司总部分别部署了用于实时查看3个工厂的视频服务器、ERP系统服务器、数据库服务器、内部员工的邮件服务器以及办公自动化OA服务器。该集团公司被分配的用户ID是700003,分配给各服务器名称分别是CCTV、ERP、ORACLE、MAIL、OA。为了安全，上述服务器不在同一个网段，具体IP地址见上图。

在上述5个服务器上同时安装RWINS服务器端软件，在下图中分别输入其服务器名称CCTV、ERP、ORACLE、MAIL、OA以及用户ID700003和相应的服务器密码，应用并保存设置后即可登录了。

服务器

用户ID

700003

密码

\$\$\$\$

...

服务器名称

CCTV

☒ 保存密码(P)

☐ 自动登录(L)

☐ 开机自动运行(R)

☒ 本服务器在局域网内

LAN 连接

使用 LAN 连接到 Internet.

本机已开启了远程访问服务功能.

为了能够让其它用户能够正常访问 5 个服务器，在集团总部的路由器上分别设置虚拟服务器，具体如下：

序号	虚拟服务名称	外部端口	内部 IP	内部端口
1	CCTV	7788	192.168.140.101	7788
2	ERP	3489	192.168.141.102	3489
3	ORACLE	1521	192.168.142.103	1521
4	POP3	110	192.168.143.104	110
5	SMTP	25	192.168.143.104	25
6	OA	8080	192.168.144.105	8080

在所有允许访问对应服务器的客户端计算机上安装客户端软件，并设置相关服务器的参数：

服务器

用户ID

700003

服务器名称

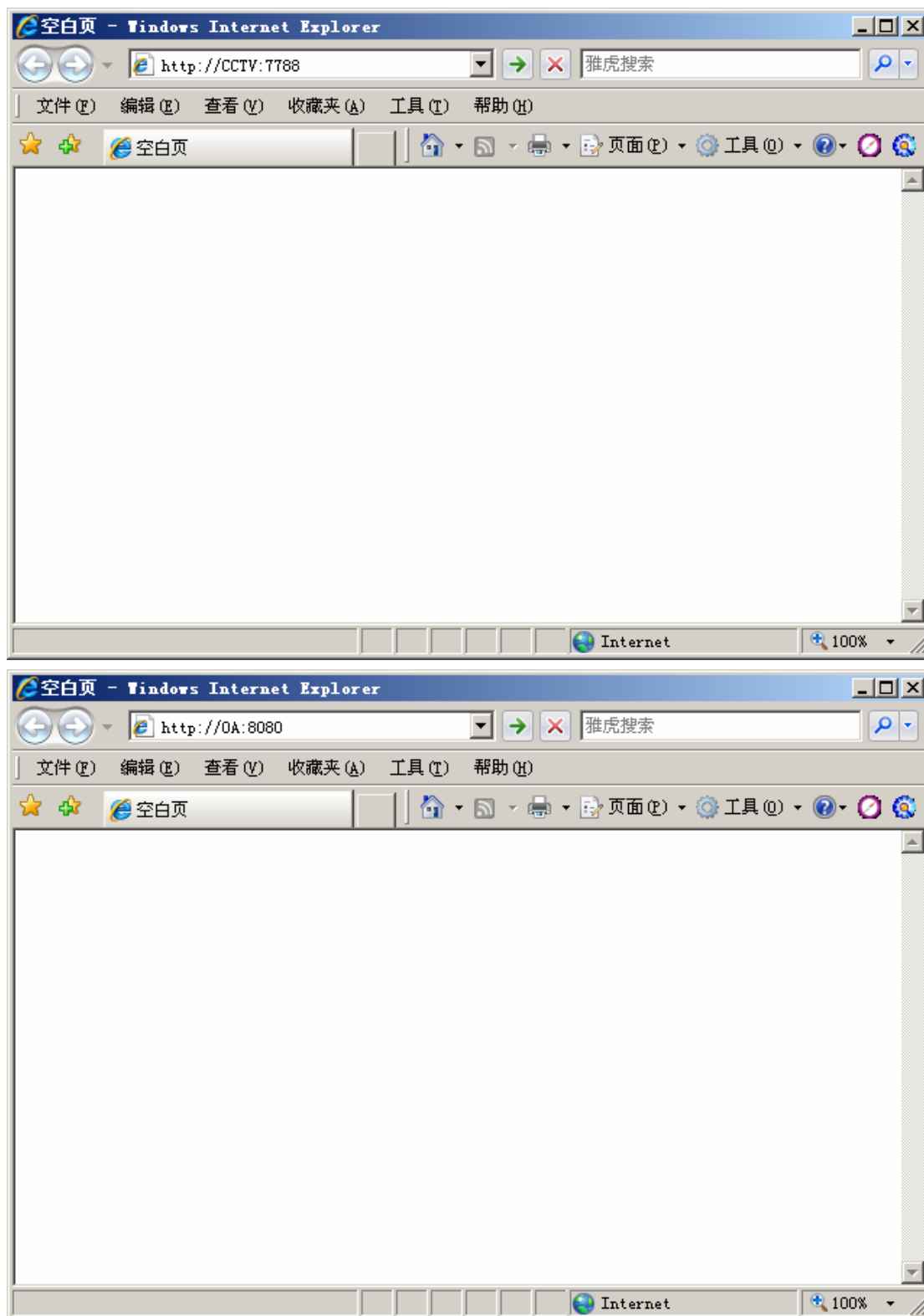
CCTV

☐ 自动登录(L)

☐ 开机自动运行(R)

当客户端设置好参数并正常登录后，即可使用相应的服务：

- 1、采用 IE 等方式访问的服务，则直接在浏览器的地址栏输入“服务器名称:端口”即可：



- 2、对邮件客户端，在接收和发送服务器设置为 mail.xx，邮件地址则为：salse@mail.xx 见下图：



Internet 电子邮件设置 (POP3)
这些都是使电子邮件帐户正确运行的必需设置。

用户信息

您的姓名 (N):

电子邮件地址 (E):

登录信息

用户名 (U):

密码 (P):

☒ 记住密码 (R)

☐ 使用安全密码验证登录 (SPA) (L)

服务器信息

接收邮件服务器 (POP3) (I):

发送邮件服务器 (SMTP) (O):

测试设置

填写完此些信息之后，建议您单击下面的按钮进行帐户测试。(需要网络连接)

< 上一步 (B) 下一步 (N) >

- 3、对数据库服务器 ORALCE 的访问：假设是 ORALCE 数据库，则在客户端上的 ORACLE 客户端参数的主机名中填入 ORACLE 即可：



文件(F) 编辑 命令 帮助(H)

Oracle Net 配置

- 本地
 - 概要文件
 - 服务命名
 - gaacvps
 - 监听程序
- Oracle Names Server

服务标识

服务名:

SID:

连接类型: 数据库默认

☒ 使用 Oracle8 发行版 8.0 兼容标识

地址配置

地址1

协议:

主机名:

端口号:

请输入主机名。

- 4、对 ERP 服务器的访问：采用远程桌面方式工作，直接在保密服务器服务的客户端上按功能键 F5 即可，无须使用 windows 的远程桌面连接。

九、 为何选择灵捷软件

厦门灵捷软件公司（简称 **灵捷软件**）从创立开始，以“灵活敏捷，成就卓越”为宗旨，设计制造上力求做到“灵活敏捷”，生产灵活高效的应用系统，以“成就客户的卓越”为己任，务实诚信，努力打造新时代的IT企业。凭借前瞻性的设计、创新的技术和高性价比的解决方案，一切以客户要求为根本，研发客户需要的产品。

为了客户的安全利益，我们和国内外知名厂商合作，涉及领域包括生产自动控制设备、计算机和网络硬件设备、专业安全软件、互联网接入、**ISP**等，与相关控制设备集成，提供网络安全设备以及数据安全产品和互联网服务，全方位保证客户系统安全高效运转。

一〇、 联系热线

厦门：

福建省厦门市湖里区嘉园里39号208室

电话：0592-6031511

传真：0592-5753611

广州：

地址：广州市中山大道89号华景软件园B栋511

020-85829404