
深圳市盈科世纪信息技术有限公司
ABi II U1000 IP 超市营业系统

用
户
手
册

版 权

本深圳市盈科世纪信息技术有限公司版权所有。

本公司有权定期对此用户手册进行修改，更新版本，且不另行通知用户。

-----此用户手册提及的所有商标品牌及产品名称为其所有者版权所有-----

目 录

第 1 章	概述	6
1.1	简介	6
1.2	系统基本配置	6
1.3	系统功能特点	7
1.4	快速入门	7
第 2 章	系统安装	8
2.1	硬件连接示意图	8
2.2	软件安装	8
2.2.1	MySQL 数据库安装	9
2.2.2	ODBC for MySQL 安装	12
2.2.3	ABi II U1000 应用软件安装	14
2.3	软件狗的安装	18
2.4	系统运行基本配置要求	18
2.4.1	设置数据库登录名和密码	19
2.4.2	设置 U1000 参数	19
2.4.3	首次启动系统	21
第 3 章	系统操作说明	23
3.1	系统介绍	23
3.1.1	系统主界面	23
3.1.2	启动系统	25
3.1.3	退出系统	25
3.1.4	常用按钮功能说明	25
3.1.5	修改密码	26
3.1.6	联机帮助	27

3.2	系统管理	27
3.2.1	注销	27
3.2.2	系统锁定	27
3.2.3	交班	28
3.2.4	操作员管理	28
3.2.5	日志管理	30
3.2.6	数据库恢复	31
3.3	数据设置	32
3.3.1	费率设置	33
3.3.2	EIA 设置	34
3.3.3	话机设置	37
3.3.4	费率浮动设置	38
3.3.5	优惠设置	39
3.3.6	手续费设置	40
3.3.7	系统参数设置	41
3.4	营收管理	41
3.4.1	端口管理	41
3.4.2	预存款管理	42
3.4.3	收费管理	43
3.4.4	营盘	44
3.4.5	清除所有告警	45
3.5	报表管理	45
3.5.1	报表生成	45
3.5.2	报表预览	46
3.5.3	报表安装	47
3.5.4	打印设置	47

3.6	通话计费流程（举例说明）	48
第 4 章	常见问题及处理方法	49
4.1	数据库备份与恢复	49
4.2	系统维护	49
4.3	U1000 登录失败	49
4.4	数据库登录错误	49
4.5	打印问题	50
4.6	重新安装系统	50

第1章 概述

1.1 简介

随着电信技术的成熟以及电信网络的快速发展，基于 VoIP（IP 语音技术）技术的 IP 电话业务以其低廉的通话费用，以及可与传统电话相媲美的话音质量，日益赢得人们的青睐。

ABill U1000 IP 超市营业终端系统（以下简称 U1000 或 U1000 系统）是深圳众方信息科技有限公司自主研发的 VoIP 解决方案的终端部分，用于 IP 电话超市（话吧）的营运、管理。

U1000 系统实现了话吧电话计费、统计的自动化。通过计算机计算代替了人工计算，提高了效率，节约了成本。

1.2 系统基本配置

主 机：Pentium 或更高级的服务器
硬 盘：根据具体业务量而定，一般不低于 1G
内 存：不低于 32M
操作系统：Microsoft Window 2000、NT、98、Me、95
其 它：VGA 彩显、鼠标

说明

1) 如果安装的操作系统为 Windows 95、98、Me，由于 Mysql 数据库客户端只能通过 TCP/IP 与 Mysql 服务器连接（尽管其客户端和服务端安装在一台计算机上面），因此在安装操作系统时一定要安装有关网络部分组件在计算机上面。同时在每次启动操作系统时，需要手工在

mysql/bin 目录下利用鼠标双击 winmysqladmin-9x.exe 以便启动 mysql 数据库。

- 2) 如果安装的操作系统为 Window 95 早期版本 (如 OSR2), 该版本使用的是 WinSock 的版本较老, 而 Mysql 需要 Winsock 2, 因此需要到 <http://www.microsoft.com/> 下载最新的 winsock 版本。
-

1.3 系统功能特点

U1000 系统的功能特点有：

- (1) (实时) 计费、(实时) 帐务；
- (2) 集中计费、统一资费管理；
- (3) 客户通话时间实时监控；
- (4) 话机实时管理；
- (5) 强大报表统计与打印功能；
- (6) 营业扎帐管理：为营业员提供了营业扎帐功能，当营业员下班前可以查看上次扎帐以来的经手帐单，并进行对帐，以及时发现营业过程中的帐务错误，降低或避免不必要的经济损失。
- (7) 人工锁机、解锁功能：由普通操作员控制锁住话机和解锁。
- (8) 自动锁机、解锁功能：可对使用者设置打电话的次数，次数到了之后自动锁机，电话无法再拨出，直到系统操作员解锁为止。

1.4 快速入门

- 系统安装。请参阅[系统安装](#)
- 系统启动。
 1. 启动配置。请参阅[系统运行基本配置要求](#)
 2. 运营配置。请参阅[数据设置](#)

首次启动，必须先完成这两项配置，系统才能正常运营。

- 系统运营。请参阅[系统操作说明](#)

第2章 系统安装

2.1 硬件连接示意图

U1000 所在的计算机与 EIA 设备通过 RS232 串口线进行连接。建议硬件的安装由专业技术人员完成。计算机与 EIA 设备连接图如下：



图 2-1 U1000 硬件连接示意图

2.2 软件安装

U1000 系统软件部分的安装可通过“一体化安装程序”方便地进行，在安装光盘的“\U1000”目录下双击“Setup.exe”，弹出“一体化安装”对话框：



图 2-2 软件一体化安装

安装过程：安装 MySQL 数据库 ->安装 ODBC for MySQL ->安装 U1000。

当完成安装后，单击<退出安装>按钮。

📖注意：

安装必须按照界面中从上到下的顺序进行，否则系统可能不能正常运行。

2.2.1 MySQL 数据库安装

MySQL 数据库的安装是 U1000 软件安装的第一步，在图 2-2 的“一体化安装”对话框中，单击<安装 MySQL 数据库>按钮，进行数据库的安装。安装过程如下：

(1) MySQL 数据库安装的欢迎界面：



图 2-3 MySQL 数据安装欢迎界面

(2) 单击<Next>按钮，出现“软件说明”界面：

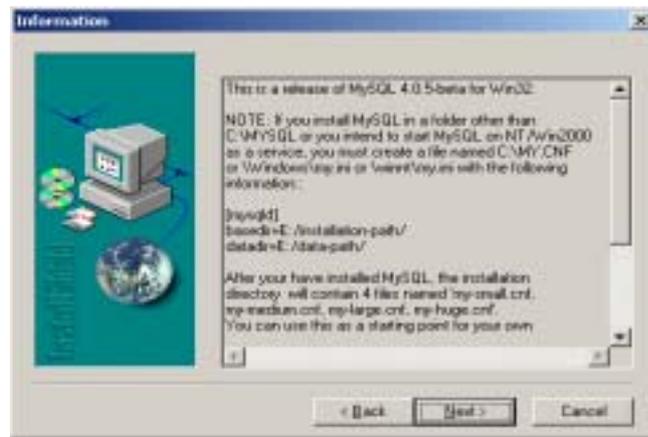


图 2- 4 MySQL 数据库说明

(3) 单击<Next>按钮，出现“设置数据库安装路径”界面：



图 2- 5 设置安装路径

设置数据库的安装路径。系统默认的安装路径是“C:\mysql”，可单击<Next>按钮进入下一步安装。

如果需要修改安装路径，单击<Browse...>按钮，选择新的安装路径。

(4) 单击<Next>按钮，出现“选择安装类型”界面：



图 2-6 选择安装类型

有三种类型：

- Typical 典型安装
- Compact 紧凑安装
- Custom 定制安装

系统默认为“Typical”。建议采用默认值“Typical”。单击<下一步>按钮，出现复制文件进度界面：

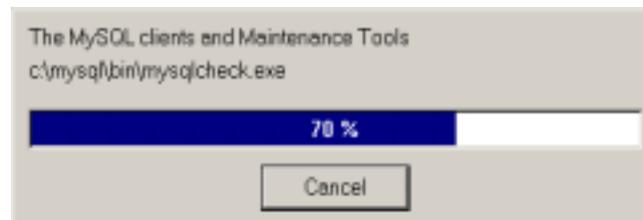


图 2-7 复制系统文件

(5) 复制进度指示达到 100%后，出现“安装完成”界面：



图 2-8 安装完成

单击<Finish>按钮，完成 MySQL 数据库的安装。

2.2.2 ODBC for MySQL 安装

完成 MySQL 数据库的安装后，必须安装数据库驱动程序——“MySQL ODBC 3.51 Dirver”。在图 2-2 所示的“一体化安装”界面中单击<安装 ODBC for MySQL>按钮，开始进行数据库驱动程序的安装：

(1) 首先出现的是“MySQL ODBC 3.51 Dirver”的“欢迎”界面：



图 2-9 欢迎界面

(2)单击<Next>按钮，出现“说明”界面：

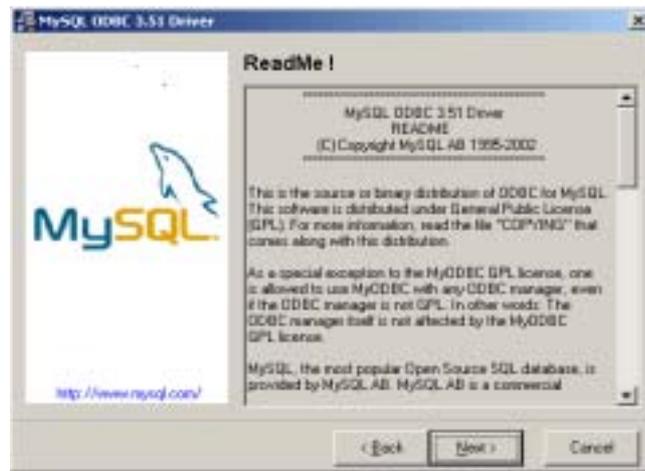


图 2- 10 说明界面

(3) 单击<Next>按钮，出现“开始安装”提示界面：



图 2- 11 开始安装提示界面

(4) 单击<Next>按钮，出现“复制文件”界面：



图 2-12 复制文件

(5) 复制文件结束后，单击<Next>按钮，出现“安装完成”界面：



图 2-13 安装完成

单击<Finish>按钮，完成“MySQL ODBC 3.51 Driver”的安装。

2.2.3 ABill U1000 应用软件安装

在安装了 U1000 系统运行所必须的 MySQL 数据库和 MySQL ODBC 3.51 Driver 驱动程序后，即可安装 U1000 系统软件。在图 2-2 所示的“一体化安装”界面中，单击<安装 U1000>按钮，开始 U1000 系统软件的安装：

(1)“安装向导”界面后，出现“安装欢迎”界面：



图 2-14 安装欢迎界面

(2) 单击<下一步>按钮，出现“安装许可证协议”界面：



图 2-15 安装许可证协议

接受该“许可证协议”，单击<是>按钮，继续进行安装；单击<否>按钮，将退出安装。

(3) 单击<下一步>按钮，出现“客户信息设置”界面：



图 2-16 客户信息设置

设置相关信息：“用户名”和“公司名称”。还必须输入由供应商提供的序列号，才能继续安装；

(4) 单击<下一步>，出现“设置安装路径”界面：



图 2-17 设置安装路径

系统默认安装路径为“C:\Program Files\U1000”。需要改变安装路径，单击<浏览>按钮，选择新路径；

(5) 单击<下一步>按钮后，出现“选择安装组件”界面：

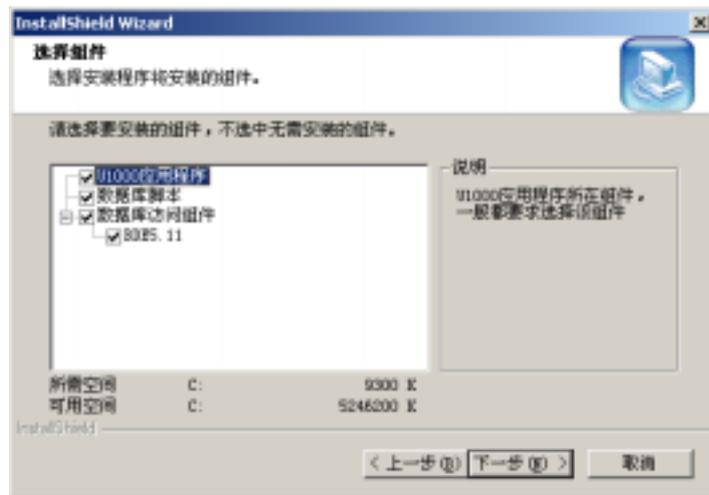


图 2-18 选择安装组件

注意：如果不想覆盖数据库脚本，只要不选中数据库脚本即可。

(9) 单击<下一步>按钮，出现“拷贝文件进度”界面：



图 2-19 拷贝文件进度

(10) 当文件拷贝完成后，出现“安装完成”界面：



图 2- 20 安装完成

单击<完成>按钮，完成 U1000 系统的安装。

2.3 软件狗的安装

系统安装完毕后，只需将随货所带的软件狗安装在终端的并行口上即可。

如果为 NT 系统或者 Windows2000，请直接到 U1000 安装目录的 bin 子目录下双击 Sense3_Install.bat 进行软件狗注册并重新启动计算机。

注意：

至此，系统的软硬件安装阶段结束。需要重新启动计算机。

2.4 系统运行基本配置要求

当完成了系统硬件和软件的安装之后，U1000 还必须进行必要的参数配置才能启动，操作步骤如下：

2.4.1 设置数据库登录名和密码

假设 MySQL 数据库的安装路径是“C:\mysql”，打开目录“C:\mysql\bin\”，双击 winmysqladmin-nt.exe（Windows NT 操作系统）或 winmysqladmin-9x.exe（Windows 95、Windows 98 等操作系统），出现如下界面（此界面只有在第一次启动时才会出现，如果已经设置用户名和密码，不会出现）：



图 2-21 设置 MySQL 数据库登录名和密码

在“User name”编辑框中输入用户名，如：root；

在“Password”编辑框中输入密码，如：123456；

单击<OK>按钮。

注意：

用户名和密码不能使用中文；用户务必要记住用户名和密码，在 2.3.2 的设置中会用到。

2.4.2 设置 U1000 参数

假设 U1000 的安装路径是“C:\Program Files\U1000”，打开目录“C:\Program Files\U1000\bin\”，双击 prj_config.exe，打开 U1000 参数配置程序：



图 2- 22 U1000 参数配置

“U1000 系统配置工具”包含：

- 数据库参数配置：配置 U1000 连接数据库使用的帐号和密码；
- 串口通信参数配置：配置 U1000 与 EIA 连接使用的串口参数；
- 备份和清理参数配置：配置数据备份参数；
- 其它：配置 IP 超市的名称等。

注意：

使用“U1000 系统配置工具”应在技术人员或用户手册指导下进行配置，否则，参数配置不当，可能导致系统不能运行。

在此，只需要配置“数据库参数配置”中的“用户名称”和“登录密码”。将上一步（图 2-28）中设置的数据库用户名和密码分别输入“用户名称”和“登录密码”编辑框中。设置后，可单击<测试>按钮进行数据库连接测试。如果连接成功，弹出“登录数据库成功”对话框；否则，弹出“数据库连接错误”对话框，需要检查输入的用户名称和登录密码是否正确。当测试数据配置正确后，单击<确定>按钮保存结果，退出配置程序。

2.4.3 首次启动系统

进行了以上的安装以及正确的参数配置以后，U1000 系统即可启动。

选择[开始/程序/U1000 IP 超市营业终端/U1000.exe]，启动 U1000 系统，进行登录：



图 2- 23 U1000 系统登录

输入操作员“ipdb”和密码“ipdb”，单击<确定>按钮进行登录。

注意：

系统管理员帐号“ipdb”的密码“ipdb”用于第一次登录系统，为了系统安全，建议在第一次登录后，立即修改密码！并为 IP 超市的营业员建立帐号。

登录验证成功后，即可进入系统，出现如下系统主界面：



图 2- 24 U1000 系统初次启动主界面

当出现图 2-30 所示的系统主界面时，表明系统的安装、初始化配置工作已经成功完成。

如果 U1000 系统进行运营，还必须配置相应的 EIA 属性信息和计费信息：

- EIA 属性信息配置项目有：
 - ◆ EIA 设置 有关设置方式见 3.3.1 EIA 设置；
 - ◆ 话机设置 有关设置方式见 3.3.2 话机设置；
- 计费信息配置项目有：
 - ◆ 优惠设置 有关设置方式见 3.3.3 优惠设置
 - ◆ 手续费设置 有关设置方式见 3.3.4 手续费设置
 - ◆ IP 超市名称设置 有关设置方式见 3.3.5 系统参数设置
 - ◆ 报表设置 有关设置方式见 3.3.5 系统参数设置

📖说明：

以上的设置是话吧开始运营的前提条件，所以应尽量在 U1000 系统首次启动后进行设置。

第3章 系统操作说明

3.1 系统介绍

3.1.1 系统主界面

当数据配置完整后的 U1000，其主界面如下：

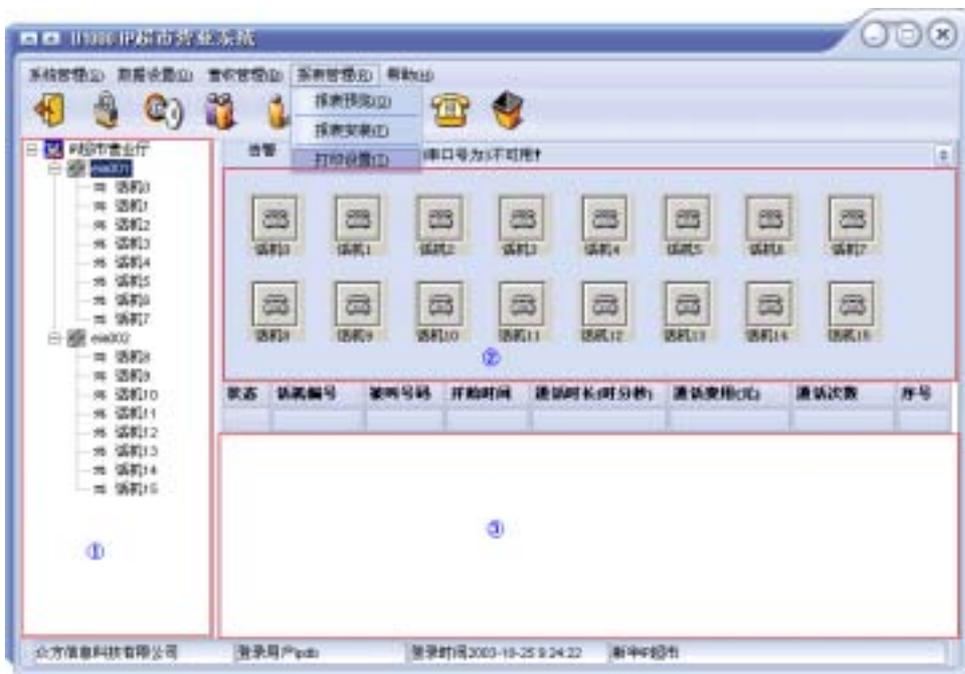


图 2- 25 U1000 运行主界面

U1000 正常运行时主界面如上图，主界面有如下部分组成：

- 主菜单：在主界面上部。U1000 提供的功能都可以通过主菜单进行操作；
- 工具栏：在主菜单下面。工具栏提供了 U1000 常用的一些功能的快捷按钮；
- 告警信息栏：在告警信息栏中保存了系统最近三次的告警信息；
- 设备导航树：区域。其中以“IP 超市/EIA 设备/话机”的层次，列出

U1000 中所有的设备 (EIA 和话机), 可以通过它对设备进行操作; EIA 和话机的运行情况都会通过不同颜色和形状的图标进行实时反映。下面是 EIA 状态图标:

图 标	说 明
	在线可用
	在线不可用
	离线

表 2-1

- 话机面板: 区域 。其中以图标形式列出 U1000 中所有的话机, 可以通过这些图标对相应话机进行操作; 话机与 EIA 连接情况也可以通过不同的话机图标反映, U1000 会实时检测话机的连接情况, 并根据不同的情况改变话机的图标。话机的状态说明如表 2-1:

图 标	说 明
	与 EIA 连接正常, 话机处于闭锁、挂机状态
	话机正在通话
	与 EIA 连接正常, 话机处于开锁、挂机状态
	与 EIA 连接异常, 话机处于开锁、挂机状态

表 2-2 话机图标说明

- 话单列表: 区域 。其中列出了 U1000 的所有话单。
- 状态栏: 在界面低部。包括四项内容: 生产商名称 (“众方信息科技有限公司”), 登录用户, 登录时间, IP 超市名称。

3.1.2 启动系统

启动 U1000 系统有三种途径：

- U1000 的安装目录下“C:\Program Files\U1000\bin\”，双击 U1000.exe；
- 在 Windows 桌面，双击 U1000.exe 图标；
- 选择[开始/程序/U1000 IP 超市营业终端/U1000.exe]。

注意：

U1000 IP 系统不允许重入，即每个计算机只允许运行一个 U1000 系统。

3.1.3 退出系统

退出 U1000 系统有四种途径：

- 在 U1000 系统中，选择[系统管理/系统退出]；
- 单击 U1000 系统主界面右上角的关闭按钮；
- 在 U1000 主窗体中使用快捷键<Alt + F4>；
- 使用工具栏中的“退出系统”快捷按钮。

当操作员要退出 U1000 系统时，系统会弹出退出确认对话框。

3.1.4 常用按钮功能说明

U1000 系统在主窗体中为常用的一些菜单操作项建立了快捷按钮工具栏，方便操作员操作：



图 3-1 U1000 主界面快捷按钮工具栏

快捷工具栏包括如下功能按钮：

图标	操作	功能
	退出系统	退出 U1000 系统
	系统锁定	锁定 U1000 系统
	注销	注销当前操作员的登录
	修改密码	修改当前操作员密码
	操作员管理	对操作员进行管理
	日志管理	日志浏览
	EIA 设置	对 EIA 设备进行设置
	话机设置	对话机进行设置
	清除所有告警	清除告警框中的所有告警

3.1.5 修改密码

为防止账号被盗用，操作员应当经常修改自己的登录密码。选择[系统管理/修改密码]，或使用工具栏上的“修改密码”快捷按钮，弹出“修改密码”对话框：



图 3-2 修改密码

修改密码必须输入原密码进行验证，以确认修改者的合法性；输入新密码、确认新密码后，单击<确定>按钮，进行修改；单击<取消>按钮，不进行修改。

3.1.6 联机帮助

在 U1000 中选择[帮助/帮助] (或使用快捷键<F1>), 可以打开帮助, 进行帮助信息的查找。

U1000 的联机帮助系统是上下文相关的, 即在 U1000 任何状态下, 按<F1>键都能调出帮助信息, 且帮助信息与 U1000 的状态关联, 不同的状态, 帮助信息也不同。

3.2 系统管理

3.2.1 注销

当 U1000 系统需要更换操作员时, 可以使用“注销”功能。选择[系统管理/注销], 或在工具栏中单击<注销>快捷按钮, 弹出“系统登录”对话框, 输入新的操作员帐号和密码重新进入系统。

3.2.2 系统锁定

U1000 的“系统锁定”功能, 可以锁定 U1000 系统, 不能再进行任何操作。

选择[系统管理/系统锁定]、或在主界面状态下按快捷键<Ctrl + Alt + U>、或者单击工具栏上“系统锁定”的快捷按钮，进行系统锁定操作，系统处于锁定状态时，会出现“系统锁定”窗体（类似 Windows 系统的锁定）：



图 3-3 系统锁定

注意：

解锁系统的操作必须由锁定系统的操作员来完成！其他操作员不能对系统进行解锁。

3.2.3 交班

U1000 的交班功能，可以在管理员进行交接班时，将系统的相关状态进行转换。

当进行交班后，除了系统当前登录用户名、登录时间等信息改变外，正在进行的通话仍正常进行，对系统的正常运行没有影响。

3.2.4 操作员管理

U1000 的操作员管理功能，可以对 IP 超市的操作员进行统一管理。

U1000 设置两个级别的操作员权限：

- 系统操作员：可以操作 U1000 系统的所有功能。
- 普通操作员：只可以操作 U1000 系统的部分功能。

U1000 系统提供一个缺省系统操作员：ipdb，默认密码：ipdb。ipdb 可以操作 U1000 系统所有的功能；且不能被任何操作员删除，而它可以删除和修改其他任何操作员。

其他操作员都是直接或间接地由 ipdb 创建的，任何操作员都不能删除自己和修改自己的操作员权限。

注意：

1. 建议 IP 超市业主使用 ipdb 帐号；
2. ipdb 操作员的密码在第一次登录后，应立即修改密码；
3. 为了系统安全考虑，尽量不要建立“系统操作员”级别的操作员；
4. 在日常运营管理中，使用“普通操作员”帐号进行登录管理；

对操作员进行管理，可以选择[系统管理/操作员管理]或工具栏上的“操作员管理”快捷按钮进入“操作员管理”对话框：



图 3-4 操作员管理

操作员资料要求：

- 操作员：操作员登录系统使用的帐号；操作员帐号在 U1000 中必须是唯一的，不可以修改；
- 操作员类型：操作员权限类型；指定了操作员登录后的操作权限；
- 密码：操作员登录系统使用的密码。

 注意：

系统不限制空密码，但为了系统安全，建议必须为操作员设置密码。

操作员管理的操作：

(1) 增加操作员

在“操作员管理”对话框中，单击<增加>按钮，在对话框上部输入新增的操作员资料，单击<保存>按钮，如果资料符合要求，则新增成功。

(2) 修改操作员

在“操作员管理”对话框下部的操作员列表中，点选需要修改的操作员，单击<修改>按钮，修改操作员的资料，单击<保存>按钮，如果资料符合操作员资料要求，则修改成功。

(3) 删除操作员

在“操作员管理”对话框下部的操作员列表中，点选需要删除的操作员，单击<删除>按钮，弹出“是否确认删除”对话框，单击<是>按钮，完成删除操作。

3.2.5 日志管理

U1000 的日志管理提供日志浏览功能，可以查询系统的操作日志记录。选择[系统管理/日志管理]，或单击工具栏中的“日志浏览”快捷按钮，弹出“日志管理”对话框：

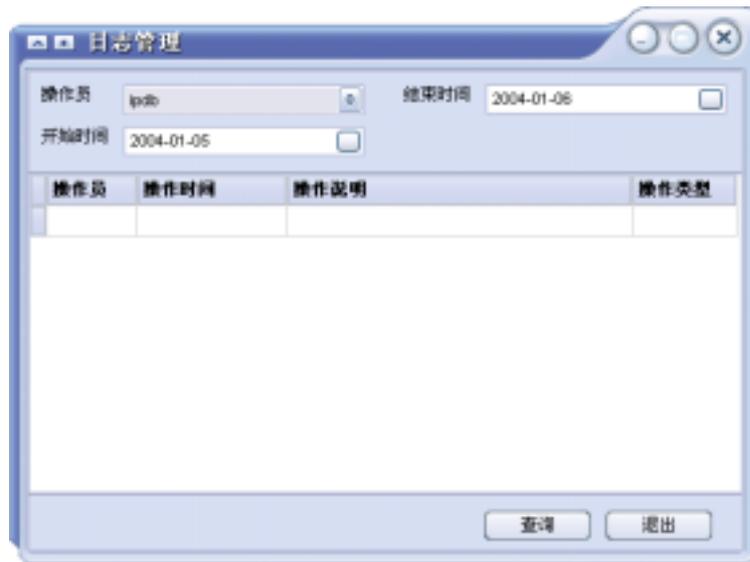


图 3-5 日志管理

查询条件包括：操作员、开始时间、结束时间。操作员可以随机组合查询条件。设置查询条件，单击<查询>按钮，日志的查询结果会显示在下部的列表中。单击<退出>按钮，退出“日志管理”。

说明：

如果在操作员中选择“all”，表示选择所有操作员的日志记录。

3.2.6 数据库恢复

U1000 提供了数据库恢复功能，可以在数据库数据损坏的情况下恢复到以前备份的状态。选择[系统管理/数据库恢复]，弹出“数据库恢复”对话框：



图 3-6 数据库恢复

在“数据库恢复”对话框中，单击右边的  按钮，弹出选择备份文件对话框：

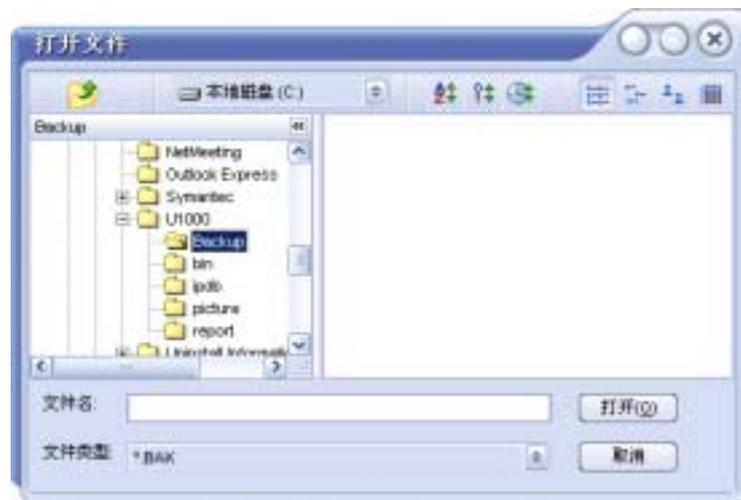


图 3-7 选择需要恢复的数据库备份文件

在对话框中选择需要恢复的备份文件，单击<打开>按钮，回到图 3-6 的对话框，单击<确定>按钮，即可以进行恢复。

说明：

数据库备份文件的扩展名为“.bak”，存放在指定的数据备份目录中。U1000 默认的备份目录为“\U1000\Backup\”。

3.3 数据设置

“数据设置”提供了对 U1000 运行时所需数据的配置功能：

- 费率设置：对 U1000 运行所使用的字冠费率进行设置；
- EIA 设置：对 U1000 系统连接的 EIA 设备进行配置；
- 话机设置：对 EIA 连接的话机进行配置；
- 手续费设置：对 IP 超市的通话手续费进行配置；
- 优惠设置：对 IP 超市的优惠进行配置。

3.3.1 费率设置

“费率设置”用于设置相应区号的通话费率。选择[数据设置/费率设置]，出现

“费率设置”对话框，“费率设置”对话框中共分两页：

- 通话类型

用于设置区号的通话类型，如下：



图 3-8 通话类型

- 费率设置

在系统进行安装时，已经设置了相关的默认费率。



图 3-9 通话费率

在“被叫区号”页中可以增加，修改，删除费率。

说明：

1. 当进行了费率设置后，必须点击“启用”按钮，U1000 才能采用新的费率进行计费！
2. 在计费失败时，系统将在告警栏提示计费失败告警，并提示被叫号码信息。

3.3.2 EIA 设置

“EIA 设置”为 U1000 运行配置所连接的 EIA 硬件信息。选择[数据设置/EIA 设置]，或在工具栏中单击“EIA 设置”快捷按钮，出现“EIA 设置”对话框：

注意：

EIA 必须正确配置，否则 U1000 不能运行，建议用户在技术人员指导下进行配置。



图 3- 10 EIA 设置

EIA 配置信息要求：

- EIA 设备序列号：EIA 设备的名字，在 U1000 系统中必须是唯一的，且不能为空；
- EIA 类型：EIA 硬件的端口数目。此项设置必须与 EIA 硬件的实际情况相符。U1000 系统提供“8 路”和“16 路”两个选择项，不能为空；
- EIA 连接串口号：EIA 硬件与计算机连接所使用的串口号，其值必须与 EIA 实际使用的串口号相符，不能为空。

具体操作有：

(1) 增加 EIA

在“EIA 设置”对话框中，单击<增加>按钮，在对话框上部的编辑框中输入新增 EIA 的相关信息，单击<保存>按钮，如果输入的 EIA 信息符合上面要求，增加成功，新增的 EIA 信息会出现在对话框下部的 EIA 列表中，且在 U1000 主界面的设备导航树中会出现其图标。如果信息不符合要求，则增加失败。

(2) 修改 EIA

在“EIA 设置”对话框下部的 EIA 设备列表中，单击选中需要修改的 EIA，单

击<修改>按钮,在上部的编辑框中修改(“EIA 设备序列号”不能修改)该 EIA 的配置,修改完成后,单击<保存>按钮,如果数据符合上面的 EIA 信息要求,则修改成功;否则修改失败。

(3) 删除 EIA

在“EIA 设置”对话框下部的 EIA 设备列表中,单击选中需要删除的 EIA,单击<删除>按钮,系统会进行删除的确认提示;删除后的 EIA 设备会从列表和主界面设备导航树中消失。

注意：

如果 EIA 下已经设置连接的话机,系统会提示“是否确认删除该 EIA 的所有话机”,单击<是>按钮,则话机和 EIA 全部删除;否则,只删除 EIA,不删除话机。

(4) 批增话机

EIA 设置的“批增话机”功能可以一次为一个 EIA 设备增加多个话机。在“EIA 设置”对话框下部的 EIA 列表中单击选中需要批增话机的 EIA 设备,单击<增加话机>按钮,出现“批增话机”对话框：



图 3-11 批增话机

数据配置要求：

- 增加的话机数：批量增加话机的数量；
- 起始话机编号：本次增加的多个话机开始的编号；

- 起始端口位置：本次增加的多个话机在 EIA 连接中使用的端口开始位置；
- 起始电话号码：本次增加的多个话机第一个话机的电话号码。

当数据输入完成后，单击<确定>按钮，如果增加失败，系统会提示出错原因。

完成设置后，单击<退出>按钮，退出“EIA 设置”。

3.3.3 话机设置

完成 EIA 的设置后，还需要在 U1000 中对 EIA 所连接的话机进行设置。选择[数据设置/话机设置]或工具栏中的“话机设置”快捷按钮，弹出“话机设置”对话框：



图 3-12 话机设置

话机配置信息的要求：

- 话机编号：话机在 U1000 中的名字。在 U1000 中是唯一的，不能为空；
- 所属 EIA：话机所连接的 EIA 设备。系统提供 U1000 中已经存在的 EIA 供选择，此项设置必须与实际连接相同；
- 端口位置：话机与 EIA 设备连接时使用的端口号。必须与实际的连接情况相符。建议用户咨询技术人员或安装人员；

- 电话号码：为话机分配的电话号码。

具体操作有：

(1) 增加话机

在“话机设置”对话框中，单击<增加>按钮，在上部的编辑框中输入话机相关设置信息，单击<确定>按钮，如果数据符合要求，增加成功的话机会显示在话机列表中，且相应的图标也会立即出现在 U1000 主界面的设备导航树和右侧的话机图标面板中；增加失败，弹出出错提示对话框；

(2) 修改话机

在“话机设置”对话框下部的话机列表中，单击选中需要修改的话机，单击<修改>按钮，在上部的编辑框中修改话机的信息，修改完成后，单击<保存>按钮，如果信息符合要求，修改成功；修改失败，U1000 会提示错误原因。

(3) 删除话机

在“话机设置”对话框下部的话机列表中，单击选中需要删除的话机，单击<删除>按钮，系统提示确认删除。如果删除成功，该话机在话机列表中被清除，在主界面设备导航树和话机图标面板中清除。

单击<退出>按钮，退出“话机设置”。

3.3.4 费率浮动设置

1000 系统支持在 U1000 对费率进行浮动设置。系统将在基准费率的基础上乘以一个百分比作为 U1000 的费率。话单的费用将按照这个费率来进行计算。系统默认是 100%，即是基准费率的 1 倍。进行费率浮动设置，选择[数据设置/费率浮动设置]，弹出的“费率浮动设置”对话框：



图 3-13 费率浮动设置

在“费率浮动值(%)”编辑框中输入费率浮动数值，单击<确定>按钮，修改原来的值；单击<取消>按钮，则不修改原来的值。

注意：

在“费率浮动设置”对话框中输入的数值是百分比数值的分子，其必须是0—100000的整数（代表%0到100000%，即0倍到1000倍）。

新费率计算方法为：

$$\text{新费率} = \text{基准费率} \times \text{费率浮动比例}$$

如：基准费率为0.3元/分钟，费率浮动比例为50%，则新费率为

$$\text{新费率} = 0.3 \times 50\% = 0.15 \text{ (元/分钟)}$$

3.3.5 优惠设置

U1000系统支持打折优惠，系统默认的优惠额是100%（即没有打折）。进行打折设置，选择[数据设置/优惠设置]，弹出的“优惠设置”对话框：



图 3-14 优惠设置

在“优惠折扣(%)”编辑框中输入打折数值，单击<确定>按钮，修改原来的值；单击<取消>按钮，则不修改原来的值。

注意：在“优惠设置”对话框中输入的数值是百分比数值的分子，其必须是

0 到 100 的整数值（代表%0 到 100%）。打折优惠的计算方法为：

$$\text{打折后金额} = \text{话费金额} \times \text{优惠折扣}$$

如：折扣为 40%，话费金额为 5 元，则打折后用户实际应付的金额为：

$$\text{打折后金额} = 5 \times 40\% = 2 (\text{元})$$

3.3.6 手续费设置

U1000 支持手续费设置，选择[数据设置/手续费设置]，弹出“手续费设置”对话框：



图 3-15 手续费设置

输入手续费金额，单击<确定>按钮，修改原来的值；单击<取消>按钮，不修改原来的值。

说明：

U1000 系统支持手续费设置，系统默认的手续费是 0（即没有手续费）。进行计费时，不计客户的通话次数，只在客户每次进行话费结算时收取手续费。例如，某客户在超市内进行了多次通话后，一次性付完通话费用，只收取一次手续费；如果该客户在话费结算完成后，又进行其他通话，在下次进行话费结算、付费时还要收取手续费。

3.3.7 系统参数设置

选择[数据设置/系统参数设置]，弹出“系统参数设置”对话框：



图 3-16 系统参数设置

设置“IP超市名称”和“备份路径”参数。

在“备份路径”设置中，可以输入一个路径，也可以单击右边的  按钮，选择路径。

单击<确定>按钮，修改原来的设置；单击<取消>按钮，不进行修改，并退出。

3.4 营收管理

3.4.1 端口管理

U1000 的“端口管理”功能完成对话机的“开锁”和“闭锁”操作。当话机处于闭锁状态时，话机是不允许拨号通话，只有在开锁状态，并且话机正常挂好时，才可以进行摘机、拨号、通话。

系统提供多种“开/闭锁”操作：单部话机开/闭锁，单个 EIA 设备上所有话机开/闭锁，U1000 系统中所有话机开/闭锁。操作方法如下：

- 单部话机开/闭锁

(1) 主菜单操作：选择[营收管理/端口管理]，弹出“话机管理”对话框：



图 3-17 端口管理

在“话机管理”对话框中，选择“操作类型”（开/闭锁）、操作话机所在的 EIA、话机编号，单击<确定>按钮；

(2) 主界面设备导航树：主界面左侧的设置导航树中，点选操作的话机，单击鼠标右键，选择[开锁]或[闭锁]；

(3) 话机图标面板：主界面右上侧的话机图标面板中，点选操作的话机，单击鼠标右键，选择[开锁]或[闭锁]。

- 单个 EIA 设备上所有话机开/闭锁

(1) 主菜单操作：选择[营收管理/端口管理]，弹出“话机管理”对话框，选择操作类型和 EIA 设备序列号，话机编号为空，单击<确定>按钮；

(2) 主界面设备导航树：主界面左侧的设备导航树中，在操作的 EIA 设备，单击鼠标右键，选择[开锁]或[闭锁]。

- U1000 系统下所有话机开/闭锁

(1) 主菜单操作：选择[营收管理/端口管理]，弹出“话机管理”对话框，只选择操作类型，EIA 设备序列号和话机编号都为空，单击<确定>按钮；

(2) 主界面设备导航树：主界面左侧的设备导航树中，点选“IP 超市营业厅”节点，单击鼠标右键，选择[开锁]或[闭锁]。

3.4.2 预存款管理

U1000 系统提供“预存款管理”功能，用户可以针对单个话机进行增加和减少

预存款操作。

可以通过三种方式进入“预存款管理”对话框：选择[营收管理/预存款管理]，主界面左侧设备导航树的话机图标的右键快捷菜项[预存款管理]和主界面右上侧话机图标面板中图标的右键快捷菜单项[预存款管理]。



图 3-18 预存款管理

客户缴纳预存款后，U1000 系统使用公式：

$$\text{时间(分钟)} = \text{预存款金额} \div \text{费率} \div \text{优惠折扣}$$

计算出客户可通话的时间(分钟)，每过一分钟减1，当时间数减少到0时，话机以红色闪烁和提供告警信息来提示。

说明：

系统默认费率为0.3元/分钟，如果要修改该费率，请与系统供应商联系。

3.4.3 收费管理

U1000 系统的“收费管理”提供自动计算话费和现场手工再优惠功能。进行“收费管理”可以通过四种途径：

- 选择[营收管理/收费管理]；
- 主界面左侧设备导航树中相应话机的右键快捷菜单项[收费管理]；
- 主界面右上侧话机图标面板中的话机右键快捷菜单项[收费管理]；

- 双击主界面右上侧话机图标面板中的相应话机图标。

通过上面任一操作，弹出“收费管理”对话框：



图 3-19 收费管理

对话框下部是客户的话单列表。通过此对话框进行“话费管理”。

单击<退出>按钮退出。

📖说明：

如果出现无效话单（无效话单是由于没有批价的话单，即话费为 0 的话单），可以单击 <话单处理>按钮修改话费；如果出现由于客户逃费而收不到话费的话单，建议把该话单处理为呆死帐话单。

3.4.4 营盘

U1000 提供“营盘”功能，操作员可以统计自己在某段时间内的营业收入。选择[营收管理/营盘]，弹出“营盘”对话框：



图 3-20 营盘

输入统计的“开始时间”和“结束时间”，单击<确定>按钮，系统会生成一个报表，统计出操作员在指定的时间内的总收入和每一笔具体的收费信息，还可以打印出来。

3.4.5 清除所有告警

U1000 保存系统最近三次告警的内容。选择[营收管理/清除所有告警]，或单击工具栏中的“清除所有告警”快捷按钮，清除这些告警信息。

3.5 报表管理

3.5.1 报表生成

U1000 的“报表生成”功能可以利用已经安装好的报表模板生成报表，对生成的报表进行保存和打印。

选择[报表管理/报表生成]，弹出“报表生成”对话框：



图 3-21 报表生成

在对话框上部的“报表模板名称”下拉框中选择已经安装的报表模板名称，单击<报表预览>按钮，生成一份报表显示给用户，用户可以把该报表打印或者保存成文件；单击<报表打印>按钮，可以直接打印该报表。

单击<退出>按钮，退出“报表生成”。

3.5.2 报表预览

U1000 的“报表预览”功能可以打开报表文件进行浏览。

选择[报表管理/报表预览]，弹出“报表预览”对话框：



图 3-22 报表预览

在对话框上部的“报表文件”文件输入和选择框中输入文件名(包括绝对路径)或者单击右边的  按钮选择报表文件，单击<报表预览>按钮，就可以预览该

表文件的内容；单击<报表打印>按钮，可以直接打印该报表。

单击<退出>按钮，退出“报表预览”。

3.5.3 报表安装

U1000 提供多种格式的打印模板，系统默认安装几种格式。如果需要新的打印格式，请与供应商联系。

新的模板，需要进行安装。选择[报表管理/报表安装]，弹出“报表安装”对话框：



图 3-23 报表安装

单击右边的按钮，选择新的报表模板文件（报表模板文件的扩展名是“.sql”），单击<确定>按钮，安装报表模板。

说明：

系统在安装时，已经默认安装六种类型的报表：营收报表、单日话单报表、时间段话单、单部话机话单、死帐话单、未付款话单。

3.5.4 打印设置

U1000 提供多种尺寸的打印格式。选择[报表管理/打印设置]，弹出“打印设置”对话框：



图 3-24 打印设置

通过下拉框选择纸张尺寸，单击<确定>按钮。

3.6 通话计费流程（举例说明）

在营业时，一个完整的通话计费过程如下：

- (1) 客户进入 IP 超市打电话，操作员可在主界面的话机图标面板中查找一部正常连接、处于挂机状态的话机（假设为“话机 3”）；
- (2) 如果话机 3 处于闭锁状态，则先进行开锁操作；然后，在其图标上的右键快捷菜单，选择[预存款管理]，请客户预存话费，以预防死帐；
- (3) 此时，客户可以拨号通话；
- (4) 当一次通话结束后，如果预存款余额充足，客户可以重新拨打其它号码；通话过程中，如果预存款不足，相应话机以红色闪烁和警告音提示；
- (5) 客户完成所有通话后，进行话费结算，在话机图标面板中，双击相应话机，弹出“收费管理”对话框，U1000 自动计算出该客户的话费总额；
- (6) 对话费计算后，多退少补，并一次性收取手续费；
- (7) 对相应话机进行“闭锁”操作，锁定话机，等待下一位客户。

第4章 常见问题及处理方法

4.1 数据库备份与恢复

U1000 系统自动进行数据库备份，不需要人工备份。系统在启动时，检测上一次备份的时间与系统当前时间的间隔是否大于 24 小时，如果大于 24 小时，重新进行备份；保证 24 小时备份一次。

U1000 只保存最近七天的数据库备份，超过七天的备份都被自动删除。

数据库的恢复需要人工进行，可以通过第 3 章的“数据库恢复”进行。

4.2 系统维护

U1000 系统可实现免维护。

4.3 U1000 登录失败

原因：如果登录 U1000 系统失败，可能的原因是“帐号”或“密码”错误。

处理方法：以正确的“帐号”和“密码”进行登录。

4.4 数据库登录错误

如果 U1000 在登录时，帐号和密码都正确，系统弹出“数据库登录错误”对话框，可能的原因：

原因 1：数据库登录帐号或密码错误。

处理方法：可按“2.3.2 设置 U1000 参数”的操作，在对话框中输入正确的数据库登录帐号和密码。

原因 2：可能是数据库没有正常运行或驱动程序出错。

处理方法：在 Windows 98、Windows Me 和 Windows 95 下面，由于使用的数据库和客户端连接采用的 TCP/IP 连接，因此在上述操作系统中一定要安装网络组件，否则 mysql 数据库无法启动。同时每次启动计算机后，一定手工在 mysql\bin 目录下启动 winmysqladmin-9x.exe 应用程序，并在计算机左下栏出现图标，则系统可以正常使用。

4.5 打印问题

(1) 打印机没有反应。

原因 1：打印机没有开电源或没有与计算机连接

处理方法：若打印机电源没有打开，将打印机电源打开；若没有与计算机连接，则进行正确连接。

原因 2：打印机缺纸

处理方法：为打印机加纸。

此处要增加关于打印问题的内容，要联系实际的！

4.6 重新安装系统

如果是 U1000 系统崩溃，需要重新进行系统安装，则用户需打开 U1000 系统的“数据库备份目录”(假设为“C:\Program Files\U1000\backup”)，把“\backup”目录下的所有文件拷贝到其他目录(假设为“D:\backup\”)中；然后，将 U1000 系统，数据库系统以及驱动程序卸载；就可以按下面步骤重新安装系统，当系统配置完成，正常启动后，可以使用“数据库恢复”功能，将“D:\backup\”目录中文件修改时间最近的数据库文件恢复，即可使 U1000 系统重新运行。