

AS 协同办公系统

需求分析说明书

AlphaSphere R&D Group

2009-8-16

编写: AlphaSphere	日期: 2009-8-16
审核:	日期:
批准:	日期:
受控状态:	是
发布版次: 2.0	日期: 2009-8-16
编号:	

目录

- 1. 引言： 3
 - 1.1 编写目的： 3
 - 1.2 背景： 3
 - 1.3 定义： 3
 - 1.4 参考资料： 3
 - 2.1 目标： 3
 - 2.2 用户的特点： 4
 - 2.3 假定和约束： 5
- 3. 需求规定： 5
 - 3.1 对功能的规定： 5
 - 3.1.1 用户信息管理： 5
 - 3.1.2 权限管理 5
 - 3.1.3 名片夹 5
 - 3.1.4 事务管理： 5
 - 3.1.5 代办事项： 6
 - 3.1.6 待办事项： 6
 - 3.1.7 文件夹管理： 6
 - 3.1.8 会议管理： 6
 - 3.1.9 站内消息： 7
 - 3.2 对性能的规定 8
 - 3.2.1 精度 8
 - 3.2.2 时间特性要求 8
 - 3.2.3 灵活性 8
 - 3.3 输入输出要求 9
 - 3.4 数据管理能力要求 9
 - 3.5 故障处理要求 10
 - 3.6 其他专门要求 10

4. 运行环境规定 11

 4.1 设备 11

 4.2 支持软件 11

 4.3 接口 11

1. 引言：

1.1 编写目的：

本说明书的编写目的，在于明确系统功能的需求与实现范围，以期对于后续的系统设计和编码起到指导作用。

本说明书的预期读者为项目经理、AS 协同办公系统的系统分析、设计、开发及测试人员。

1.2 背景：

- a. 目标系统名称：AlphaSphere 协同办公系统
- b. 需求提出者：X 公司
- c. 开发人员：AlphaSphere 小组
- d. 用户：中小型企业员工
- e. 计算中心与网络：企业内部局域网环境

1.3 定义：

AS 协同办公系统：AlphaSphere 小组所研发的协同办公系统。

1.4 参考资料：

《软件需求说明书（GB856T--88）》

《协同办公平台需求说明书_v1.1》

2. 任务概述：

2.1 目标：

本项目旨在为中小型企业开发一套成熟的协同办公软件。软件应当具有用户管理、权限管理、名片夹、事务管理、代办事项设置、待办事项提醒、个人文件夹管理、会议管理和站内消息等九大功能。这九大功能将全方位的协助每一位企业职员更好，更高效的完成工作任务

务，提高企业的效益，提升企业的信息化程度。软件将具有人性化的界面，简单便捷的操作，稳定高效的性能，持久的使用寿命和良好的售后服务。下图是系统结构图。

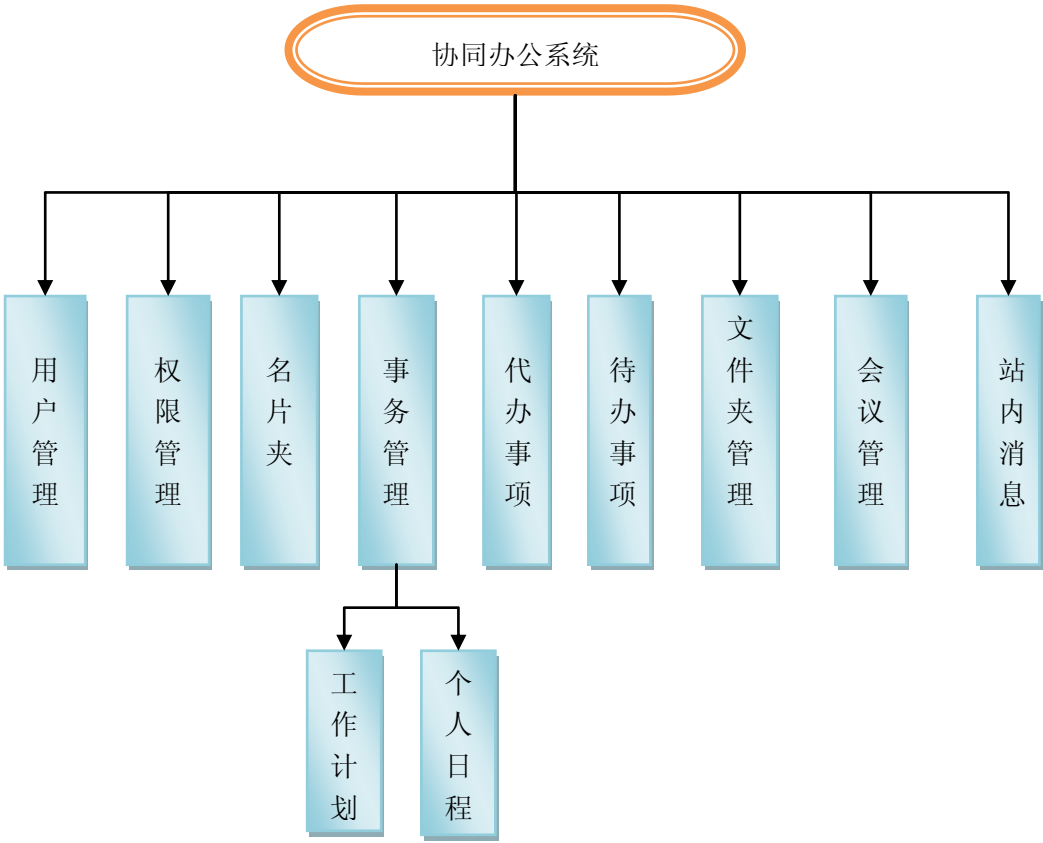


图 1：系统目标功能结构图

2.2 用户的特点：

本系统所设计的最终用户为一般企业的员工。因此，用户对于计算机以及本系统的操作水平差异较大。同时由于现代企业高节奏、高效率的工作特点，用户会难以忍受较为繁琐复杂的操作流程。

考虑到本系统作为企业电子协同办公的基础平台，其使用频率届时会很高。这就要求系统的维护人员对运行中出现的各种问题能够做出较为快速的应对措施，并及时修正 Bug。而在一般企业中，协同办公系统的维护人员基本上为技术出身者，具有一定的专业基础和经验。

2.3 假定和约束：

本系统的开发时限为 3 周。开发经费自付，但能够使用中软国际北京 ETC 公司实训室中的机器，并可得到 ETC 工作人员的实战培训与指导。

3. 需求规定：

3.1 对功能的规定：

本系统分为九大功能模块：

3.1.1 用户信息管理：

- 1) 用户信息包括：姓名，用户账号，密码，性别，年龄，部门，职位，照片，办公室电话，个人移动电话，电子邮件等个人信息。
- 2) 用户可以进行个人信息维护，管理员可以在权限内修改、更新他人信息，审核通过用户注册，删除用户。

3.1.2 权限管理

给予不同的用户组以不同的权限，用户根据权限高低划分为超级管理员，组管理员和普通用户。

3.1.3 名片夹

名片夹是用户私人的通讯录，该模块包含两个部分：

1. 公司通讯录，该列表将列出企业所有职工的基本个人信息，便于企业员工之间的沟通熟悉和部门内部的员工管理。
2. 个人名片夹：用户用于存放自己的私有联系人。用户可对其进行添加，删除，分类，查找等操作。

3.1.4 事务管理：

事务管理包含两个部分：

1. 工作计划：记录用户的工作计划，允许用户制定工作计划，取消计划，标记已完成计划；允许上级为下级制定工作计划，下级向上级交付任务。

2. 个人日程：用户自身的私有日程安排计划，仅用户自己可见。

3.1.5 代办事项：

允许用户 A 可将某项任务在一段时间内交给用户 B，由用户 B 以用户 A 的身份处理；并且为了安全问题将取消用户 B 在代办过程中的删除权限。

用户可以设定代办，取消代办，查看代办任务是否完成，但在任务的代办期间该用户不能执行此任务。

3.1.6 待办事项：

从事务管理模块的工作计划和个人日程中，选取近期的事务对用户进行提醒，用户可自行设定提醒的时间。

3.1.7 文件夹管理：

系统为每一用户提供一定大小的网络文件夹，可供用户上传、下载、删除、重命名文件，新建子目录、删除子目录，重命名子目录。

3.1.8 会议管理：

会议发起者可以向其他用户发起会议，并向会议管理员提交会议室申请。

3.1.8.1 会议室管理

包括会议室管理、会议室设备管理、会议室预定审批。

1. 新增会议室

会议室管理员增加会议室。

2. 修改会议室

会议室管理员通过查询，选择一个会议室进行修改。

3. 查询会议室

会议室管理员或员工录入条件，查询所需要的会议室。

4. 预约会议室

通过查询会议室，找到符合条件的会议室进行预约，并且填写使用的会议设备，以及其它准备事项。预约的会议室在审批前用“预约中”状态表示。对于同意的会议自动将会议室状态置为

“使用中”。

5. 取消预约

员工查询自己预约的会议室，进行取消。只能取消自己预约的会议室。

6. 新增会议设备

会议室管理员增加会议设备。

7. 修改会议设备

会议室管理员通过查询，选择一个会议设备进行修改，会议设备分为“可用”和“不可用”两种。

8. 删除会议设备

会议室管理员通过查询，选择某些会议设备进行删除。

9. 审批会议

会议室管理员在通过查询会议室的申请情况和会议室的设备情况后对会议室申请进行批复和协调。得到批准的会议可以按时开会。

3.1.8.2 会议管理

会议组织者组织会议，与会者可以查询会议，会议申请提交后，由管理员对所有的申请进行协调和审批，系统在会议开始前将会议信息通知参会人员。

1. 新增会议

由会议组织者发起一个会议，添加参会人，系统在会议批准之后自动通知参会人员。

2. 修改会议

由会议组织者修改自己建立的会议。

3. 删除会议

由会议组织者删除自己建立的会议。

3.1.9 站内消息：

用户可以相互发送离线站内消息，用于用户之间进行沟通交流，并可基于此实现通知功能。

3.2 对性能的规定

3.2.1 精度

1. 对于实型数据：若输入数据带小数位，则精确到小数点后 2 位（四舍五入或补 0）；若无小数位，则精确到小数点后 2 位（补 0）。如“43.90”。
2. 有效时限精确到分钟，遵循 24 小时制，如“21:19”。
3. 输入日期格式须为 8 位格式，如 2009 年 8 月 16 日的输入格式为“20090815”。

3.2.2 时间特性要求

- a. 响应时间：

添加一条新记录时，系统响应时间不超过 5s。
- b. 更新时间：

修改一条记录时，系统响应时间不超过 5s。
- c. 数据的转换和传送时间：

视具体的网络连接方式、网络性能和传输距离而定。
- d. 解题时间：

本系统涉及到的解题操作为查询与统计，要求一般情况下的响应时间为 2—3s。

3.2.3 灵活性

- a. 操作方式：

输入方式为键盘或鼠标，输出方式为键盘或打印机。
- b. 运行环境：

本系统运行在 Microsoft Windows NT Server + Oracle 9i 上，客户端为 Microsoft Windows XP/VISTA/Windows 7。

客户浏览器主要为 Microsoft IE（6.0 以上版本）和 Mozilla Firefox（2.0 以上版本）。在界面和功能设计时会考虑到浏览

器兼容性问题，并遵循 W3C 标准。

c. 同其他软件的接口：

打印统一输出到 CSV 格式文件中。

3.3 输入输出要求

a. 输入要求：

本系统的所有外部输入由用户通过系统的人机界面按照规定的格式手工录入；中间结果由本系统自动完成并实现结果数据的准确传递而无须用户进行干预。

在用户进行数据信息的输入时，用户应首先遵循数据管理的有关规定，不能违背数据管理原则；第二，用户按照本系统的操作规程进行操作，不能违背系统所提供的业务环节；第三，用户按照本系统规定的数据格式进行数据信息的操作，不能违背约定的数据格式。

b. 输出要求：

本系统的主要输出为硬拷贝和软拷贝两种。系统在响应用户的请求并在计算机软输出设备（显示器）的同时提供用户在硬输出设备上输出结果信息。

3.4 数据管理能力要求

本系统采用 Oracle 9i 进行数据管理，数据的一致性和完整性由 Oracle 数据库管理系统来控制 and 解决。

Oracle 9i 是一种关系数据库管理系统，能够处理大量数据和许多并发用户，同时保持数据完整性并提供许多高级管理和数据分配功能。其充分的数据完整性保护，包括从复杂的事务处理支持和先进的安全性，到作为用户数据库的隐式部分支持用户事务规则的对象。它在任何平台上的快速有效的多任务和多线程，包括对 SMP 系统上对称多处理的支持。

3.5 故障处理要求

可能引起系统故障的原因为：

- 网络故障
- 客户端操作系统崩溃
- 本系统软件被破坏
- 误操作
- 其他

针对以上可能引起本系统运行故障的因素，可以采取以下措施进行解决：

- 检查网络连接设备的工作状态和网络状态，尝试同网络的连接，并请网络管理员进行网络的检测，恢复网络的正常连接和运转。
- 修复或重新安装客户端操作系统并重新安装本系统以及所需的支持软件，按照要求配置系统运行环境。
- 重新安装本系统软件并配置其运行环境。
- 按照相应规程重新进行。
- 请与系统管理员联系以寻求合理的解决办法。

3.6 其他专门要求

应急支持的核心任务是维护系统的基础数据，因此，该系统的使用范围须严格限制在一定的范围内，并有专职人员日常对系统进行检查，在进行数据采集期间，数据来源须经过验证，输入数据须有不同的操作员进行核对以保证技术数据的准确，从而为应急提供可靠的基础信息。

系统设计须考虑界面提示信息的简洁和通俗，尽可能减少计算机专业术语而采用业务术语，提高系统与操作人员的亲和力。

4. 运行环境规定

4.1 设备：

设备最低要求：

CPU	硬盘	内存	操作系统
P500	20GB	256MB	Windows NT Server

- 备注：最好有双硬盘来进行备份。客户端设备和外连之打印机设备则无限制。

4.2 支持软件

- 操作系统：Microsoft Windows
- 开发平台：JDK 1.6 + MyEclipse 5.5
- 数据库相关：Sybase PowerDesigner 11.1 + Oracle 9g
- 测试平台：Microsoft IE 8.0

4.3 接口

本系统提供格式为 csv 和 txt 两种格式的数据导出方式。