-,	环境要求	1
	1.1、 软件环境	1
	1.2、 硬件环境	1
二、	软件安装	1
	2.1、数据库安装	1
	2.2、软件安装	1
三、	软件配置	1
	3.1、服务器配置	1
	3.2、控件注册	3
	3.3、软件注册	4
四、	功能介绍	4
	4.1、计费设置	4
	4.2、系统设置	. 10
	4.3、卡片管理	. 13
	4.4、信息查询	. 16
	4.5、关于 Atom Dual	. 17
	4.6、数据报表	. 18
	4.7、权限管理	. 18
	4.8、车位修正	. 20
	4.9、数据维护	. 20
	4.10、切换用户	. 21
	4.11、关闭	. 22
五、	主介面区域介绍	. 22
	5.1、月保卡实时信息	. 22
	5.2、系统信息	. 22
	5.3、停车场状态	. 23
	5.4、系统状态	. 23
	5.5、车牌识别	. 24
	5.6、软件手动开关闸提示滚动窗	. 25
	5.7、手动触发的出入口车牌识别输出	. 25
附录		25
附录	三	28

Atom Dual 智能停车场车牌识别管理系统

一、环境要求

 软件环境 操作系统: Win XP 、Win7 32/64 数据库: SQL2000/2005/2008

2、硬件环境

无特别的硬性要求,普通电脑即可,建议选购 Intel 芯片组的主板和 CPU 或者市面上常见的品牌电脑。

二、软件安装

2.1、数据库安装

软件安装之前首先要安装数据库,本软件使用的数据库因版权问题,本公司不予提供,请自 行购买下载安装。说明书附页介绍 SQL2000 的安装过程,提供参考。

2.2、软件安装

在安装软件之前首先把杀毒软件如 360 先行关闭,因为 360 有可能把一些必要的控件删掉, 再把光盘上的两个压缩文件: AtomDual 和通用安装包 拷贝到安装电脑上(不建议放在 C 盘 和桌面上)。

2.2.1、通用安装包的安装

先把通用安装包解压,双击 Components 按提示进行安装,默认选择即可,

"Next → Next → Install → Finish"通用安装包安装完成。

2.2.2、软件安装

无需安装,直接解压 AtomDual 文件即可

三、软件配置

以下以 SQL2000 数据库配置来介绍

3.1、服务器配置

在软件文件夹中找到 🧾 服务器配置 , 双击进入设置



图 1

如上图 1, 点击 SQL 2000Server 系统数据库连接参数 确定后进入下面界面:

配置您的数据服 系统数据库 tectron056	务器	□ 根据设置向导配置服
手动配置数据库	图像文件夹设置	监听端口设置(送配)
系统数据库名称		3 服务器登录设置
1 数据库名称 te	ectron100	 ○ 混合模式(SQL+Windows) ○ Windows身份验证模式 ○ ODBC方式注意
 9 当数据库安装于本机且操作系统为 9 当数据库为Mysql并安装于本机, 2 服务器地址 	bWinXP时,推荐使用 (local) 作地址 地址输入localhost (local)	 ○ MySq数据库 数据源 用户名 密码
 ▶ 操作提示 ● 首次使用系统时,需要创建供Atom ● 创建前,首先输入服务器地址及数: ● 选择对应的服务器登录方式 	Dual系统使用的数据库 据库名称	4 创建系统数据库 创建数据库
 	刻建操作 车创建脚本及数据库要存放的路径 改据库存放位置不推荐在C盘 N试 最后保存设置	5 测试 / 保存 数据库连接测试 / 保存参数

图 2

a) 输入数据库名称,b)选择 Windows 身份验证模式,c)点击创建数据库,如下图:





如上图,找到软件文件夹中的"数据库创建脚本",再点击打开,将加载好脚本的数据库文件保存在软件文件夹所在的磁盘下(在加载脚本之前可以先新建一个文件夹,供数据库文件存放)。点击确定后,数据库配置完成,如下图所示。

≥ 配置数据服务器 V2.2			── 配置数据服务器 V2.2		
配置您的 系统数据库 tectro	数据服务器 ^{m100}	🔰 根据设置向导配置服务署	配置您的数据 系级数据库 tectron100	居服务器	💟 根据设置向导配置服务器
手动化型数据序	图像文件共设置 正在创建数据库 tectron100,请箱f	孟师道曰改王(法叔) 完成 () 武王年法宗公司記書元式。 英王 笑	手动配置数据库 2 問象存補地址 回像存補地址 2 說明 0 直接使用网络地址时, 1 少规高功的效率推荐 1 少规高功的效率推荐 1 沙规高力的效率推荐 1 沙規高功的效率推荐 1 沙規高力的政策 1 注意 提取最新名不支持 1 ● 网络上所有的AtomDus	图像文件未设置 E-Immagen 主 空間塗漏 包不支持即地址方式 转式为 1注載名間片文件未名1 熱時阿省煤动器 并将盘符设置在存掉地址已里 动器描词。例如用:注意:未层面加斜线 "地址方式 "你户端图像存掉地址必须—故	滥听读口设置(这般) 测试 / 保存 图像存储地址新成 / 保存参数

图 4

数据库连接设置完成后,再进行图像文件夹设置,用于存储出入口摄像机抓拍对比图片。

3.2、控件注册

a) ice 控件注册

在软件所在的文件夹中找到 ice 文件夹,并找到 Windows 批处理文件"新建文本文档" 和"新建文本文档 2",分别右键选择以管理员身份运行进行注册;如果提示注册失败或者 软件启动时提示此控件注册失败,则应当对该文件右键选择编辑,打开记事本文档,将文件 所在的路径添加上去,如文件在路径下: E:\测试文件夹\ice

将 regsvr32 axclient.ocx 添加路径更改为 regsvr32 E:\测试文件夹\ice\axclient.ocx, 保存修改后, 然后再右键选择以管理员身份运行进行注册。

b) bin 控件注册

同 ice 控件注册一样,在 bin 文件夹中,找到 Windows 批处理文件 "register_LPRControl",右键选择以管理员身份运行进行注册,如果提示注册失败或者 软件启动时提示此控件注册失败时,再把控件进行编辑,把路径加上去再进行注册。

c) LPRbin 控件注册

在 LPRbin 文件夹中找到 Windows 批处理文件"注册",方法和上两个控件注册的一样。

3.3、软件注册

在软件运行前,首先将软件加密狗插到电脑上,然后再点击"AtomDual管理系统",启 动软件;软件启动过程中,时间有点长,大概有 30、40 多秒时间,请耐心等待,进入登录 界面后,输入用户名和密码(默认账户为 admin,密码为 888888,登录窗下方有提示),进 入软件界面时,此时系统会提示您使用的是试用版本,点击确定后,会对软件狗进行检测, 检测提示为证书不匹配,点击确定后,找到菜单上的"关于 AtomDual"进去后,点击"软 件注册",注册完成后,再重启软件。

四、功能介绍

4.1、计费设置

计费设置: 是停车场管理系统的核心, 通过在此处对停车收费方式进行设置, 实现计算 机自动计算停车费。 计费标准: AtomDual 提供两种计费标准, 用户可根据实际情况进行设 置, 一套系统里面, 只能同时使用一种收费标准,

即当设置了收费标准 1 后,收费标准 2 自动失效;反之,设置了收费标准 2 后,收 费标准 1 自动失效。要判断当前使用何种 收费标准,可在计费设置界面右上角查看(如图 5)。

收费标准 1 收费标	准2 [日夜保计费	收费参数测试	收费模板	í.
		_			
首付时长	分	首付金额	元	首付分割	区块
免收时长	分	单位时长	分	单位金额	一元
起收时长	分	白天限额	元		
首付时长		首付金額		首付分割	区块
过夜起时		过夜止时		起收时长	
免收时长		单位时长		单位金额	元
过夜限額	一元				
限制时长	小时	每日限额	元		
□ 起收时长不累计在总停	车时长中				
■ 跨昼夜分界点且时间不	足昼夜分界	前的一个计费单	自位,按分界点前的	计费单位计费,不划	分两个时段收费

图 5

4.1.1、收费标准 1

收费标准 1 适用于大多数收费方式,该标准可按固定时间为单位,计算停车费,也可 支持过夜收费方式。 过夜收费的设置:过夜起时表示过夜收费的开始时间,过夜止时表示 过夜收费的停止时间,过夜收费表示夜间停车的单位金 额,过夜限额表示夜间停车的最大 收费金额。例如: 22 点至 8 点为过夜,过夜收费每小时 10 元,过夜最多收费 50 元,则 设置如下:

过夜起时: 22 过夜止时: 8 过夜收费: 10 过夜限额 50

由于每小时收费 10 元,因此还要设置单位时长为 60。同时需要注意: 白天与晚上的 单位时长必须一致,即白天按每小时 为单位收费,则夜间也是按每小时为单位收费。

若过夜按次收费,例如每停车一次收取 10 元,则就必须将过夜收费及过夜限额都设置 为 10。 若没有过夜收费的要求,则需要将过夜起时,过夜止时,过夜收费及过夜限额处都 填写 0 即可。标准收费:在收费标准 1 中,深灰色窗口内的是过夜的设置,深灰色窗口外 的是白天的收费设置,也称为标准收费(若没有过夜设置时,只需要设置白天的收费设置即 可) 首付时长:表示车辆进场停放的时间超过免费时间段后,但又不足一个收费单位时的 收费。该值与首付金额关联。 起收时长:表示车辆进场后的免费时段,即在该时长内,免 收停车费。 免收时长:该值与起收时长不一样,免收时长表示当车辆停放了一个单位时长 零几分钟时,是按一个单位时长收取费用还是 按两个单位时长收取费用,该参数在下面会 举例说明。

单位时长:表示收费的时间单位 单位金额:表示单位时间内的停车单价 限制时长与限 制金额:表示在固定时间内的最大收费金额

例 1:15 分钟内免费,前 30 分钟收费 5 元,后面每小时收费 2 元,若停车 1 小时 零 4 分钟内,按 1 小时收费,超过 1 小时 4 分钟按 2 小时收费,24 小时内最多收费 50 元,没有过夜收费 则设置如下

过夜起时	00	过夜止时	00
过夜收费	00	过夜限额	00
起收时长	15	免收时长	4
单位时长	60	单位金额	2
限制时长	24	限制金额	50

例 2:15 分钟内免费,,每 30 分钟收费 2 元,若停车 1 小时零 5 分钟内,按 1 小时收费,超过 1 小时 5 分钟按 2 小时收费,24 小时内最多收费 32 元,22 点至 8 点为 过夜,过夜每次收费 10 元 则设置如下

过夜起时	22	过夜止时	8
过夜收费	10	过夜限额	10
首付时长	00	首付金额	00
起收时长	15	免收时长	5
单位时长	30	单位金额	2
限制时长	24	限制金额	32

例 3:30 分钟内免费,,每 60 分钟收费 2.5 元,若停车 1 小时零 5 分钟内,按 1 小时收费,超过 1 小时 5 分钟按 2 小时收费,12 小时内最多收费 7.5 元,无过夜收费。则 设置如下

过夜起时	00	过夜止时	00	
------	----	------	----	--

过夜收费	00	过夜限额	00
首付时长	00	首付金额	00
起收时长	30	免收时长	5
单位时长	60	单位金额	2.5
限制时长	12	限制金额	7.5

例 4:30 分钟内免费,,每 60 分钟收费 2.5 元,若停车 1 小时零 1 分钟内,按 1 小时收费,超过 1 小时 1 分钟按 2 小时收费,24 小时内最多收费 30 元,18 点至 8 点为 过夜,过夜每小时收费 5 元,过夜最多收费 15 元 则设置如下

过夜起时	18	过夜止时	8
过夜收费	5	过夜限额	15
首付时长	00	首付金额	00
起收时长	30	免收时长	1
单位时长	60	单位金额	2.5
限制时长	24	限制金额	30

例 5: 广州市商业配套停车场收费标准设置

	商业配套	 豪停车	场停放	服务收	费标》	隹	
財爵	白	Æ		夜晚		24 小时	
地区	收费时段	收费标准 (元 /15 分钟)	收费 时段	收费标准 (元 /15 分钟)	最高 限价 (元)	最高限 价(元)	
一类	8:00-22: 00	4	22:00- 次日 8:00		,	128	
二类	8:00-19:	3	19:00-	19:00-	1	1 10	96
三类	00	1	00	次日8: 00		32	

以三类车为例,设置如下:

		日态保计弗	いの事気が知られ		
	30010/H =	цажид	1/1023-822/114		
首付时长	15 分	首付金额	0 元	首付分割〔	1 区块
免收时长	0 分	单位时长	60 分	单位金额	4 元
起收时长	15 分	白天限额	22 元		
首付时长	0	首付金額	0	首付分割	<mark>0</mark> 区块
过夜起时	19	过夜止时	8	起收时长	0
免收时长	0	单位时长	60	单位金额	<mark>4</mark> 元
过夜限额	10 元				
限制时长	24 小日	す 毎日限额	32 元		
□ 起收时长不累计在	总停车时长中				
🔲 跨昼夜分界点且时	间不足昼夜分	界前的一个计费单	单位,按分界点前的	计费单位计费。	不划分两个时段收费

注: 首付时长、首付金额、免收时长、可以根据用户需求自己设置

4.1.1、收费标准 2

收费标准 2 适用于没有过夜收费的停车标准 (如图 6)。

					F	- 120	1 1-	1		
起收时长	15 分	1小时	5	5	9小时	45	45	17小时	75	75
免收时长	5 分	2小时	10	10	10小时	50	50	18小时	80	80
单位时长	60 🔻	3小时	15	15	11小时	50	50	19小时	85	85
限制时长	12 🔻	4小时	20	20	12小时	50	50	20小时	90	90
		5小时	25	25	13小时	55	55	21小时	95	95
		6小时	30	30	14小时	60	60	22小时	100	100
		7小时	35	35	15小时	65	65	23小时	100	100
		8小时	40	40	16小时	70	70	24小时	100	100
过夜收费(3	(启用)	过夜开	始 0	-	过夜截山	0	•	过夜收费		0

图 6

在该标准中,将一天 24 小时,每小时分为两段,每一小段表示 30 分钟,可以适用于 30 分钟及 60 分钟的收费方式。 起收时长: 与收费标准 1 一致,表示免费停车时间。

免收时长: 与收费标准 1 一致, 请参考收费标准 1 设置。

单位时长:只能设置 60 与 30,表示按每半小时为单位收费或者按每小时为单位收费。 限制时长: 与收费标准 1 一致,请参考收费标准 1 设置。

过夜收费(未启用)栏: 与收费标准 1 一致,表示过夜开始时间、过夜截止时间及收费金额。

收费标准 2 中,小时数由 1 小时到 24 小时,表示停车时长,若单位时长设置为 60,则每小时中前后两格的设置必须 一致,若设置为 30,则前后两格的设置则应不一样,填写的金额应是递增的。

例如: 15 分钟免费,每小时收费 5 元,12 小时最大收费 50 元,停车 1 小时 5 分钟,按 1 小时收取,停车 1 小时 6 分钟,按 2 小时收取 设置如下

由于每小时收费 5 元,是按小时为单位,则每小时中的前后两格金额应该是一致的.

	<u>∱/⊞ 4</u>	n		112.003	ogy with	ц	42.001210		
起收时长 15 分	1小时	5	5	9小时	<mark>4</mark> 5	45	17小时	75	75
免收时长 5 分	2小时	10	10	10小时	50	50	18小时	80	80
单位时长 60 💌	3小时	15	15	11小时	50	50	19小时	85	85
限制时长 12 💌	4小时	20	20	12小时	50	50	20小时	90	90
	5小时	25	25	13小时	55	55	21小时	95	95
	6小时	30	30	14小时	60	60	22小时	100	100
	7小时	35	35	15小时	65	65	23小时	100	100
	8小时	40	40	16小时	70	70	24小时	100	100
过夜收费(未启用)	过夜开	始 0	•	过夜截山	0	•	过夜收费		0

因为是每小时 5 元,则 1 小时为 5 元,第二小时为 10 元,第三小时为 15 元,依 此类推填写完整,到第 11 小时,由于 按实际计算应收 55 元,但是由于是规定 12 小时 最大收费 50 元,因此该处填写 50,而不是 55,一致填写到 12 小时处为止; 另外由于 是 12 小时限制,因此 13 小时应该是累加,所以 13 小时填写 55 元,一直累加到 23 小 时,由于是 12 小时限制,因此 24 小时应该是限额为 100,因此在 23 小时应该时填 100 而不时 105,一直填写到 24 小时为止。上述收费规则也可设置在收费标准 1 中,但是某 些收费规则就只能使用收费标准 2 来设置。

例如: 15 分钟免费, 停车 1 小时 5 分钟按 1 小时收取, 停车 1 小时 6 分钟按 2 小时 收取,1-2 小时收费 2 元,3-5 小时 收费 8 元,6-12 小时收费 10 元,13-18 小时 20 元, 19-20 小时 30 元,21-24 小时收费 60 元。这种收费标准就只能使用收费标准 2 来实现 设置。

收费标准 1 收费机	ä2∎ 〔	日花	夏保计费	│ 收费参	参数测试	đ Ì	收费模板		
起收时长 15 分	1小时	2	2	9小时	10	10	17小时	20	20
免收时长 5 分	2小时	2	2	10小时	10	10	18小时	20	20
单位时长 60 💌	3小时	8	8	11小时	10	10	19小时	30	30
限制时长 12 💌	4小时	8	8	12小时	10	10	20小时	30	30
	5小时	8	8	13小时	20	20	21小时	60	60
	6小时	10	10	14小时	20	20	22小时	60	60
	7小时	10	10	15小时	20	20	23小时	60	60
	8小时	10	10	16小时	20	20	24小时	60	60
过夜收费 (未启用)	过夜开	始 0	•	过夜截山	0	-	过夜收费		0

按照收费规则设置, 1-2 小时都收费为 2 元,因此填写都一致为 2 元。若是按半小时收费则每小时前后两格填写应不一致。

例如, 15 分钟免费, 停车 1 小时 5 分钟按 1 小时收取, 停车 1 小时 6 分钟按 2 小时 收取, 每 30 分钟 2 元, 12 小时最大收费 32 元。则设置

v费标准 1 收费	示准 2 】	日花	反保计费	↓ 收费参	参数测试	ı, T	收费模板		
起收时长 15 分	1小时	2	4	9小时	32	32	17小时	50	52
免收时长 5 分	2小时	6	8	10小时	32	32	18小时	54	56
单位时长 30 💌	3小时	10	12	11小时	32	32	19小时	58	60
限制时长 12 🔻	4小时	14	16	12小时	32	32	20小时	62	64
	5小时	18	20	13小时	34	36	21小时	64	64
	6小时	22	24	14小时	38	40	22小时	64	64
	7小时	26	28	15小时	42	44	23小时	64	64
	8小时	30	32	16小时	46	48	24小时	64	64
过夜收费(未启用)	过夜开	始 0	•	过夜截山	0	•	过夜收费		0
									aa
									1.式

每一小格表示 30 分钟,因此按收费规则,每 30 分钟 2 元,第一个 30 分钟为 2 元, 第二个 30 分钟为 4 元,依此类推,到 8 小时,由于是 12 小时限额 32 元,因此后面 9 小时至 12 小时都为 32 元。到第 13 小时则继续开始累加,到第 21 小时,由于 超过了 限额 64 元,则后面都填 64。

过夜收费栏启动设置如下: 例如:晚上凌晨 1 点停车开始计时,到 5 点截止把车开走,每小时以 5 元计算

过夜收费(已启用)	过夜开始 1 💌	过夜截止 5 💌	过夜收费	20

车型设置:软件共提供了 5 种车型选择,每种车型可单独设置一类收费标准,但是收费标准类型只能选择同一种,即若 车型 1 设置了收费标准 1 后,后面的车型都必须使用收费标准 1,只是其中的各项值可以随意设置。设置时,首先在车型下 拉菜单处选择车型,然后设置对应的收费标准,最后按确定按钮即可完成车型 1 的收费设置,若还要继续设置车型 2,则再 按上述过程,选择车型 2,然后设置各项收费值,最后按确定保存设置。

※ 注意:每种车型设置参数完成后,都必须按确定按钮才能再设置第二种车型,否则设置无效。

4.2、系统设置

系统设置用于设置系统参数,在 AtomDual 系统使用前,请先设置好所有系统参数。

4.2.1、设备管理器

控制中心

此功能用于刷卡或纸票系统, 纯车牌识别系统请忽略

纯车牌识别系统

车牌识别一体机通过网络交换机连接到电脑服务端,每个识别一体机具有唯一的 IP 地址,因此需先在设备管理器中设置好一体机 IP 地址。

设备管理器 系统参数 通讯侧试 视频参数 CAV3 ● 设备管理器 ● ● 控制中心 ● ● 注印@识别系统 ● ● 注印@识别系统 ● ● 注印@武以开闸口 ● ● 入口 ● ● 出口@默认开闸口 ● ● 出口2 ●	00 H.W.Y 票据打印 脱机控制器 系统安全 数据库安全 设备地址设置步骤 • 在控制中心下按右键添加设备组,每一组可以管理一套一进一出的设备 • 设置好设备组后,选择设备组号,按右键选择添加对应的设备类型 • 在弹出的地址设置框中设置相应的设备地址
年牌识别型号 ICELPR ▼ 请根据车牌识别的型号选择	辅助进场设置(外验) 设备组1 送择辅助进场时,控制哪组设备进场处理 该组号同时适用于成机设备的载认组号

AtomDual 软件支持在同一台电脑中管理2套一进一出车牌识别设备,设置时,首先选择纯车牌识别系统,然后按鼠标右键,选择添加识别模块,此时,在列表中会出现一个刚添加的识别模块,右击该设备可对识别模块进行修改或删除

日 修改识别相	莫块	×
设备名利	к [<u>入</u> 口	
IP地址	192.168.55.100	端口 80
模糊度	₹ 85	进出 🔃 🔽
道闸信号宽度	夏 400	•
I	✔ 允许临时卡进入	☑ 临时卡自动进入
I	☑ 启用月卡识别	□ 无牌车自动进入
[☑ 启用车位屏	□ 不存储记录

设备名称:输入该设备的名称,名称最好能体现是出口还是入口以及所在位置。 IP 地址:该车牌识别摄像机的 IP 地址 端口:80(固定值) 模糊度:85(推荐值 85,100表示100%识别正确才可以进出场) 进出:进口或出口,根据现场来设定 道闸信号宽度:400(默认值) 允许临时卡进入:勾选则表示,临时车可以正常进入 临时卡自动进入:勾选表示,临时车不需要人工确认,识别后自动进入 启用月卡识别:勾选表示,月保车自动识别进出 无牌车自动进入:勾选表示,无牌车可以自动进入,一般不勾选 启用车位屏:勾选表示启用出入口剩余车位屏 不存储记录:勾选表示所有车辆进出信息不保存,慎选

根据以上功能,把所有的出入口车牌识别摄像机都添加设置完成。 然后,车牌识别型号选择: ICELPR

车牌识别型号	
ICELPR •	请根据车牌识别的型号选择

注意:一台电脑最多只能添加2套1进1出设备,即最多只能添加两个入口模块和两个出口 模块。

4.2.2、系统参数



系统设置中,有许多参数在纯车牌识别系统中未使用,我们只需设置部分参数即可。

月保卡管理:

a) 月票卡参数设置

此处只关注"启用防潜回功能"和"出场人工确认"即可

启用防潜回功能:防潜回功能可以限制月保卡的进出,开启该功能后,月保卡必须刷卡 进场后才能再出场,若未刷卡进场,则出场时无效,或者在未刷卡出场的情况下再次进场, 也为无效。

出场人工确认:月保卡默认为自助刷卡进出,但是若为了提高安全性,可启用出场人工

确认,启用后,月保卡可自动进场,但是在出场时,会弹出出场画面,由人工确定才能开 闸放行。启用该功能会导致月保车出场慢,请根据实际 情况设置

b) 注册方式

注册方式选择"手动注册",并勾选"进入卡片管理界面时,手动选择读卡注册设备"

车场管理:

车位数管理: 需设置"场内有效车位"及"月保车不计算车位"的判定

辅助收费:

收费前缀/收费快捷键:建议勾选"空格键"

4.2.3、视频参数

视频参数,只需勾选"一体机视频"及"启用视频卡"即可。 *系统设置只需设置以上几点,其它功能未用到,默认即可。

4.3、卡片管理

卡片管理主要用于月保车的注册、续费、删除、管理等操作。

4.3.1、月保注册

月保注册	智能卡续费/挂失	信息修改	流通卡注册	CAV300管理	集群卡	进出模式
	注意若要将月卡注	册至CAV300,请在CA	V时区选择处选择对应	的时区,若手动选择时间	注册至CAV时无效	手工注册模式
	「车主信息(可选)	卡片	启用日 2018-10-31	▼月卡车辆	预置图片(可选)	
	车主姓名 联系电话	卡片	终止日 2018-12-01		置车辆的图片,能够在 显示该图片于信息栏。	
	备注	车牌	- 号码 💩 💌			
	智能卡类型 ● 月票卡 C	储值卡	金额			
	识别功能 开启	• 月末	车型			
	月卡时段 0 🗾 🗄	<u> 至</u> 22 <u> → </u>	□代号 □ ▼ 范围	00 TO 15		
	月票卡规则	选择	卡编号		S详月卞牛辆图万	
		· 读	卡 / 保存记录 纯4	E 牌存储 转	换月卡车辆图片	
	L					

按照提示,将相关信息填写好,其中注意,车型一栏,默认为值写"1",所有相关信息写完 后,点击"纯车牌存储",即可完成月保车的注册。

4.3.2、 智能卡续费/挂失

首先,按下拉菜单信息,来选取最放便的查询条件,例如:按车牌查询信息,填写好车牌号 码后,点击"查询智能卡"即可调出相关月保车信息

1995			
按车牌查询信息	-	🔎 粤 🚽 1	查询智能卡
按车主姓名查询			
按车牌查询信息	-		
────────────────────────────────────			

再按照界面相关相息给月保卡续费,和删除操作。需注意红色*号标记的项。

4.3.3、 信息修改

信息修改是提供给用户修改月保信息的功能,该修改只能修改月保用户的姓名及车照片 等信息,有效期等信息不能修改,只能在月卡续费信息处修改。

4.3.4、 集群卡

月保注册	智能卡续费	挂失 丫	信息修改	流通卡注册	CAV300管理	集群卡	进出植	英式
œ 车牌 ▼	- [附属关系 互斥关系 计费关系	建立了附属关系的卡片。 该关系下的卡片,权利相。 该关系下的卡片,也利相。	享有同等的权利,可实 互排斥,A卡若已在场[2在场内时,B卡讲场时;	现使用A卡进场,B 内,其余与之关联的体	卡出场的功能,适合3 9车卡都无法进出 进场,出场按监时去	家庭月 幼蝿
立卡-卡关系			Пасла	修改关系	117-00 JH 310 17 72-008			
	注意: 操作时源	青双击选中记录	R	- 集群名	称			•
车牌	车主	卡编号			 左主	卡编号	关系	-
粤12365*		0000			1.7.4	1 (1996-5)	1700	
粤12774* 壆58977*		0000						
-,								
佳群乞称	5.			-				
ינירבר דר אינ			ゴ 确认建立集制	¥				
关系类型	附属	•			🗙 解除	所有卡关系	解除选中卡的关	系

集群卡通常是用来管理一位多车的情况。一车位多辆车使用,一般有三种情况。

a) 附属关系: A 车可以停该车位, B 车也可以停。当该车位被 A 车停了, B 车可当作月保车 权限, 允许停在车场内。

b) 互斥关系: A 车停了该车位, B 车则禁止进入

c) 计费关系: A 车停了该车位, B 车允许进入, 但要按临时车收费。

集群卡关系的建立

所有注册过的月保车信息都会在界面左边窗口自动列出来,当某些车辆要建立集群关系时,可在列表上(或者通过界面上的查询功能)找到相关车辆信息,然后双击选定,填写好集群 名称,关系类型,再点击确认建立集群即可。

月保注册	│ 智能卡续费 /	挂失 丫	信息修改	流通卡注册	CAV300管理	」 集群卡	进出模式
→ 上 中 中 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	12365 Q		附属关系 互斥关系 计费关系	建立了附属关系的卡片,享 该关系下的卡片,权利相互 该关系下的卡片,当A卡已得	有同等的权利,可实 排斥,A卡若已在场[在场内时,B卡进场时	现使用A卡进场,B- 内,其余与之关联的傅 时,会自动按临时卡)	卡出场的功能, 适合家庭用 译卡都无法进出 进场,出场按临时卡缴费
拉卡·卡关系 —	注音・場作时は	20++++	코				
			ж. 	- 集耕名利	۶		_
车牌	车王	卡编号		- 车牌	车主	卡编号	关系
✓ 粤365/1 ✓ 粤12365*		0000					
粤12774*		0000					
集群名称	VIP3						
关系类型	互斥	•	□□ 确认建立集制	₩	🔀 解時	新有卡关系	解除选中卡的关系

在右边窗口中可以删除或解除集群卡关系。

4.3.5、进出模式

车牌		 左 主	卡编号	记别功能	1	
	塵 12365*		0000	关闭		
	粤12774*		0000	开启		
	粤58977*		0000	开启		

用户可以此处通过关闭识别功能,来禁止某些月保车进入车场。

4.4、信息查询

信息查询提供给用户进行车辆进出明细,月卡资料等信息的查询功能。同时系统能够根据资料形成图表,方便用户直观了解车场运作状态。

ł	王场记录查询	历史记录查询	月票卡/储值卡查询	数据图表	系统日志查询	折扣查询
查询	条件			j#1	國民	
_	2018-10-31 🔹 0	• 0 •	查询所有信息 🔽 🔍 查询		91447 T	
10	2018-10-31 - 2	3 • 59 •		1 挂失-取消		
	고 나 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다 다		佐 上			
- 数据	居表格 -			记录数里		
_						
				出	國片	

4.4.1、在场记录查询

在场记录查询主要用于未出场车辆的查询,若要查询场内某辆车的信息,请在此处查询。

То	2018-10-29	•	0	-	0	•	查询所有信	息 🖌	🔍 査询	id it. me vir
10	2018-10-31	•	23	•	59	•	۹		Excel	荘 失/取消

根据提示,选择时间段查询即可。查询完成过后,可使用 Excel 导出功能,将资料导出至 Excel 进行处理。

4.4.2、历史记录查询

历史记录查询主要用于已出过场车辆的查询,若要查询某辆车的已出场记录,可在此处查询。 查询条件

	按进场时间	查询	•	缴费方 :	式 所有			•	Q。查询
-	2018-10-31	•	0	• 0	•	查询	所有信息	•	
10	2018-10-31	•	23	• 59	•	۱			■导出Excel
	⊙ 所有卡	〇临	时卡	○月保┤	▶ ○储	值卡	〇 失卡罚	£	

根据提示,选择时间段查询即可。查询完成过后,可使用 Excel 导出功能,将资料导出至 Excel 进行处理。

4.4.3、月票卡/储值卡查询

可查询月卡的有效期等信息及储值卡的剩余金额等信息。

──查询当前月卡──────	──查询月卡历史信息
查询方式 查询所有信息 💌 卡类型 月票卡 💌 📿 查询信息	查询方式 查询所有信息 💌 🔎 🔤 🔍 查询信息
月卡规则 所有规则 💌 🔎 🔜 国际公司 📓 导出Excel	▶ 「大大型」月票卡 → Reput State Sta
査询月卡状态 卡类型 休眠卡 ▼ Q	查询信息

4.4.4、系统日志查询

可具体查询系统哪一天发生的事情、哪个操作员登记等信息。

查询条件 2 To 2	018-10-31	▼ 0▼ 23	 ▼ 0 ▼ 事件类型 查询所有事件 ▼ ▼ 59 ▼ 操作员 ● 所有操作员 ▼
			记录数型:005
操作时间	操作员	事件ID	备注
2018-10-31 09:00:01		20	启动系统
2018-10-31 09:00:57		1	登录系统
2018-10-31 09:37:53	admin	7	关闭系统
2018-10-31 09:44:46	20	20	启动系统
2040 40 34 00.45.40	1.1	4	<u> </u>

4.5、关于 Atom Dual

在此处可以实现软件狗的注册及软件版本号等信息查看。

4.6、数据报表

4.6.1、交班报表

可登记操作员上班时间、操作员姓名、选择列表类型生成报表等信息。

交班报表	固定卡信息	│ 进出流水/失卡罚金 │	折扣/汇总报表	第三方支付记						
一步和时间。										
ㅋ까エャンiロ」										
20	18-10-31 🔹 0	To 2018-10-31	▼ 23 ▼ : 59 ▼	7						
120				-						
	~									
「筛选余件」	筛选条件									
⊙ 统订	◎ 统计列表所有卡 ○ 仅列表临时卡 ○ 仅列表 月票卡 ▼ ○ 仅列表车型 1 ▼									
				_						
0 123	间表 未命名	▼ 04	7列表 所有	-						
<i>S</i> 2.										
□操作员 —										
1×11-25		TWINTS								
	操作员	🔣 🛄 生成交到	班明细报表 📑 生成交班汇	总表						
*操作员	号不输入。表示统计所有描	離し しょうしょう しょうしょう しょうしょう しょうしん しょうしょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう しょう								

4.6.2、固定卡信息

可查询相关固定卡的记录,并生产报表。

交班报表	固定卡信息	进出流水/失卡罚金	折扣/汇总报表	第三方支付记录
正 卡类型			分类统计	
	○月票卡 ◎ 储值卡			生成分类汇总报表
			I home is	
2018-10-3	1 T O 2018-10-3	1 -		
💣 筛选方式				
全部(不筛)	先) 🔻			
⊙ 4	统计所有 O 统计续费 O :	统计发卡 ————————————————————————————————————		
上 生成报表				
13. 生成发	卡记录报表 🗔 生成月卡	历史报表		

4.7、权限管理

新系统在启用前,需要由管理员为普通用户分配一定的账号及权限

4.7.1、添加用户



填写好:登录名、实际姓名、密码、重复输入(密码),然后在权限分配表中,为该用户勾选对应开放的功能,然后选定一个账户图象,点击创建用户即可。

4.7.2、用户管理

若已离职的用户,可在此处,将用户账号删除。

	添加用户		用户管理	密码修改
用户名	用户ID	员工卡	操作卡管理 操作卡 火取消操作 取消操作 収取管理 収限管理 収限管理 切換用户 数据报表 支発所有	系统设置 日志查询 ● 系统设置 ● 日志查询 ● 主册卡 ● 数据维护 ● 手动开闸 ● 临卡挂失 ● 信息查询 ● 关闭系统
			● 登录名/真实姓名管理	える ▼ 参 更新信息 (▲ 删除用户)

4.7.3、密码修改

添加用户	HI	尸官埋	密码修改
□普通权	限的密码		
	用户名	admin	
	旧家名		
	ншия <u></u>		
	新密码		
	重新输入		
		✔ 确定	
<i></i>			
Admin	的密码		
			- 80
	更改Admin管理页的	竹密码,该帐亏 具食取高f	XPR-
		<u></u>	平态 丸
			12.H

普通用户在分配权限后,可在登录后自主修改密码。

4.8、车位修正

系统会根据车辆的进出自动修改剩余车位,并可根据实际车位状态检测空余车位,也可 由用户手动将车位值修改。修改 为 0 时,系统会向外部设备发送禁止进场的命令,在外部 设备中,会发出车位已满,暂停进场的提示。

4.9、数据维护

可由用户手动选择指定时间段,并执行删除操作,已保证数据库的高效运行。

系统数据库维护	CAV同步库维护
1 维护时间段	
2018-10-31 🔹	2018-10-31 🗸
0 - : 0 -	23 -: 59 -
维护资料类别	
⊙ 在场记录 🛛 〇	历史记录 〇 折扣记录
O CAV本地库 10 CAV本地库 10 维护操作	
维护数据	初试化数据

*此功能谨慎操作

4.10、切换用户

用户在当班完成后,需要进行交班操作,交班时,可使用切换用户功能交班。切换后, 会出现交班提示,需要再次输入用户密码,才能退出当前用户。同时系统会统计出该用户当 班期间所收取的停车费用。已方便用户核对。如下图:

🔬 用户切换状	态确认	
当班开始时间	2017-12-28 💌	13:59:43
当班结束时间	2018-10-31 💌	17:02:38
		🖪 统计汇总
系统使用时间的	内应收金額 0000.0	实收金额 0000.0
密码 🤷		✔ 确认 🚺 取消
	1	铵ESC取消操作,返回主界面

输入用户密码后,按确认键盘即可进入交班界面,接班的用户输入自己的用户名及密码 即完成交班操作。

4.11、关闭

关闭表示关闭 AtomDual 系统,平时请勿使用该功能。

五、主介面区域介绍

Atom Dual 主界面是用户直接面对的窗口,用户可在此界面了解系统的运作状态,系统 出现故障时,用户也可以及时通 过该界面查找问题来源。

5.1、月保卡实时信息

	-
月卡编号	
卡有效期	止日
车主姓名	车辆图片
卡有效性	
卡序列号	
诸值金额	

月保卡实时信息显示月保车辆进出场时的信息,当月保车自动识别进出场时,在实时信息栏 里会显示月保车的的详细信息,包括有效期, 联系人等信息。

5.2、系统信息

信息信息显示当前系统的操作员等信息。用户可直观了解到所需的信息。

5.2.1、登录信息

登录信息	收费	Parking	LPR	
	-	6月户名:	3	
		权限:	書通权限	

登录信息显示当前操作员的信息,包括用户名及管理权限。

5.2.2、收费信息

登录信息	收费	Parking	LPR	
历史记录	1 历史	记录2 历史	记录3 历	史记录4
进场日期:				
出场日期				
卡序列号:		车牌号	码:	
收费金额	¥	卡编	号:	

每次临时车收费完成后,系统会自动将收费信息存储到该处,以方便操作员再次核对及 做记录。

5.2.3 Parking

登录信	息收费	Parking	LPR	
开始	2018-11-01	▼ 临时卡在	E场数里 🗄	888
开始	2018-11-01	▼ 月保卡在	E场数里 🛃	888
		统计/刷新		

操作员可通过该处,进行在场车位数统计,了解场内停车状态。

5.3、停车场状态

P 停车场状态	
临时卡数量 0000	空车位数量 0300
月保卡数量 0000	在场车位数 0000

场内信息显示当前场内状态,包含空余车位,及在场车位,在场车位分为临时车及月保 车数量

5.4、系统状态

系统状态显示当前通讯状况,您可以通过该处了解系统详细的运作状态。

数据表格 系统状	态 《 失卡处理 》 折扣信息 《 车牌识别 》	
拳型 时间	事件	I
()信息 11-1 10:34:32	IP:192.168.0.26 / 子网撞码:255.255.24	💞 数据通讯指示
④信息 11-1 10:34:34	更新网络主机状态	
11-1 10:34:34	本地串口初始化成功	接收数量:0000
🤨 信息 11-1 10:34:34	月卡卡序列号字节数:3	发送数量:0016
总信息 11-1 10:34:34	识别组复位时间:10	及近奴主.0010
11-1 10:34:34	ReaderType:Normal	◎ 内友 (CDUH大 (CDU/Memory)
♥信息 11-1 10:34:34	VideoAutoint:Disable	
● 信息 11-1 10:34:45	月下下序列亏子卫数:3	CDU 6 %
◆信息 11-110.34:45	に加速度に回す。 ReaderTyneNormal	
11-110:34:45	VideoAutoInit/Disable	Memory 60 %
④信息 11-1 10:34:49	系统准备加载DNA校验序列	
〕信息 11-1 10:34:49	Soft_D_Ser_#0_OK	🌍 系统启动时间
€ 信息 11-1 10:37:07	更新网络主机状态	
④信息 11-1 10:40:07	更新网络主机状态	启动时间 2018-11-01 10:34
11-1 10:40:07	系统DNA序列技验正确。系统运作正常	
11-110:43:07	更新网络王凯林会	🍠 系统运行时间
●信息 11-1 10:46:08	里勤内領王礼(表示)、 このわれらちはなる。	
信息 11-1 10:40:08	系统UNA序列投握上明。系统这下止吊… 直至网络主机技术	000天00小时15分钟19秒
THE THE TOPSOO	STATE PLAN	
		🌍 条码票箱监测
		Dr.Tam状态

5.5、车牌识别

数据表格 系统状态 失卡处理 折扣信息 车牌识别	
	R

车牌识别窗口,一般为默认的常用的显示窗口,能实时监控到停车场出入口车辆进出的 情况,方便管理员监控及调度。

5.6、软件手动开关闸提示滚动窗



此处滚动提示用户软件动手开关闸提示快捷键。供操作员操作作指示。

5.7、手动触发的出入口车牌识别输出

手动触发的出入口车牌识别输出及软件系统时间,操作员可手动触发出入口的车牌识别 和修正软件系统的时间。

入口	口 出口	入口2	出口2

附录一

SQL Server 2000 的安装

《Atom Dual 智能停车场车牌识别管理系统》是建立在 SQL 数据库 平台上的应用软件, 安装《Atom Dual 智能停车场车牌识别管理系统》软件之前必须首先安装调试好 SQL 数据 库软件,本公司慎重提醒你应在正规销售商处购置正版 SQL 数据库软件,因从非正规途径 取得 SQL 数据库软件所产生的一切后果均与本公司无关。

下面以 SQL Server 2000 安装为例,供参考。

(一)运行 personal 目录下的 Autorun. exe 文件或其它可执行文件,调出安装程序 后,出现图一所示界面。选择"本地计算机"

×

取消

,	出现图一所示界面。	。选择"本地计算机"
	后,点击"下一步"	" 。
	计算机名	
		输入要在其上创建新的 SQL Server 实例或修改现 有 SQL Server 实例的计算机的名称。
		或者,输入要管理的新的或现有的虚拟 SQL Server 石桥。
	I III	XIACHEN
		· 本地计算机(L)
		C 远程计算机 (B)
		○ 虚拟服务器 (2)
		(利益 (2)

帮助 < 上一步 (B) 下一步 (B) >

	从下列安装选项中选择一个。 ② <mark>创建新的 SQL Server 实例,或安装"客户端工具"</mark> ② ② 为现有 SQL Server 实例进行升级、删除或添加组件
T m	 ① ● 高级选项(4) 创建新安装 该选项使您得以在任何受支持的操作系统上创建新的 SQL Server 2000 实例或安装 "客户端工具"
	• 帮助 <上→步 @) 下→步 @) > 取消

(二)在第二个选择对话框中,选最上面一项:"创建新的 SQL Server 实例……"(如 图二),然后点击"下一步"。

安裝定义	可从下列安装类型中选择一个。
	€ 仅客户端工具 (2)
H H	服务器和客户端工具 (5)
	€ 仅连接 @)
	该选项使您得以安装服务器和客户端 <u>工具。如果您</u> 想建立具有管理功能的服务器,请使用该选项。
	帮助 < 上→步 (2) 下→步 (2) > 取消

(三)在安装定义对话框中,选中"服务器和客户端工具",如果选其它两个项目,软件不能正常运行。

非 击怒 各 发 的 安	装类型,然后单击"下一	步"。		
• 典型 (I)	安装最常用的选项。建	建议一般用户采用此种安装。		
○ 最小 (@)	只安装必需的选项。			
○ 自定义 (2)	您可以选择要安装的递	5项。建议高级用户采用此种安	装。	
目的文件夹				
程序文件	浏览 (R) D	:\\Microsoft SQL Server		
数据文件	[浏览 (Y) D	:\\Microsoft SQL Server		
		需要:	可用:	
程序立件取为得	器上的空间: (1)	34657 K	20514928	K
	721月:	118419 K	13346856	K
系统驱动器上的		SEENN K	20514928	F

(四)安装类型选择典型安装。建议你将程序文件和数据文件的目的文件夹均选择在 C 盘 (引导盘)以外的其它分区或其 它盘符上。

C Windows 身份验	证模式(2)	
☞ 混合模式(Wind	lows 身份验证和 SQL Server 身份验证)(@)	
添加 sa 登录密码:		
输入密码(图):	****	
确认密码(E):	****	
「 空密码 (不推荐) (<u>k</u>)	

(五)选择混合模式,密码可留空。



(六)当出现上图所示界面时,SQL Server 安装前的定义结束,安装正式开始。如机器没 有特别故障,SQL Server 应能安装进你的机器中。



(七)安装了 SQL Server 数据库后,在右下角的状态栏中应有一个服务器运行标志(如 图七所示)。如没有这个标志,请在 开始菜单栏程序组的 SQL Server 组件下运行"服务管 理器"。

附录二

在 SQL 环境中添加系统数据库

安装完 SQL 数据库环境后,用户还需要将 Atom Dual 的系统数据库添加到 SQL 环境中,才能正常使用 SQL 数据库。您 可以选择自动创建,也可选择手动添加。自动创建部分 请参考 Atom Dual 配置章节。下面对手动添加数据库做说明。 首先,在开始菜单中启动企 业管理器,选择数据库选项。



在数据库列表界面内,使用鼠标右键,选择所有数据库,附加数据库操作。

附加数据库的 MDF 文件: (M)
東文件名	当前文件位置
(· · ·
加为	
通过该按钮,找	到数据库→
了正致始年所有者:[5]	Isa 🗾
	确定 取消 帮助
4 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
选择数据库文件后占	→市确定即可→
选择数据库文件后点	〔击确定即可↩
选择数据库文件后点	(击确定即可+)
选择数据库文件后点 要附加数据库的 MDF 文件: E\Soltest\CardData Data M	(古确定即可↔ (M)
选择数据库文件后点 要附加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M	(击确定即可↔ (M) IDF验证(
选择数据库文件后点 野肋物数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名	(出确定即可+) (M) IDF 验证()
选择数据库文件后点 野猫加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名 CardData_Data.MDF	(曲确定即可↔ (M) IDF验证(当前文件位置 ✓ E:\Sqltest\CardData_Data.MDF
选择数据库文件后点 野附加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名 CardData_Data.MDF CardData_Log.LDF	(曲确定即可↔ M) IDF
选择数据库文件后点 题附加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名 CardData_Data.MDF CardData_Log.LDF	(M) IDF 验前文件位置 IDF 验证(IDF 验证(IDF WE:\Sqltest\CardData_Data.MDF I E:\Sqltest\CardData_Log.LDF
送择数据库文件后点 野猫加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 京文件名 CardData_Data.MDF CardData_Log.LDF 4	(M) IDF 验证(当前文件位置 ✓ E:\Sqltest\CardData_Data.MDF ✓ E:\Sqltest\CardData_Log.LDF
送择数据库文件后点 野附加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名 CardData_Data.MDF CardData_Log.LDF </td <td>(出) IDF … 验证(当前文件位置 ♥ E:\Sqltest\CardData_Data.MDF ♥ E:\Sqltest\CardData_Log.LDF</td>	(出) IDF … 验证(当前文件位置 ♥ E:\Sqltest\CardData_Data.MDF ♥ E:\Sqltest\CardData_Log.LDF
送择数据库文件后点 野附加数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名 CardData_Data.MDF CardData_Log.LDF </td <td>(出) IDF 验前文件位置 IDF 验证(IDF WE:\Sqltest\CardData_Data.MDF I E:\Sqltest\CardData_Log.LDF I E:\Sqltest\CardData_Log.LDF</td>	(出) IDF 验前文件位置 IDF 验证(IDF WE:\Sqltest\CardData_Data.MDF I E:\Sqltest\CardData_Log.LDF I E:\Sqltest\CardData_Log.LDF
送择数据库文件后点 野肋数据库的 MDF 文件: E:\Sqltest\CardData_Data.M 原文件名 CardData_Data.MDF CardData_Log.LDF 《 增加为(<u>A</u>): 設定数据库所有者: (<u>S</u>)	(M) IDF 验证(当前文件位置 ♥ E:\Sqltest\CardData_Data.MDF ♥ E:\Sqltest\CardData_Log.LDF CardData

若系统提示附加数据库顺利完成,表示数据库已经成功被添加,在数据库列表中应该可

以看到数据库 atomdata_ps3,数据库名可以修改,但是对应的在 AtomDual 服务器配置程 序中也要做修改。



数据库配置完成。