



SkyGW- 404

安 装 手 册

V1.0

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 1. 简介..... | 3 |
| 1.1 包装内容..... | 4 |
| 1.2 产品规格..... | 4 |
| 1.3 主要特色..... | 4 |
| 1.4 系统基本需求..... | 5 |
| 2. SkyGW-404 系统应用及安装流程..... | 6 |
| 2.1 SkyGW-404 系统应用 | 6 |
| 2.2 安装前注意事项..... | 7 |
| 2.3 SkyGW-404 安装流程..... | 7 |
| 3. 安装 Skype 软件..... | 8 |
| 4. 装设 SkyGW-404 硬件装置..... | 14 |
| 4.1 SkyGW-404 硬件装置说明..... | 14 |
| 4.2 SkyGW-404 与计算机服务器连接..... | 15 |
| 4.3 SkyGW-404 与 PBX 连接..... | 18 |
| 5. 安装 SkyGW4 软件..... | 19 |
| 5.1 SkyGW4 软件架构..... | 19 |
| 5.2 SkyGW4 软件安装程序..... | 20 |

1. 简介

现今 Skype 的语音和文字功能已被广泛应用在实时通讯上，并且在世界各地形成一个广大的社群。然而企业担心 Skype 严谨的安全设计，为了防止员工轻易地寄送出机密信息，许多公司禁止在办公室使用 Skype。但随着 Skype 用户群增加以及可能节省下巨额电话费，让许多公司想要使用 Skype，但公司仍担心安全性问题。SkyGW-404，四端口的 Skype 网关产品可帮助企业解决此困境。

SkyGW-404 与公司既有的 PBX 连接后，员工可透过现有的分机拨打/接听 Skype 电话。除了 4 口 FXS 埠供 Skype 使用外，另外 4 口 FXO 埠可作为连接当地电信局交换机的一般电话外线(PSTN 线)使用，然前提是这些相对应的 FXS 端口在没有 Skype 电话占用状态下。员工不需要在个人计算机安装 Skype 而增加 MIS 的负担和安全顾虑。透过公司网页内所设计的拨打 Skype 电话功能，0800 顾客服务电话可以被免费的 Skype 电话取代。藉由此新的办公室电话平台，在 B2B 通信中，公司可享受更便宜及更好的通话质量。

此外 SkyGW-404 提供一个非常简单的联系同事方式。通常您先拨打同事的办公室分机号码，如果他或她不在办公室则拨打他/她的行动电话。透过智能型拨号(Cheese Button)功能，您可在拨打同事的分机号码前加上"*"键，并藉由持续按"*"键方式依序拨号，直到联系上同事。您不需要记住任何电话号码，只要使用者在联络名单上预先设定联络人可联系上的电话号码。SkyGW-404 有二类联络名单，即公用和私人联络名单。员工无需藉助 MIS 的帮助，便可直接透过网页维护更新私人联络名单。

另外，SkyGW-404 有灵活的 Skype 通话管理和统计，MIS 可由远程管理。如果有任何错误产生，SkyGW-404 也会透过 SMS 立即送出紧急讯息给 MIS。

SkyGW-404 采用 Web 2.0 的技术，将所有 Skype 的应用资源，统一整合到 Web 界面，让公司的网管 (MIS) 人员，可以透过 Web 查看公司的 Skype Gateway 的员工信息、建立公司公用联络电话簿、管理公司的所有通话记录及话务费用。员工个人则可以透过 Web 查看私人的信息、通话记录、建立员工个人的电话簿.....等等。

最后感谢您选购这创新又便利使用的产品 SkyGW-404。

1.1 包装内容

- SkyGW-404 一台
- 1 条 B 型 USB 线
- 4 条 RJ-11 电话线
- 安装光盘
- 1 组 5 伏特直流电压/ 3 安培电源供应器

1.2 产品规格

- 1 个 USB 埠与 PC 连接
- 1 组指拨开关及 2 个 USB 埠以升级可支持 16 组 FXS 及 FXO 埠
- 1 组硬件装置重置按钮
- 4 个 FXS 埠与交换机(PBX)外线埠连接
- 4 个 FXO 埠与电信局端(PSTN)连接
- 支持 Skype V2.5、V3.0(3.0.0.216 以上)及 V3.1 版本
- 一个电源指示灯
- 4 个 FXO 与 4 个 FXS 埠连接状态指示灯
- 1 个 5 伏/3 安培电源座

1.3 主要特色

- 透过既有分机拨打 Skype，无须外接麦克风及喇叭，更不需要个人计算机。
- 可同时支持 4 通 Skype 电话。
- 4 组 FXS 供 Skype 应用，当 FXS 非占线使用时，可将 FXO 供 PSTN 电话使用。
- 一台计算机最多可支持到 16 条 Skype/PSTN 线路。
- 支持多国忙线音参数设定。
- 只需要提供一组公司的 Skype 代表账号给联络人即可。
- 整合既有的企业 PBX，使用分机拨打 Skype 或 PSTN 电话。
- 支持 Skype 速拨码设定可达 20 个数字，亦可直接透过办公室分机拨打 SkypeOut™电话。
- 使用企业既有的分机接听 Skype 或 PSTN 的来电。
- 智能型拨号—实时键功能：不管是目前 Skype 通话质量不是很好还是 Skype 好友无法接听，只需要按“#”键即可转成经由 SkypeOut™或 PSTN 电话拨打好友，无须在翻箱倒柜找电话号码。
- 记住联络人分机号码：需要找到您的同事？现在您所需要的是记住他/她的分

机号码。拨打“*"+分机“168”，无论他或她是否在办公室。如果连接不佳或没有答复，则只要按一个“#”键(智能型拨号—实时键)就选拨他/她所预设的连接方式(如家庭，办公室、SkypeOut，…等等)，无需再按键拨打或记住那冗长的电话号码。

- 容易使用及友善的操作接口。
- **Phonebook 电话簿**：能让使用者建立 **Private Contact Phonebook**(私人电话簿)及 **Public Contact Phonebook**(公用电话簿)，使用者可依个人习惯管理专属的电话簿。
- **Tool 功能**：由既有的 Skype 联络人名单直接汇入到电话簿；亦可编辑成 Excel 格式再汇入到电话簿。
- **Call Log 通话纪录**：检视及储存每一通电话的通话纪录。
- 使用者可用 Windows IE 检视各类信息，如私人及公用电话簿、统计数据 and 通话纪录等。
- 检测软硬件状态。透过行动电话简讯自动通知 SkypeOut 余额不足，或 Skype 实时讯息显示各个线路连接使用状态。

1.4 系统基本需求

为了使 SkyGW-404 正常操作，您的系统须符合下列基本需求：

- 服务器主机须有 3.2GHz 以上之微处理器、1024 MB RAM、未使用的 USB 端口、光驱(CD ROM)。
- 服务器主机操作系统须为微软 Windows XP(SP2)。
- 至少有 100MB 未使用的硬盘空间。
- 须搭配 Skype V2.5、V3.0(3.0.0.216 以上)或 V3.1 版本。
- 具备 128 Kbps 以上传输速度的因特网连接功能(ADSL, Cable Modem,等)。
- 4 组交换机外线卡连接口。

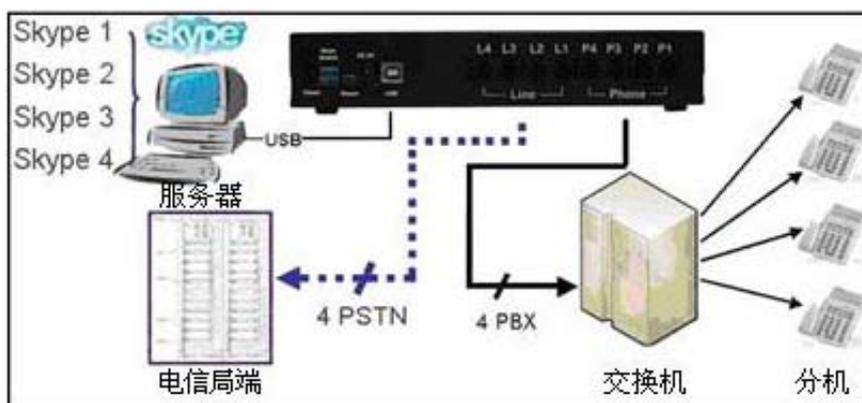
2. SkyGW-404 系统应用及安装流程

本章节主要说明 SkyGW-404 的系统应用及安装流程。

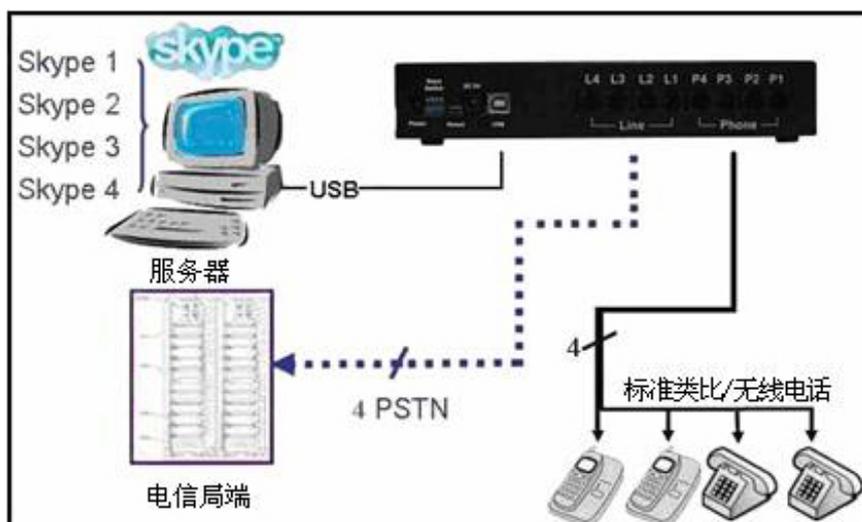
2.1 SkyGW-404 系统应用

SkyGW-404 可应用在不同的环境，与企业既有的 PBX 整合(应用一)，或直接作为 SOHO 的 Skype IP-PBX(应用二)。

【应用一】 与公司原有交换机连接应用，将 SkyGW-404 的 4 线 FXS (Phone1~Phone4) 埠口连接到交换机 4 线外线卡，另外 4 线 PSTN 连接到 SkyGW-404 的 4 线 FXO (Line1~Line4) 埠口。



【应用二】 直接与标准的模拟话机或无线电话机连接，可做为小型简易的网络电话交换机，将 SkyGW-404 的 4 线 FXS (Phone1~Phone4) 埠口连接到 4 台标准的模拟话机或无线电话机，另外 4 线 FXO (Line1~Line4) 埠口连接到电信局所提供的 PSTN 电话在线即可。



2.2 安装前注意事项

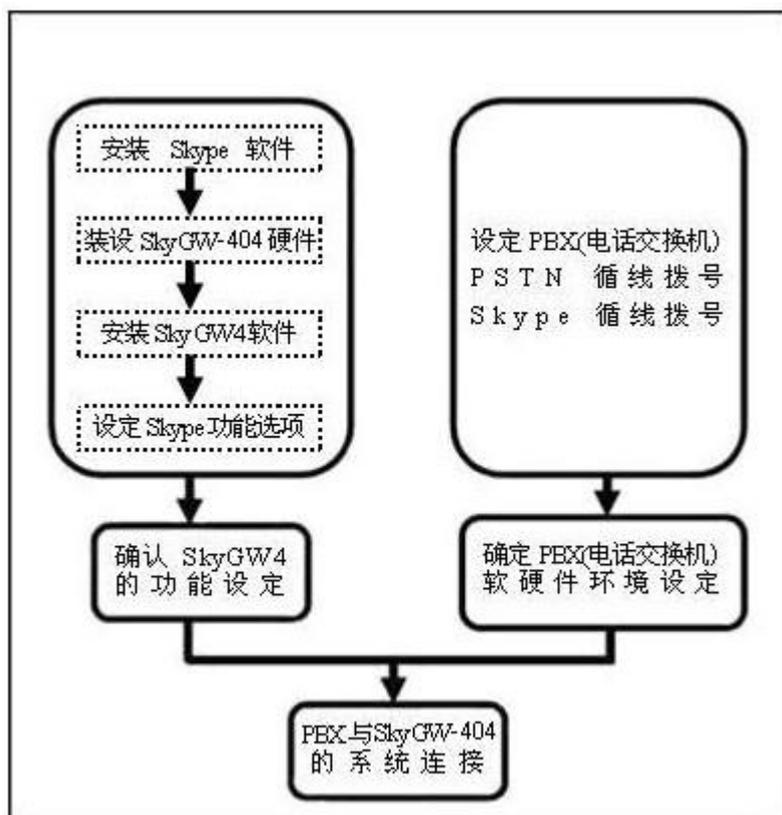
在安装软件前，请确认下列注意事项：

- 请确认该服务器使用 Windows XP Professional+SP2 操作系统。
- 请确认该服务器已安装 Skype V2.5、V3.0(3.0.0.216 以上)或 V3.1 版之软件。
- 请确认该服务器具备 128 Kbps 以上传输速度的网络以确保通话质量。

【注意】 强烈建议 SkyGW-404 服务器主机仅安装防毒软件及 Skype 软件，以确保 运作正常。

2.3 SkyGW-404 安装流程

下图为 SkyGW4 的安装流程方块图



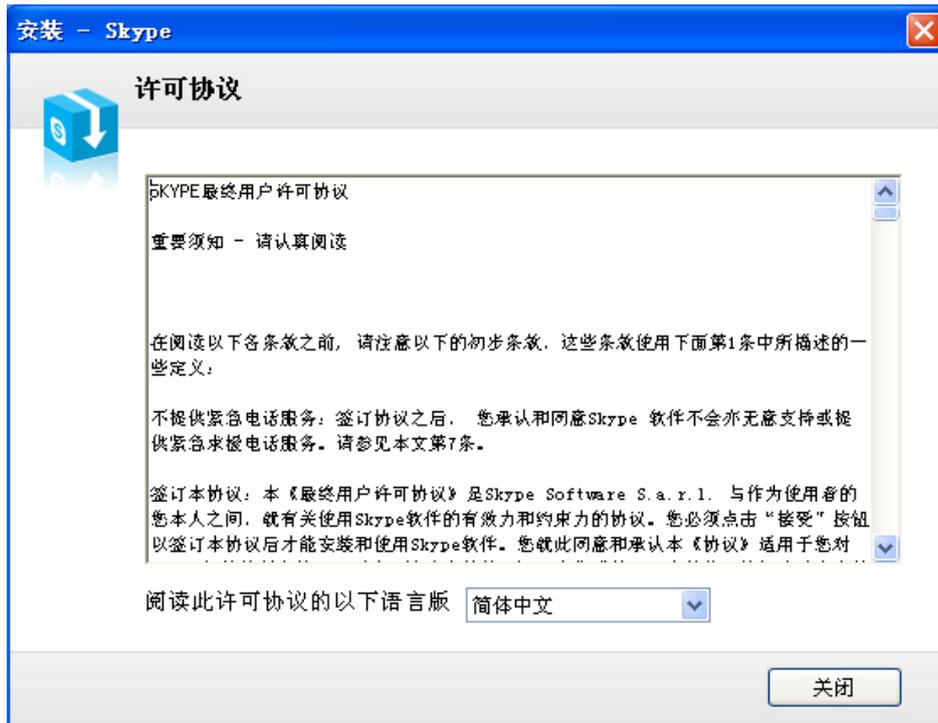
3. 安装 Skype 软件

安装 SkyGW-404 硬件或软件前，请先在 SkyGW-404 服务器主机安装 Skype 软件。如果计算机里面已经安装 Skype V2.5 或 V3.0(V3.0.0.216 以上)或 V3.1 版本，可忽略本章节，跳到下一章节。如果不是或尚未安装，请上 Skype 网站下载 Skype V3.1 软件。因为 Skype 升级版本可能修改应用程序接口，所以我们不能保证目前的 SkyGW-404 程序可以完全无误的操作。您可以从我们的网页随时下载最新的 SkyGW-404 程序，或从我们的技术支持人员那里得到协助。

Skype 软件安装步骤：

1. 由 Skype 网站(<http://www.skype.com>)下载 Skype V3.1 软件。执行 Skype 程序进行安装。
2. 出现 Skype 安装窗口，如下图所示，先选择安装语言，并仔细阅读使用者条款后，勾选我同意使用条款，然后点选 "安装"。





3. 如果使用者在前一个步骤点选“选项”按钮。会出现一个“选项”窗口，使用者可选择安装程序在安装 Skype 时想设定的选项，在选项栏勾选即可完成设定，然后点选“安装”，如下图所示：



注意事项：使用者可以点选上一步回到上一个安装步骤。

4. 安装完成后, Skype 将会问使用者是否要建立一个新账号。然后点选 “下一步”。

Skype? - 创建帐号

创建一个新的skype帐号

昵称 voip-1test

* 选择用户名 voip.1test
在6至32个字符之间

* 密码 ****
至少4个字符

* 重复密码 ****

* 是, 我已阅读并接受 [Skype最终用户许可协议](#) [Skype服务条款](#) 以及 [Skype隐私申明](#)

* 星号标记的为必填项

下一步 > 取消

5. 在下一个窗口, 使用者可以提供电子邮件地址和所在的国家信息, 然后点选 “登录”。

Skype? - 创建帐号

创建一个新的skype帐号

* 电子邮件 xxxxxx@yahoo.com.cn
电子邮件为必填, 但它是您找回密码的唯一途径

是, 给我发送与Skype有关的新闻及优惠信息

国家/地区 中国

城市 苏州

Skype启动时自动登录

* 星号标记的为必填项

< 上一步 登录 取消

6. 下一个会出现 “初次使用” 窗口。然后点选 “开始” 进行下一步, 就会有简易

的 Skype 设定教学。



7. 下一个窗口将会帮助使用者如何用自动语音测试您的音效设定，然后点选 “下一步”。



8. 下一个窗口将会指导使用者如何将您的朋友加入好友名单，然后点选 “下一

步”。



9. 然后使用者可以尝试拨打给您的朋友，然后点选 "下一步"。

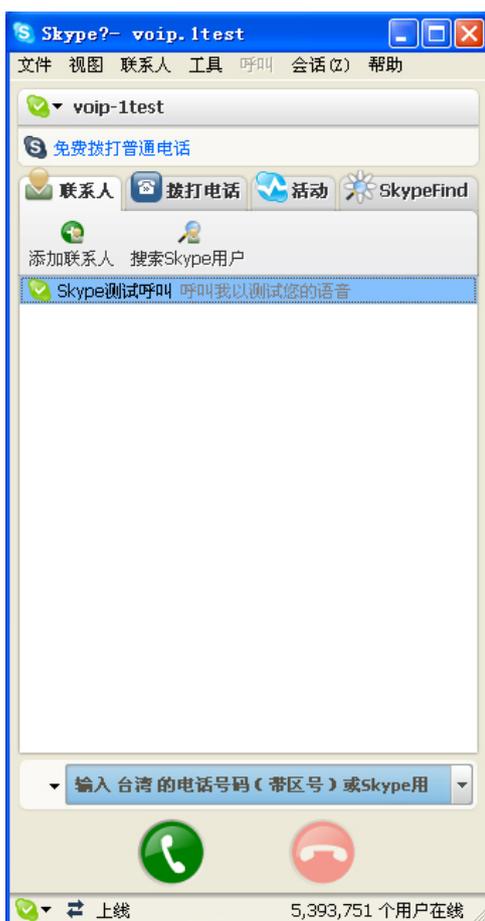


10. 下一个窗口将会指导使用者如何用 Skype(SkypeOut)拨打传统与行动电话，点

选“完成”。



11. 在下一个会出现“Skype 主窗口”, 然后使用者可以开始尽情使用 Skype。



4. 装设 SkyGW-404 硬件装置

本章节主要说明， SkyGW-404 硬件装置如何连接及功能。

4.1 SkyGW-404 硬件装置说明

SkyGW-404 电路连接点分布图：



1. **Power LED:** 电源指示灯，红灯表电源开启。
2. **Stack Switch:** 堆栈控制开关。SkyGW-404 支持堆栈功能，用户可用同一台 Server 控制更多的 SkyGW-404 提供更多的通话通道,利用此开关作堆栈控制。
3. **Reset:** 硬件重置。
4. **DC 5V:** 5 伏特/3 安培直流电源插座。
5. **USB 埠:** B 型 USB 插座。
6. **Line 1 ~ Line 4:** 即 4 组 FXO(代表客户端的接口)，接局端来的电话线。
7. **Phone 1 ~ Phone 4:** 即 4 组 FXS(代表局端的接口)，接一般话机或 PBX(电话交换机)外线。

SkyGW-404 灯号显示图：



1. P1 ~ P4 LED: 分别代表 Phone 1 ~ 4 埠的状态灯号，例如：P1 LED 灯号代表 Phone 1。
2. L1 ~ L4 LED: 分别代表 Line 1 ~ 4 埠的状态灯号,例如:L1 LED 灯号代表 Line 1。

【注】

1. **PBX:** Private Branch Exchange。电话交换机。

2. **PSTN**: public switched telephone network。公众交换电话网络。指的是一般传统的电话交换系统，使用铜线来传输类声音的电话系统，而且特指整个以交换电路方式传输语音的基础建设体系。
3. **FXS**: Foreign Exchange Station，代表局端的接口称为 **FXS** 接口。可接一般话机、传真机、PBX 外线卡，提供拨号音跟电压。
4. **FXO**: Foreign Exchange Office，代表客户端(电话)的接口就是 **FXO** 接口。可接局端来的电话线、PBX 内线卡，送出 **DTMF** 完成拨号动作。
5. **DTMF**: Dual-tone multi-frequency，双音多频信号。电话系统中电话机与交换机之间的一种用户信令，通常用于发送被叫号码。

4.2 SkyGW-404 与计算机服务器连接



1. 将 5 伏/3 安培直流电源变压器连接至 5V DC 插座。电源指示灯恒亮。
2. 使用 B 型 USB 线的 A 端连接至 SkyGW-404 的 USB 埠, B 端连接至计算机的 USB 端口。
3. 计算机服务器内程序同时进行侦测新增新硬件的程序。新增硬件程序如下:

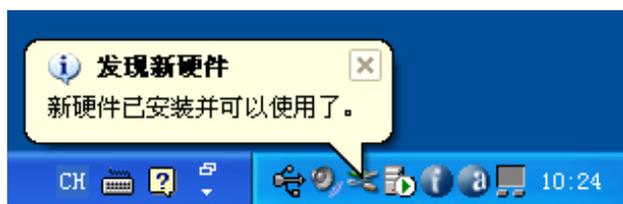
当 SkyGW-404 连接到计算机的 USB 端口后，屏幕右下角首先会出现”找到新硬件 **USBAudio00**”窗口，接续出现”找到新硬件 **USB 音效装置**”等画面，依此类推安装 4 组音效装置从 **USBAudio00~USBAudio03**，最后出现”您的新硬件已安装且可使用”等讯息。如下列各图所示:



(图一)



(图二)

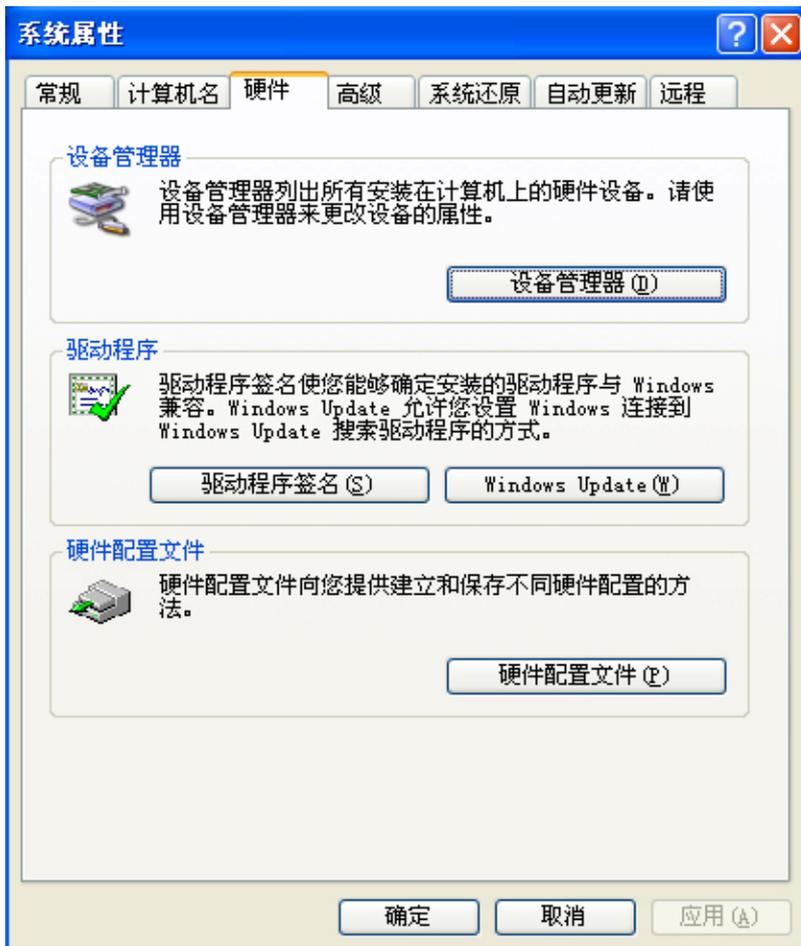
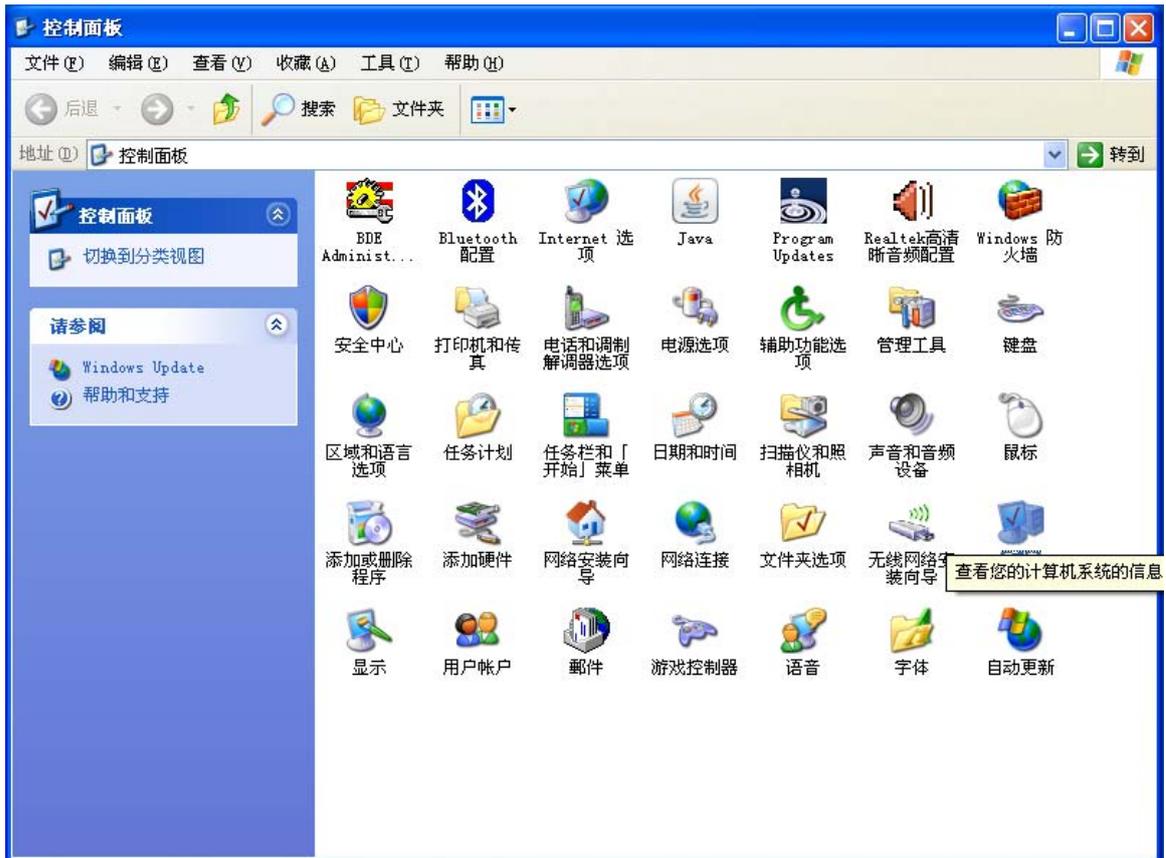


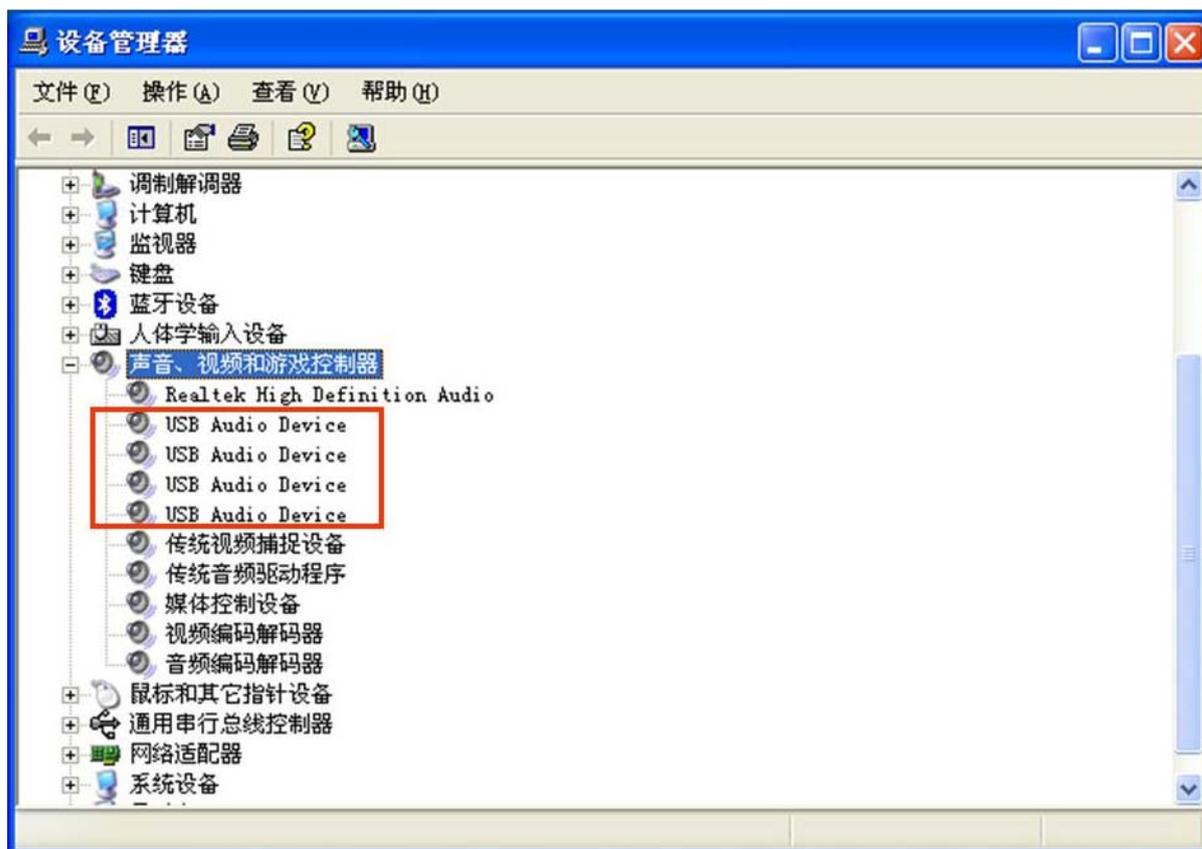
(图三)

4. 管理员可再次确认计算机已建立四组 USB 的音讯装置，请依下述路径确认音讯装置已建立完成。

由微软窗口桌面左下角系统工作列点选【开始】→【设定(S)】→【控制台(C)】后，于”控制台”中点选”系统”即进入”系统内容”后，于”硬件”选项页面中点选”装置管理员(D)”即可，如下图所示。







4.3 SkyGW-404 与 PBX 连接



1. 将 4 条电话线的一端分别连接至 Phone 1 ~ Phone 4，相对应的另一端分别连接至 PBX 的外线卡电话接口，例如 Phone 1 连接对应到 PBX 外线卡电话接口 1。
2. 将 4 条电话线的一端分别连接至 Line 1 ~ Line 4，相对应的另一端一分别连接至局端 PSTN(例如：中华电信局端电话线)电话线接口。

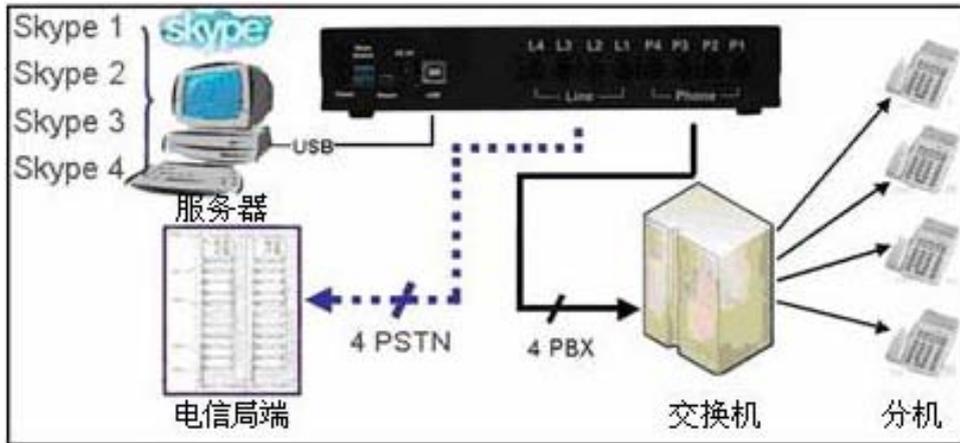
【注】此为一可选择的功能，依公司需求决定是否支持 SkyGW-404 所特有 PSTN 拨接功能，如无连接，则 SkyGW-404 的智能型拨号一实时键拨打 PSTN 功能则无法使用(参考 [10.2 实时键拨号](#))。

3. 确认已设定交换机(PBX)循线拨打外线的机制。

【例】 PBX 循线外拨机制：

- (1) 设定拨打 PSTN 外线，先拨打“0”后寻找可拨打的 PSTN 外线。

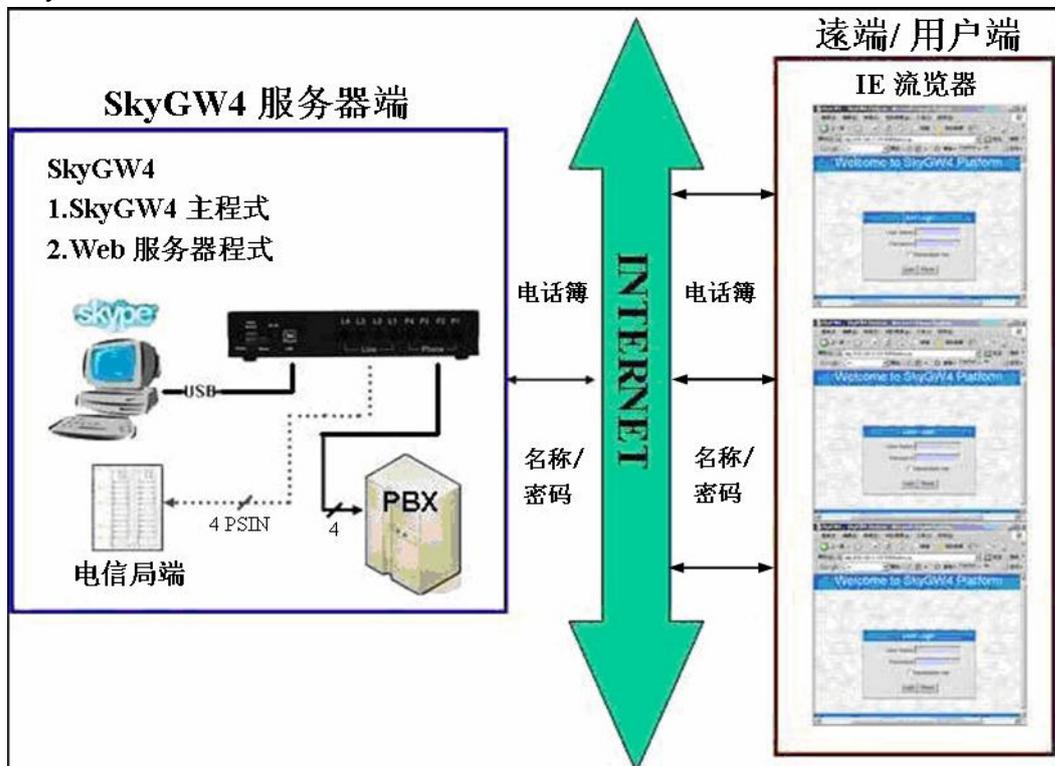
(2) 设定拨打 VoIP(网络电话)外线, 先拨打“9” 后寻找可拨打的 VoIP 外线。



5. 安装 SkyGW4 软件

5.1 SkyGW4 软件架构

SkyGW4 可从远程连结到服务器端进行管理与编辑数据。下图为应用程序架构图：



SkyGW4 服务器端： SkyGW4 主程序及 Web 服务器。

远程/客户端： 始用 IE 进行数据编辑与管理。

5.2 SkyGW4 软件安装程序

安装程序前请确认：

- 计算机已安装 Skype V2.5、V3.0 或 V3.1 版本应用程序。
- 已申请四组 Skype 账号，其中一组为公司代表号。
- SkyGW-404 硬件已连接完成。

请根据下述步骤进行安装：

1. 插入安装光盘片后，屏幕上会跳出 SkyGW4 安装画面。点选“程序安装”开始进行安装。



2. 首先出现一窗口会建议管理员在继续安装前，先关闭所有其它应用程序，如下图所示，再点选“下一步”，进行下一步。



接续进行系统规格确认。若服务器主机没有达到最低系统需求，会跳出一个“若您的系统不符系统基本需求，可能导致 SkyGW4 运作不佳”的警告讯息。您可选择是否继续安装。



3. 接着计算机会出现” **Select Setup Language**” 窗口，管理员可选择想要安装的语言接口，如下图所示，再点选”确定”，进行下一步。



4. 出现“欢迎使用 **SkyGW4 安装指南**”窗口，仔细阅读安装注意事项，如下图所示，再点选”下一步”，进行下一步。



5. 接续下一个会出现“授权协议”窗口，请仔细阅读协议内容，同意后选择“我同意此协议”，如下图所示，再点选“下一步”，进行下一步。

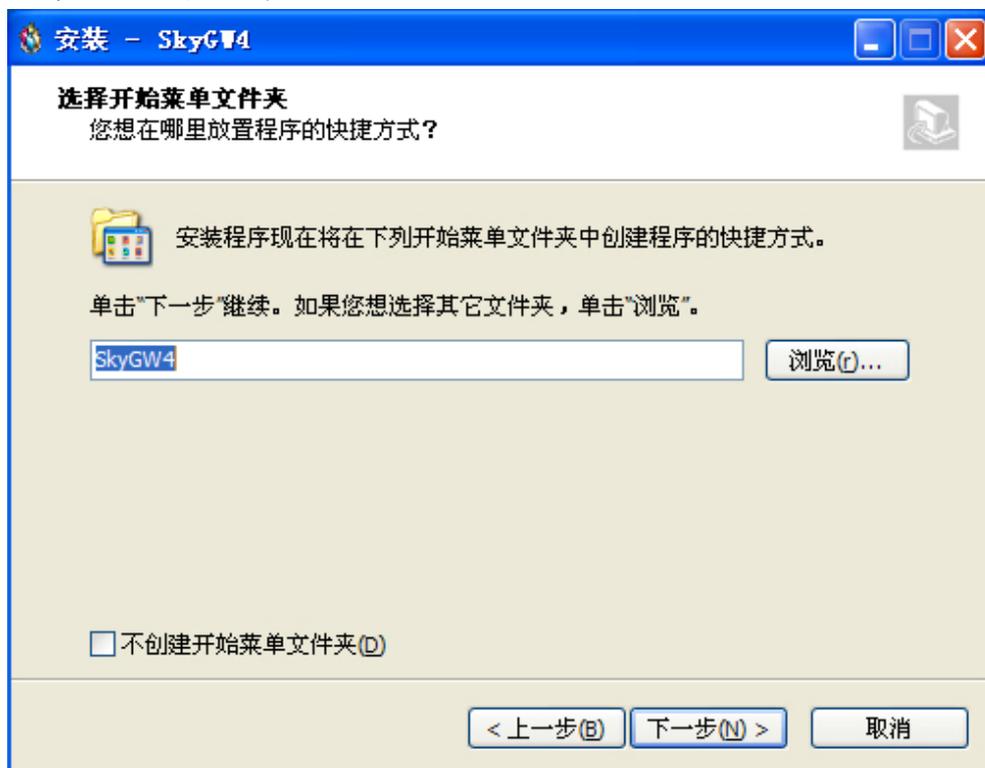


【注】管理员可以点选“上一步”回到上一个安装步骤。

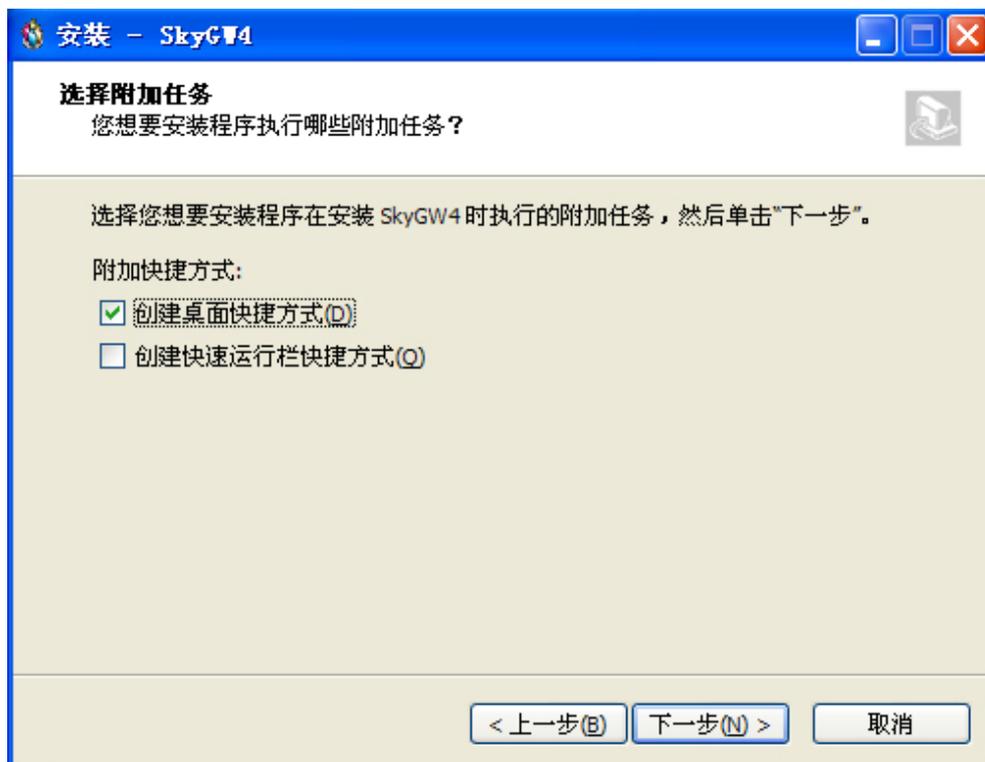
6. 接着出现“选择目录”窗口，管理员可以点选“浏览”选择想要安装的目录，或按照 SkyGW4 软件的预设目录，如下图所示，再点选“下一步”，进行下一步。



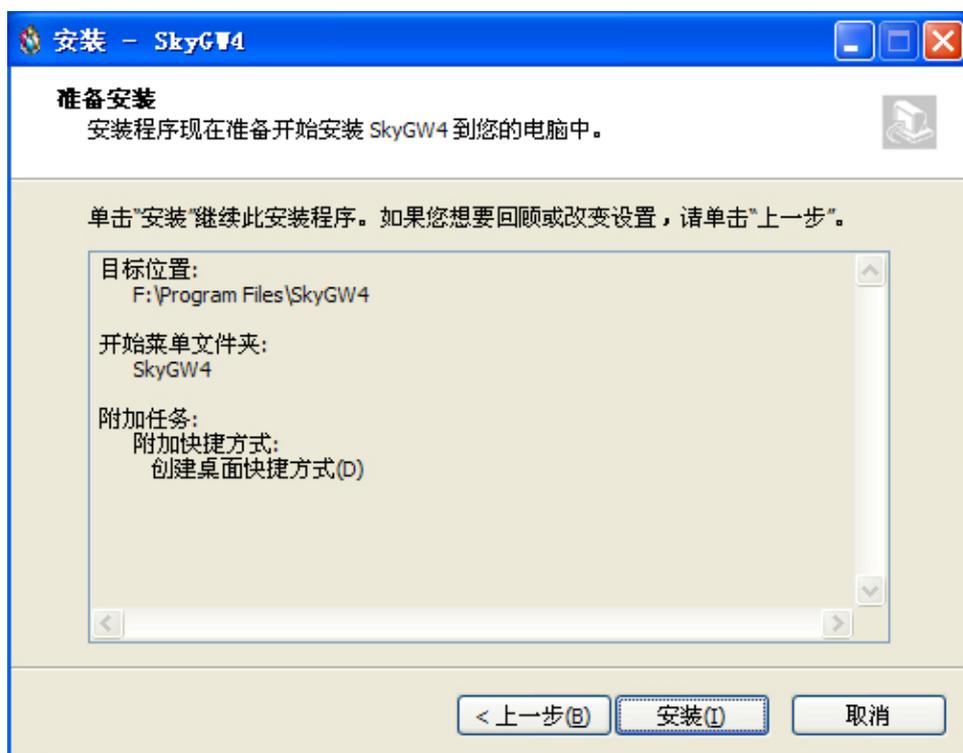
7. 下一个会出现“选择开始菜单目录”窗口，管理员可以选择是否建立开始选单目录和建立在其它目录，如欲选择其它目录可点选“浏览”选择想要安装的目录，如不想建立开始选单目录，则将该字段勾选起来，如下图所示，再点选“下一步”，进行下一步。



8. 下一个会出现“选择附加任务”窗口，提供管理员选择要不要建立桌面快捷方式和建立快速执行栏快捷方式，如下图所示，再点选“下一步”，进行下一步。



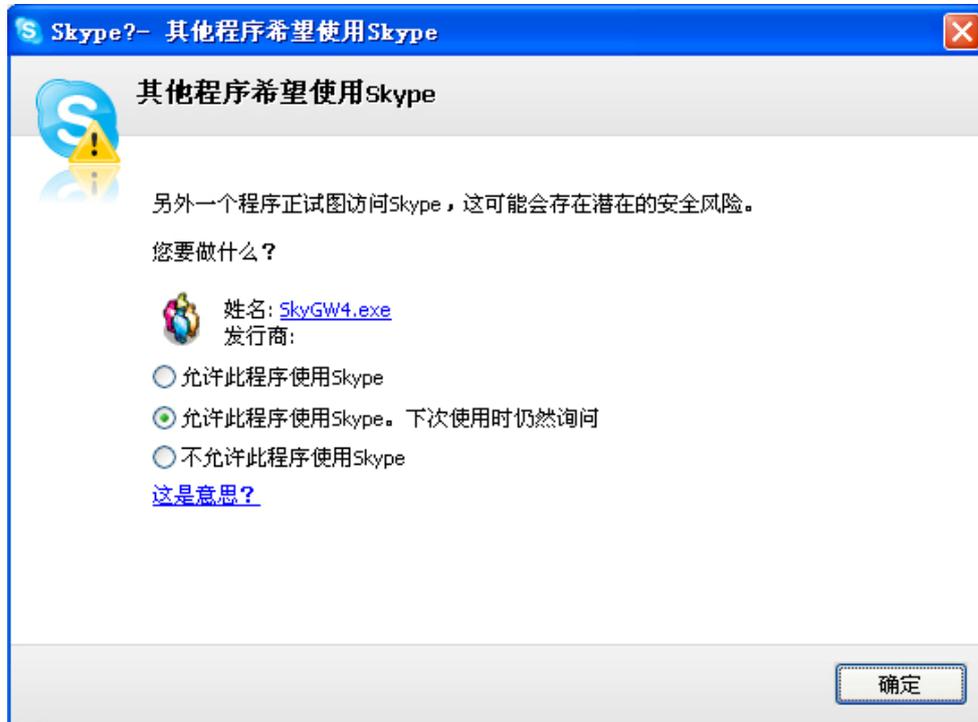
9. 下一个会出现“准备安装”窗口，提供管理员在开始安装前，再次确认安装信息是否正确，如果想改变安装设定，请点选“上一步”，如下图所示，若确定没问题，点选“安装”开始进行安装。



10. 安装程序正在进行中，请稍后，当安装完成后会出现“SkyGW4 安装向导完成”窗口，管理员可选择启动执行 CheckTomcat 及 SkyGW4 两支程序，如下图所示，再点选”完成(F)”，完成安装。



11. 如果管理员在安装前一步骤选择执行 SkyGW4，Skype 会出现一个警告窗口：“另一个程序正试图使用 Skype”，使用者可选择永久开放选项，这样以后执行 SkyGW4，此警告窗口将不再出现，若选择这次开放使用选项，则下次执行 SkyGW4，此警告窗口会再出现询问您，如下图所示：



- 【注意事项】** 请不要选择第三个选项“请勿开放此程序使用 Skype”，若管理员不小心选取，或下次还想使用 SkyGW4，请参考第 11 章常见问题 Q3。

12. 呈上一安装步骤，SkyGW4 已成功的使用 Skype 程序后，接续出现一设定另外三组 Skype 账号窗口，图标如下，管理员可依需求设定 1~3 组的 Skype 账号。设定 Skype 账号前请先确认账号已申请好。



输入各个账号及密码后，再点选“套用”。SkyGW4 程序会自动逐一开启另外三组 Skype 账号，管理员可于微软窗口桌面右下角系统工作列确认 4 组 Skype 账号已启动的图示。



如上图所示时，恭喜您已将 SkyGW4 程序安装完成。