

iGuard™ Server

Version 2

iServer
使用手册

此手册是为使用 iServer 第二版本而编写。

版权告示及专有资料

Copyright 2000 Lucky Technology Ltd. All rights reserved. This software and documentation are owned by Lucky Technology Ltd, and furnished under a license agreement. The software and documentation may be used or copied only in accordance with the terms of the license agreement. No part of the software and documentation may be reproduced, transmitted, or translated, in any form or by any means, electronic, mechanical, manual, optical, or otherwise, without prior written permission of Lucky Technology Ltd, or as expressly provided by the license agreement.

复制文件权限

The license agreement with Lucky Technology Ltd. permits licensee to make copies of the documentation for its internal use only. Each copy shall include all copyrights, trademarks, service marks, and proprietary rights notices, if any. Licensee must assign sequential numbers to all copies. These copies shall contain the following legend on the cover page:

免责声明

LUCKY TECHNOLOGY LTD., AND ITS LICENSORS MAKE NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS MATERIAL, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

商标

iGuard™, the iGuard™ logo, and iGuard™ Server are trademarks of Lucky Technology Ltd. Microsoft, Windows, and Windows NT are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corp. All other brands or products may be trademarks, service marks or registered trademarks of their respective owners. All other products described in this book are trademarks of their respective holders and should be treated as such.

五月 2004

八月 2005 更新

目录

1. 介绍.....	6
1.1 系统要求	6
1.2 激活指引	6
1.2.1 装置	6
1.2.2 加入 iGuard™ 终端机	8
1.2.3 准备接收出入记录	10
2. 数据库	12
2.1 出入记录	12
2.2 从终端机汇入数据	13
2.2.1 出入记录 (AccessLog).....	13
2.2.2 员工资料 (Employee)	13
2.3 终端机的备份及还原.....	13
2.3.1 备份 (Backup).....	13
2.3.2 还原 (Restore).....	13
2.4 删除从终端机汇入记录 (Purge AccessLog from iGuards).....	13
2.5 删除计算机储存的出入记录 (Purge Logs from Local Database)	13
2.5.1 出入記錄	13
2.6 备份及压缩数据库 (Backup and Compact Database).....	14
2.7 建立空数据库 (Create Empty Database).....	14
2.8 激活插入记录测试 (Start Log Insert Test)	14
3. iServer 设定	14
3.1 系统设定	14

3.1.1 网络设定	14
3.1.2 其它设定	14
3.2 ODBC 设定.....	15
3.2.1 数据库内的列表(Table).....	16
3.3 数据库设定.....	16
3.3.1 出入记录	16
3.3.2 使用员工资料列表 (Use Employee Table).....	16
3.3.3 其它选项 (Other Options).....	16
3.3.4 进阶 (Advanced).....	16
3.3.5 出入记录档案格式(Log Format)	17
4. 终端机设定 (Terminal Setting)	19
4.1 加入、登录及取消登录 (Add, Register and Un-register).....	19
4.2 进 / 出状况 (IN / OUT Status).....	19
4.3 时间同步 (Time Synchronization).....	19
4.4 状况改变 (Status Change)	19
5. iServer 接口	20
5.1 观察器 (Viewer)	20
5.1.1 服务器	20
5.1.2 终端机	20
5.1.3 出入记录 (Access Log).....	20
5.1.4 员工资料 (Employee)	21
5.1.5 报告 (Reports).....	22
5.1.6 事项记录 (Event Log).....	22
5.2 菜单 (Menu)	23
5.2.1 员工观察器 (Employee Viewer)	23
5.2.2 显示刚打咭员工的资料 (Employee Detail for AccessLog)	23
6. 连接数据库	24

6.1 连接微软 Access 以外的数据库	24
6.1.1 建立数据库	24
6.1.2 建立档案资料来源名称 (DSN).....	27
6.2 使用微软 SQL Server 记要.....	28

1. 介绍

1.1 系统要求

- Windows 98/ME/NT 4.0 或以上版本/XP. 如用 Windows 98， ODBC driver 须更新至最新版本。
- iServer 软件可经 modem 调制解调器，企业网式互联网式网络连接 iGuard™。

1.2 激活指引

此指引可助你快速地运行 iServer 软件及从终端机接收出入记录。这会使用 iServer 的预先设定如下：

- 建立一个 Access 数据库(.mdb)格式的预设档案。
- 使用预设的 iGuard™ 架构。
- 准备接收出入记录(access logs)。

跟随以下步骤就可把你的 iGuard™ 终端机连接至 iServer 及储存出入记录至数据库。

1.2.1 装置

当 iServer 已装置到预定文件夹，以下步骤就会在 iServer 执行后出现。

1. iServer 可建立一模板数据库。第一次运行时请选择“确定”(Yes)。这会建立一个 iServer 用的数据库 (acclog.mdb)。如你想选用微软 Access 以外的数据库，请参考稍后的「数据库连接」章节。

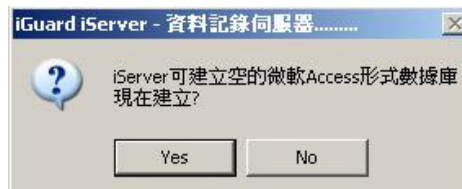


图 1. 请点击“Yes”建立一个新的数据库。

2. 在“建立样办数据库对话框”(Create Sample Database Dialog)，你可点击“确认 (Yes)”选用预先的设定。对于“储存进出状况”(Save In/Out Status as) 的详情，请看「iServer 设定」章节 3.3.4。



图 2. 请点击“确认”以使用预先设定。

3. iServer 会建立一个预设的“档案资料来源名称”(Data Source Name - DSN)。请点击“OK”选用 iServer 的预先设定的 DSN。



图 3. 请点击“OK”以使用预先设定。

4. 当显示以下画面时请点击“NO”选用预先设定。这表示不显示“架构对话框”(configuration dialogue)。

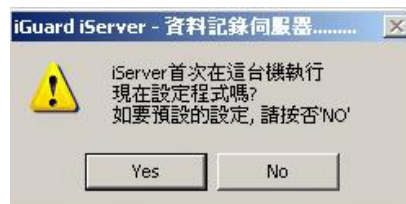


图 4. 请点击“NO”以使用预先设定。

5. iServer 可在桌面建立快捷方式。



图 5. 请点击 “Yes or No”

6. iServer 可在窗口的激活资料夹内建立快捷方式。

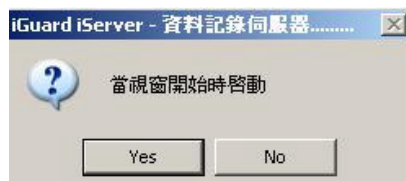


图 6. 请点击 “No”

7. iServer 现可开始接收出入记录。请选择 “确定” (Yes)开始接收。

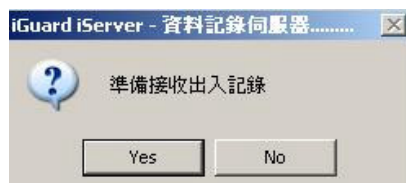


图 7. 请点击 “Yes”

1.2.2 加入 iGuard™ 终端机

8. iServer 现可加入 iGuard™ 主机 (Master)。 请在小图标工具列 (icon menu bar) 点击 “加入” (Add) 图标。 在列出的 iGuard™ 终端机中选择需要加入的，或当所需终端机未有列出时，输入相应的 IP 地址，并输入（使用者登入名称 (login name) 及密码， 然后点击 “加入” (Add) 按键。

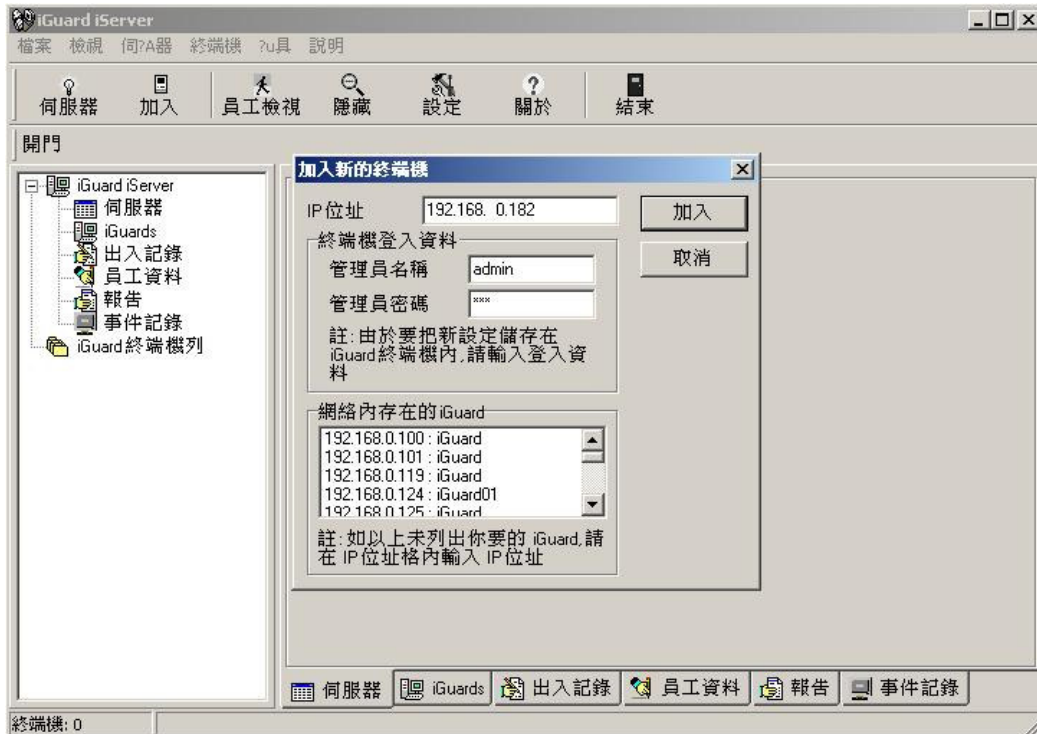


图 8. 「加入终端机」对话框

9. 如该终端机被找到， 请选择 “确定” (Yes) 去确定设置。 这样便完成登录该终端机。



图 9. 请点击 “Yes” 以设定。

10. 在“架构设置对话框” (configuration dialogue)中，请选用预先设定及不作出任何更改，点击 “确定” (Yes) 就可完成终端机的登录。



图 10. 请点击“确认”(OK) 以使用预先设定

11. 请储存资料



图 11. 请点击“确认”(OK) 以储存

1.2.3 准备接收出入记录

12. iServer 现已可从终端机接收出入记录。 你可试以指纹认证然后在“出入记录观察器”(Access Log viewer) 浏览记录。 此“观察器”的记录是用 text 格式。所有记录会由 iServer 开始运行时累积。 有关此“观察器”的进一步资料, 请参阅稍后的「使用者接口」(User Interface) 章节。

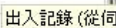


图 12. 出入记录观察器 (Access Log Viewer)

2.数据库

2.1 出入记录

从 iGuard™ 主机接收出入记录(AccessLog)并储存在计算机内，必须先*在 iServer 登录该主机*。当使用者在终端机认证时，终端机便会把记录储存在内存内。当 iServer 正在运行，记录会从主机传送至 iServer 并存于数据库。但如 iServer 未运行而主机已在操作，之后认证的记录会储存至内存和缓冲存储器内。当 iServer 运行时，之前认证而储存在主机缓冲存储器内的记录便会自动传送至 iServer。但如果 iServer 没有登录(Register)终端机，终端机的记录便只会储存在内存内而不会储存在缓冲存储器内。如有需要，须从主机汇入记录，详情请参阅「汇入终端机资料」章节。

终端机的记录内存大小：

FPS 5000 个记录

LM 10000 个记录

终端机的记录缓冲存储器(buffer queue) 大小 (当已登录了 iServer 的终端机未能把记录传送至 iServer 便会使用)：

FPS 5000 个记录

LM 10000 个记录

以下功能(2.2 – 2.8)显示如何进入终端机的数据库及 iServer 本身的数据库。部份在稍后章节说明的功能列于“弹出菜单”(pop-up menu) 内如下：

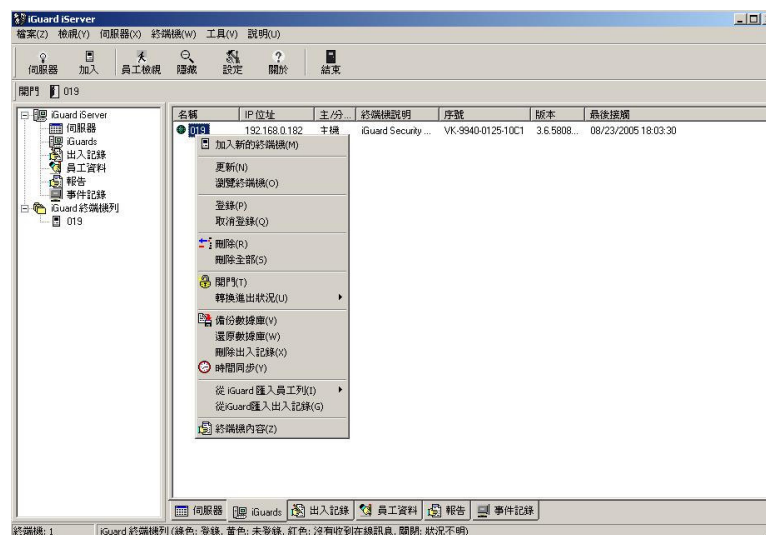


图 13. 按鼠标右键点击终端机图标可显示弹出(Pop-up) 菜单。

2.2 从终端机汇入数据

2.2.1 出入记录 (AccessLog)

此功能可让 iServer 汇入所有储存于终端机的出入记录(AccessLog)。在过程中，跳过重复的记录。

2.2.2 员工资料 (Employee)

在 FPS110 系列是有分内部记忆数据 (internal memory)及智能咭 (Smart Card) 数据，而 LM 系列则只有内部记忆数据，但有部份 FPS 系列的型号只有内部记忆数据。只可从内部记忆数据库汇入员工资料(Employee)。此功能只可汇入员工编号(EmployeeID)、姓(LastName)、名(FirstName)、别名(OtherName)、所属部门 (Department) 及员工状况 (EmpStatus) 至内部数据库。在现版本的 iServer，双字节字符 (Double byte characters)及中文也会被汇入至内部数据，但 iServer 暂不能检视万国码 (Unicode)。

2.3 终端机的备份及还原

2.3.1 备份 (Backup)

此功能会把终端机的出入记录及员工资料数据备份至 .idb 档案。

2.3.2 还原 (Restore)

此功能会把 .idb 数据档案内的资料还原至终端机。

2.4 删除从终端机汇入记录 (Purge AccessLog from iGuards)

此功能可永久删除从终端机汇入的出入记录。

2.5 删除计算机储存的出入记录 (Purge Logs from Local Database)

2.5.1 出入記錄

此功能可永久删除计算机内储存的出入记录。

2.6 备份及压缩数据库 (Backup and Compact Database)

如你已删除数据库内记录，仍会留下一些空格不能删除。压缩数据库可清除所有空格及缩小 .mdb 档案。此功能可将现有数据 (ODBC 格式) 备份。

2.7 建立空数据库 (Create Empty Database)

iServer 可建立一个空的数据库(ODBC 格式)，经连接 iServer 后，将可储存所有出入记录。

2.8 激活插入记录测试 (Start Log Insert Test)

此功能可建立一些测试用的出入记录。

3. iServer 设定

3.1 系统设定

3.1.1 网络设定

- Server IP (服务器 IP 地址)
- Server Port (服务器埠)
- Subnet Mask (子网络屏蔽)

3.1.2 其它设定

你可选择以数据库(ODBC 格式)、Text 档案或同时两种方式储存出入记录。如选用数据库(ODBC 格式)，记录只会以数据库(ODBC 格式)储存。但如选择用两种方式储存，记录会同时以数据库(ODBC 格式)和 Text 档案(在 File box 注明)储存。例如运行 Windows 98 的计算机，若没有更新的 ODBC 驱动器，iServer 只可将记录以 Text 档案储存。

日期格式：

iServer 的日期格式必须与 iGuard 主机的日期格式相同，否则未能妥当地汇入出入记录。

3.2 ODBC 设定

在已建立的预设数据库(acclog.mdb)，在参数盒(parameter box)并没有设定参数(parameter)。但在一些与 ODBC 兼容的数据库，则需先登入用户名称及密码才可进入。

如使用微软 Access 以外其它 ODBC 兼容的数据库，便要在参数盒设定参数如下或用预设参数和在数据连接(Database Connection)章节有更多详述。

手动设定参数：

MS SQL Server 例：

DSN=iServer

UID=sa

PWD=1

用预设参：

点击“预设参数”按键 -> 系统资料来源名称->选择你已经为 iServer 设定了的名称。

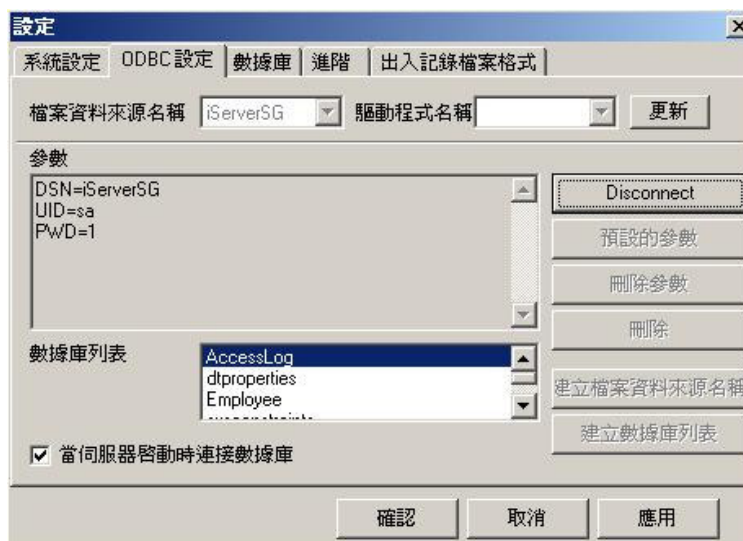


图 14. 请输入参数或使用预设的参数

在列名参数之后，按“Connect”键会把数据库连接起来和把列表显示在数据库列表中。这样便成功地把数据库连接起来。否则，iServer 便不能开始接收记录。如用其它 MS Access 以外 ODBC 兼容的数据库，请看连接数据库章节。

3.2.1 数据库内的列表(Table)

这里只列出在 iServer 建立的列表。

3.3 数据库设定

3.3.1 出入记录

显示窗(combo box)内列出 iServer 储存记录的文件名称，你可在观察器选择显示所有现存于数据库的记录或二百个最新记录，如选择“显示所有现存记录”，iServer 的表现会受档案大小影响。建议选用“只显示二百个最新记录”(Show only most recent 200 logs)，因这减少对 iServer 执行的影响。

3.3.2 使用员工资料列表 (Use Employee Table)

不选用此功能可在接口消除“员工观察器”(Employee Viewer)。建议储存在分离的档案及在这版本的 iServer 行使。此版本不容许储存在数据库。

3.3.3 其它选项 (Other Options)

“在出入记录显示员工资料”(Show Emp Info in Acc Log) 功能只可在“显示所有数据库内记录”(Show all logs in Database) 运行时才可执行人。在“出入记录观察器”(AccessLog viewer)中，在每个记录会同时显示员工的名(FirstName)、姓(LastName)、别名(OtherName)及所属部门。

3.3.4 进阶 (Advanced)

这显示出入记录的插入疑问(insertion query) 格式。在预设中，简单整数值“Raw Integer Value”会被采用及疑问(query) 的格式如下：

```
INSERT INTO %s (employeeid, logdate, logtime, terminalid, inout)
VALUES ('%s', '%s', '%s', '%s', %s)
```

当安装 iServer 时，系统会要求选择用简单整数(Raw Integer Value)或文字(Text Value)储存进/出状况(In/Out Status)。

如选择用普通整数(Raw Integer Value)：

进/出状况会以 0 或 1 储存及不可改以文字“IN”或“OUT”储存。

如选择用文字(Text Status)：

进/出状况会以“IN”或“OUT”储存。进阶设定(Advance Setting)容许激活普通整数(Raw Integer Value)而改以“0”或“1”储存。在 SQL Command 显示的疑问会有些分别。

```
INSERT INTO %s (employeeid, logdate, logtime, terminalid, inout)
```


VALUES ('%s', '%s', '%s', '%s', '%s') ← 在最后参数须用单引号。

如你不肯定疑问 (query) 的意义，切勿改变设定。如你的数据以普通整数 (*Raw Integer Value*)，你便不可以更改出入的数据格式。如你的数据以文字 (*Text Value*) 储存进/出状况，你便可以更改出入的数据格式为 1/0 或 IN/OUT。

3.3.5 出入记录档案格式(Log Format)

iServer 可汇出 AccessLog 和报告在文本文件中。如你选择了“储存记录档案类别于 Both”，记录便会储存在数据库和文本文件中。使用者可在这版本里更改记录档案格式。

- 档案格式 – 有三种档案格式
 - CSV – 记录以逗号定义符号分隔。
 - TSV – 记录以<Tab>定义符号分隔。
 - CUST – 记录以自定的定义符号和文字标示分隔。

例：如选择 CUST，项目分隔是(,)，文字标示是(")，文本文件的记录格式便会是：

“AB123”,“Terminal 1”

预设是 CSV。

- 日期和时间格式

如选择 dd mmm yyyy，日期会是: 01 Jan 2005。
- 档案包含的资料：

请选择要显示的项目。

 - Id – 员工编号
 - Date – 日期
 - Time – 时间
 - Datetime – 日期时间，用一个空白格分隔
 - Terminalid – 终端机编号
 - Inout – 以 IN, OUT, F1, F2, F3, F4 或 UNAUTH 显示
 - Io – 以 I, O, F1, F2, F3, F4 或 U 显示
 - Rcdid – 数据库自动产生记录编号
 - Department

你可把这些项目用上下箭咀键序列下来。

位移点数是 `string print out` 格式。请参考 C's `printf` 函数详述。

长度(**Length**) 是项目最少的长度整数。如果没有设定位移点数，长度便没有效用。

长度 = 0：记录项目的长度相等于数值的长度

长度 > 0：如果记录项目的长度少于你设定的长度，向右面排整，会把空格键填满左面

长度 < 0：如果记录项目的长度少于你设定的长度，向左面排整，会把空格键填满右面

设定了位移点数和长度之后要按储存才能更新设定。

- 在每一记录后换行
在每一记录后加入“`\n\n`”。预设是在每一记录后换行。

4. 终端机设定 (Terminal Setting)

4.1 加入、登录及取消登录 (Add, Register and Un-register)

iServer 可加入、登录及取消登录设定为主机的终端机。iServer 亦可加入但不可登录分机，因为 iServer 不可从分机接收出入记录。

4.2 进 / 出状况 (IN / OUT Status)

可利用弹出 (pop-up) 菜单内的功能把终端机实时转换至进/出状况。

4.3 时间同步 (Time Synchronization)

此功能可使 iServer 及终端机的时间同步。

4.4 状况改变 (Status Change)

- 绿灯 (Green light) – 终端机在线及 iServer 可从这终端机接收在线讯息。
- 黄灯 (Yellow light) – 该终端机未登录。
- 红灯 (Red light) – 该终端机不在线及 iServer 不可从这终端机接收在线讯息。
- 关闭 (Off) – 状况不明。

并不建议用这状况来测定终端机和 iServer 的网络状况。这个状况在很多情况下并不准确。例如，如果网络是通过路由器或计算机设定了防火墙，在线讯息便不能传送到 iServer，状况会出现红灯。

5. iServer 接口

5.1 观察器 (Viewer)

5.1.1 服务器

显示资料：

- *iServer Program Version* (iServer 软件版本)
- *Number of iGuards* (终端机数目)
- *Total Access Logs Received* (接后记录总数)

5.1.2 终端机

显示资料：

- *Name* (终端机名称)
- *IP Address* (IP 地址)
- *Master/Slave* (主 / 分机)
- *Description* (终端机说明)
- *Serial No.* (序号)
- *Version* (版本)
- *Last Access* (最后接触)

5.1.3 出入记录 (Access Log)

显示资料：

- *EmployeeID*, (员工编号)
- *LogDateTime* (只供微软 Access 及 微软 SQL Server , 否则会被分为 *LogDate* 及 *LogTime*), (记录日期及时间)
- *TerminalID*, (终端机名称)
- *InOut* (0 – In, 1 – Out, 2 – F1, 3 – F2, 4 – F3, 5 – F4) (进出状况)

记录观察器模式：

- **Text 模式** (显示最新的 200 记录, 跟着以后入先出 (Last-In-First-Out) 处理)。此模式可使 iServer 以较高速度反应。
- **DB 模式** (显示所有存于数据库的记录, iServer 的反应会受数据库影响)。

设定：

当激活“在出入记录显示员工资料”(Show Emp Info in Acc Log), DB 模式会被启用, 员工资料会包括在出入记录内。

显示刚打咭员工的相片：

激活“在显示打咭员工资料”(Employee Detail for AccessLog)。

清除出入记录 (AccessLog)：

按鼠标上右键点击出入记录。选择“删除整个记录”(Delete the whole AccessLog (ODBC))。

汇出出入记录 (Export AccessLog)：

按鼠标上右键点击“出入记录”。格式：.log, .txt 及 .xls Excel. Log 及 Text 的格式是一样。

排序 (Sorting)：

按鼠标上右键点击“出入记录”。(只适用于“显示所有现存记录”模式)

排序：员工编号，日期/时间，终端机编号，出/入

顺序：由小至大，由大至小

5.1.4 员工资料 (Employee)

显示资料：

- *EmployeeID*,
- *LastName*,
- *FirstName*,
- *OtherName*,
- *Password*, (未使用)
- *EmpStatus*,
- *NumMinutiae1*, (未使用)
- *NumMinutiae2*, (未使用)
- *PhotoFile*, (以文件名称储存)
- *Minutiae1*, (未使用)
- *Minutiae2*, (未使用)
- *Photo*, (未使用)
- *Department*

加入/更改相片 (Add / Change Photo)：

支持 Jpeg 格式。文件名称存于数据库内的“相片文件”(PhotoFile) 区段。

删除相片 (Remove Photo)：

清除员工资料 (Purge Employee List)：

删除所有存于数据库的员工资料。

以 CSV 格式汇出 (Export to CSV):

在员工列表里，员工状况是以数字形式储存。这数字能代表”有效”，”密码”，”智能咭”，”自动指纹识别”。把员工资料汇出后，程序便会计算出员工状况如下图

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID	"LastName"	"FirstName"	"OtherName"	"Active"	"Password"	"Fingerprint"	"Smartcard"	"Automatch"
2									
3	15A1	"HO"	"ONE"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
4	15A2	"HO"	"TWO"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
5	15B1	"HO"	"THREE"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
6	15B2	"HO"	"FOUR"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
7	15C1	"HO"	"FIVE"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
8	15C2	"HO"	"SIX"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
9	25A1	"HO"	"SEVEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
10	25A2	"HO"	"EIGHT"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
11	25A3	"HO"	"NINE"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
12	25B1	"HO"	"TEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
13	25B2	"HO"	"ELEVEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
14	25B3	"HO"	"TWELVE"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
15	25C1	"HO"	"THIRTEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
16	25C2	"HO"	"FOURTEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
17	25C3	"HO"	"FIFTEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
18	34A1	"HO"	"SIXTEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
19	34A2	"HO"	"SEVENTEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
20	34B1	"HO"	"EIGHTEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
21	34B2	"HO"	"NINETEEN"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
22	34C1	"HO"	"TWENTY"	"	"N"	"N"	"N"	"N"	"N"
23	35	"--"	"--"	"--"	"Y"	"N"	"Y"	"N"	"N"
24									

图 15. 例：在电子表格中开启员工 CSV 档案的情况

5.1.5 报告 (Reports)

显示资料：

- *RCDID*
- *EmployeeID*
- *LogDate*
- *LogTime*
- *TerminalID*
- *InOut*

排序 (Sort By)：

- *EmployeeID*
- *In/Out*
- *Date/Time*

另存新档 (Save as)：

- *CSV format*

5.1.6 事项记录 (Event Log)

显示资料：

- *Time* (时间)

- *Events* (事项)

清除事项记录 (Clear Event Log) :

5.2 菜单 (Menu)

5.2.1 员工观察器 (Employee Viewer)

当点击“员工观察器”内的“员工编号”，在营幕左上方的小窗口会显示该员工的资料。

5.2.2 显示刚打咭员工的资料 (Employee Detail for AccessLog)

这功能显示刚有出入记录的员工的详细资料及相片。

6. 连接数据库

iServer 预设使用微软 Access。假如决定用微软 Access，不须作附加改变。但如想用其它 ODBC 兼容的数据库，须作以下步骤以连接 iServer 至数据库。字符名称 (syntax) 按不同数据库而定。

6.1 连接微软 Access 以外的数据库

首先，必须建立数据库，然后建立“档案资料来源名称” (Data Source Name - DSN)。以下有两种数据库，微软 SQL 及 Oracle 供参考。

6.1.1 建立数据库

需要建立一个数据库及两个列表。预设的微软 Access 列表 (acclog.mdb)，其结构如下：

微软 Access

列表: AccessLog

RCDID Int AUTO_INCREMENT,
EmployeeID char(16),
LogDate char(10),
LogTime char(10),
TerminalID char(20),
InOut Int,
Primary Key(EmployeeID, LogDate, LogTime, TerminalID)

列表: Employee

EmployeeID char(16),
LastName varchar(40),
FirstName varchar(40),
OtherName varchar(40),
Password char(16),
EmpStatus Int,
NumMinutiae1 Int,
NumMinutiae2 Int,
PhotoFile char(40),

Minutiae1 image,
Minutiae2 image,
Photo image,
Department char(50),
Primary Key(EmployeeID)

在其它数据库如 SQL Sever 及 Oracle建立的列表内，其字符名称是有些不同。
以下资料供参考。

SQL Server

列表: AccessLog

RCDID Int IDENTITY yes,
EmployeeID char(16),
LogDate char(10),
LogTime char(10),
TerminalID char(20),
InOut Int,
Primary Key(EmployeeID, LogDate, LogTime, TerminalID)

列表: Employee

EmployeeID char(16),
LastName nvarchar(40),
FirstName nvarchar(40),
OtherName nvarchar(40),
Password char(16),
EmpStatus Int,
NumMinutiae1 Int,
NumMinutiae2 Int,
PhotoFile char(40),
Minutiae1 image,
Minutiae2 image,
Photo image,
Department char(50),
Primary Key(EmployeeID)

在 SQL Server 建立的数据库，须要登入才可接触列表。这可在稍后建立DSN

时做。

数据库列表：

员工名字包括中文大五码繁体：

如果员工名字包括有中文大五码，建立MS SQL Server 数据库时便要设定 Collation name 为中文。例如： Chinese_Taiwan_Stroke_CS_AS_WS。

员工名字包括Unicode：

iServer并未支援Unicode。如果员工名字包括有Unicode，在iServer汇入员工资料后，数据库不能显示正确字形。

Oracle

列表: AccessLog

RCDID Number(38) Not Null, ← 限制 — 自动增值栏区
EmployeeID Char(16) Not Null,
LogDate Char(10) Not Null,
LogTime Char(10) Not Null,
TerminalID Char(20) Not Null,
InOut Number(38)

列表: Employee

EmployeeID Char(16) Not Null,
LastName VarChar(40),
FirstName VarChar(40),
OtherName VarChar(40),
Password Char(40),
EmpStatus Number(38),
NumMinutiae1 Number(38),
NumMinutiae2 Number(38),
PhotoFile Char(40),
Minutiae1 BLOB,
Minutiae2 BLOB,
Photo BLOB,
Department Varchar2(50)

在 Oracle 建立列表和自动增值栏区 (RCDID, auto increment field) 有数个办法, 最常用者如下:

iServer 2.3 或较旧版本在名(FirstName)、姓(LastName)和别名(OtherName)栏区是用 char 类, 而 2.4 版本则用 varchar 类。

建立一个 Oracle 列表:

1. 如 Oracle 的第 8 或更新的版本, 可利用 Oracle 的系统管理工具 (administration tools) 去操控列表, 或
2. 利用 sql 指令在 sql plus 或 sql worksheet 建立列表。

建立自动增值栏区 (RCDID):

1. 在一个栏区建立一个序列及加上一个限制条件, 或
2. 建立一个触发点 (trigger) 去把栏区增值。

这与 SQL Server 相同, 须先登入数据库。登入者须肯定使用者名称 (username) 及密码 (password) 正确, 而使用者名称须有权限接触出入记录 (AccessLog) 及员工资料 (Employee)。亦须留意 Oracle 的使用者须有权限接触列表。如没有使用者名称及密码, 将不可进入 Oracle 数据库。但如该使用者名称没权限接触列表, 登入者仍不可处理列表。在登入数据库后, 可以下列方法测试:

测试 (可选):

1. 用与 iServer 相同的使用者名称及密码登入 SQL Plus。
2. 尝试在 SQL Plus 的列表选择及插入述句 (statement)。

6.1.2 建立档案资料来源名称 (DSN)

在控制台 (Control Panel) → 系统管理工具 (Administrative tools) → 资料来源 (ODBC) → 档案资料来源名称 (System DSN) → 新增 (Add)

对于 SQL Server 及 Oracle 数据库, 步骤是类似。

请指定档案资料来源名称 (DSN) 为预设的 “iServer”。

对于 SQL Server 数据库, 可采用登入用户名称, 例如 “sa” (这有最大持权), 及密码去建立档案资料来源名称 (DSN)。当你正在安装或已经安装 iServer, 你需要在 ODBC 设定里填入联机字符串。请参考 ODBC 设定 (章节 3.2)。

对于 Oracle, 根据其它顾客的成功经验, 可试选驱动程序 (driver) “Orahome”。你需要填入联机字符串, 请参考章节3.2。

最后, 激活 iServer 将可顺利运作。但如使用微软 Access 以外与 ODBC 兼容的数据库, 在 iServer 首次运行作出提示时, 请勿选择建立微软 Access 数据库。

6.2 使用微软 SQL Server 记要

使用微软 SQL Server 时须留意以下事项：

- 锁定 iServer 的“出入记录观察器” (AccessLog Viewer) 在 DB 模式运作。当有两个或以上 iServers 使用相同的 MS SQL 数据库, iServer 会被锁定 regarding the Transisolation level is Read Committed.
- 可靠连接 (Trusted Connection)
微软 SQL Server 会以“可靠连接对话匡” (Trusted Connection dialog) 提示。当被提示激活可靠连接, 请选择激活以便不需要在每次从终端机汇入记录 (AccessLog) 都登入。
- 要连接的 SQL Server 数据库安装在不同的计算机里。
于网上下载的 iServer 可以正常连接在同一部计算机里的数据库和接收记录。但如果数据库安装在与 iServer 不同的计算机里, 网络并不稳定, 这版本的 iServer 便可能不能够把记录放在数据库里。因为如果网络断线, 记录不能储存在数据库中, iServer 不会再连接数据库。如有这样的情况, 请与技术支援人员联络, 会有一个适合的版本给你安装。