智能按摩椅管理系统方案

1. **方案示意图**
2. 管理系统示意图

**二、方案配件说明**

* 1. 会员卡
* 采用Mifare One卡为会员卡；
* 安全的加密机制，确保数据安全；
* 采用分钟为计量单位，用户可以购买一定数额的分钟数，使用时直接在卡片中扣除；
* 远程服务器保存该卡的实时消费记录，当卡片遗失时可以挂失操作。
	1. 读卡器
* 支持Mifare One卡，安全可靠；
* 内含DES加密算法，确保数据安全；
* 识别合法会员卡并扣除相应的分钟数后发送启动信号到控制器；
* 读卡器上显示使用分钟和剩余分钟数；
* 时间结束后发送关闭信号到控制器。
	1. 控制器
* 接收读卡器的启动信号后启动按摩椅电源；
* 接收读卡器的关闭信号后关闭按摩椅电源；
* 发送操作信息经无线桥到管理电脑，管理电脑连接互联网把数据发送到远程服务器。
* 控制器采用数传无线网络，非WIFI网络，节省设备成本。
	1. 无线桥
* 与N个控制器组成数传无线网络；
* USB接口连接电脑；
* 接收控制器的数据并发送到管理电脑。
	1. 管理电脑
* 运行管理软件，连接远程服务器；
* 采用SQL数据库；
* USB接口连接无线桥；
* 接收控制器的数据并发送到远程服务器；
* USB接口连接发卡机；
* 会员卡发卡管理；
	1. 发卡机
* USB接口连接电脑；
* 会员卡发行；
	1. 远程服务器
* 运行服务管理软件；
* 采用SQL数据库；
* 接收各个远程管理电脑数据并保存在数据库中；
	1. 远程监控电脑
* 按需求或按部门设置监控电脑；
* 连接服务器作相应的管理操作。
1. **具体功能说明**
2. 会员卡发行
* 公司总部统一制作会员卡，各分部没有这个权限；
* 会员卡由各分部对用户发行，收取相应的金额，数据保存在远程服务器中，统一结算；
* 数据采用分钟为计量单位，会员购买的分钟数保存在卡片中，可以直接在读卡器上刷卡消费；
* 分钟数用完后可以进行增值；
1. 会员卡消费
* 会员持卡可以直接在读卡器上刷卡消费；
* 每刷一次卡扣除15分钟使用量并在显示器显示；
* 刷卡成功后启动按摩椅电源，按摩椅投入服务；
* 倒计时完毕后关闭按摩椅电源，服务终止；
* 会员实时的消费记录将被发送到远程服务器中保存，相关人员可以浏览记录；
* 会员卡分钟数用完后可以进行增值服务；
1. 管理软件
* 管理软件由三个部分组成：后台服务器软件、后台管理软件、前台管理软件；
* 后台服务器软件：运行SQL数据库，实时接收前台管理电脑数据、连接后台管理电脑；
* 后台管理软件：按功能或部门权限，可以浏览、结算或打印数据；
* 前台管理软件：会员卡发行，接收无线控制器信号，连接后台服务器。
1. 控制器操作
* 控制器接收到读卡器发送的启动信号后启动按摩椅电源；
* 控制器接收到读卡器发送的关闭信号后关闭按摩椅电源；
* 发送实时数据到管理电脑上；
* 数据传输采用无线数传模式，非WIFI网络；
* 采用无线数传模式除了节省设备成本之外，还考虑到安全和稳定性；

**四、方案配件列表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 配件 | 说明 | 单位 |
| 1 | 会员卡 | Mifare One 卡、双面印刷、会员编号 | 张 |
| 2 | 读卡器 | OLED显示器、识别M1卡，连接控制器 | 个 |
| 3 | 控制器 | 连接读卡器，无线数传功能、强电控制功能 | 个 |
| 4 | 无线桥 | 连接控制器，无线数传功能、自动跳频功能 | 台 |
| 5 | 发卡机 | M1卡发行功能，USB接口连接管理电脑 | 台 |
| 6 | 后台管理软件 | 后台服务管理软件，运行SQL数据库 | 套 |
| 7 | 前台管理软件 | 发卡管理、数据传输 | 套 |
| 8 | 管理电脑、监控电脑 | 台式电脑，Windows系统。 | 台 |
| 9 | 远程服务器 | 专用服务器或其他服务器。 | 台 |
| 10 | SQL2005数据库 | 采用收费版或免费版数据库。 | 套 |