

《需求获取说明书》

1. 引言

1.1 背景介绍

本项目旨在开发一个个人和小型组织的任务与目标管理系统，融合目标拆解、任务执行、社交互动和资源共享等功能，帮助用户实现学习和成长的闭环。项目基于 Web 平台开发，提供清晰的目标规划、任务追踪、成就系统与社交化激励机制。

随着远程办公、自主学习的普及，用户对于目标设定、任务管理的需求逐渐上升。市面现有工具（如Todoist、Notion）缺乏社交与成长路径引导功能，无法满足“目标驱动-社交激励-资源协作”的完整成长需求。

1.2 欲解决问题

- 用户目标设定缺乏清晰引导，难以持续推进。
- 任务管理割裂，缺乏目标驱动与反馈机制。
- 缺乏成长过程记录与激励，难以坚持。
- 学习资源零散，无法在好友圈内共享与推荐。

1.3 软件创意

- “目标拆解智能助手”辅助用户为目标生成可行的子目标与任务。
- 融合社交功能（如好友圈、附近的人、资源分享等），形成成长型社交平台。
- 引入“成长路径”系统，以时间轴形式记录用户成就、任务完成、目标达成等关键节点。

- 使用 Redis GEO 实现“附近的人”模块，Redis Stream 结合规则引擎处理成就判断逻辑，提升性能与扩展性。

2. 系统的组成和部署

2.1 系统部署图

(略，可用 PlantUML 或 draw.io 绘制)

2.2 组成部分描述

组件	描述
Web 客户端	使用 Vue 3 + Vite构建，目标看板、朋友圈、资源中心、成长时间轴等 UI 展示。
后端服务	基于 Spring Boot 3 构建，使用 MyBatis + Redis + MySQL 处理业务逻辑
数据库	MySQL 存储用户、目标、任务、成就、资源等核心数据；Redis 用于 GEO 位置数据、事件流缓存等。
其他	使用 Jenkins 实现自动化部署，运行于 CentOS 7 环境下。

3. 软件系统的功能描述

3.1 软件功能分析

典型用户识别及分析

角色	理由
个人用户（自我成长者）	他们是目标设定和任务管理的直接使用者，注重效率和成长反馈。
学生用户	有清晰的阶段性目标（如考试、论文），对“资源推荐”、“成就鼓励”功能敏感。
社群管理员/导师	希望组织成员高效协作，关注团队目标进度和激励反馈。

Use Case 模型图

（略，推荐使用 UML 工具绘制）

典型用户需求表格

用户角色	需求/行为
个人用户	创建目标与任务、查看进度、完成任务、查看成就
学生用户	获取任务建议、推荐学习资源、分享完成状态
导师	查看组员目标、发布资源、点赞评论

3.2 软件功能列表

编号	功能名	功能描述	优先级	重要性	工作量
F1	目标管理	创建、编辑、拆解目标，支持父子关系	高	高	中

编号	功能名	功能描述	优先级	重要性	工作量
F2	任务管理	创建、编辑、完成任务，关联目标	高	高	中
F2	资源分享	分享/推荐学习资源、点赞评论	中	高	中
F3	成就系统	自动记录用户成长事件，展示时间轴	中	中	高
F4	智能任务生成	使用 AI 接口协助用户拆解目标	中	中	高
F5	好友系统	添加好友、查看好友进度	中	中	中
F6	附近的人	使用 Redis GEO 显示附近用户	低	中	中
F7	资源分享	分享/推荐学习资源、点赞评论	中	中	中
F8	通知与提醒	成就解锁、任务提醒等通知机制	中	高	低

4. 需求获取方法与过程

4.1 方法一：问卷调查

选择理由：

便于广泛获取潜在用户的行为习惯和功能偏好，适合进行初期功能收敛。

实施过程：

- 设计调查问卷，涵盖任务使用习惯、目标设定频率、是否期望社交互动等。

原始数据

(见附录A)

分析方法：

使用统计分析（频数、柱状图），筛选高频提及的功能与痛点。

得出结论：

本研究表明，CoSphere 的核心用户群体为**在校学生**，他们普遍存在**目标管理需求但执行力较弱**，因而需要**进度跟踪、社交激励及资源共享**等功能来提高学习效率。移动端应用最受青睐，同时PC端仍有一定用户需求。

为满足用户需求，CoSphere 应重点开发**目标管理、数据可视化、社交互动及学习资源共享**等核心功能，并结合**AI**智能推荐优化用户体验。未来可通过持续优化功能设计及交互体验，提升用户活跃度，使CoSphere成为高效的学习与目标管理平台

4.2 方法二：用户访谈

选择理由：

适合深入理解用户使用流程、情绪痛点和功能期望，发现问卷无法捕捉的深层需求。

实施过程：

- 选择6名来自高校、自学圈、远程团队的用户进行半结构化访谈。
- 提问范围包括过往工具使用经验、功能需求、期望界面等。

分析方法：

采用扎根理论初步编码，归纳出功能主题与用户情绪词汇。

得出结论：

- 成就反馈能有效增强持续使用意愿；
- 用户希望看到好友的进度形成正反馈；
- 社区内容需与任务/目标强绑定，避免娱乐化。

5. 功能优先级排序与理由

功能编号	优先级理由
F1 / F2	系统核心功能，必须优先完成以支撑后续模块
F3	提升用户留存与反馈感，建议优先建设
F5	社交基础设施，支撑好友动态、资源分享等
F4	创新亮点功能，能提升吸引力与差异化，但需后期集成以降低初期风险
F6 / F7	附加价值功能，适合稳定期迭代上线
F8	提高用户活跃度与交互性，适中优先级

附录

附录A：问卷数据

CoSphere 用户需求调查问卷

第1题：您的身份是？ [单选题]

选项	小计	比例
在校学生	23	95.83%
职场人士	1	4.17%
自由职业者	0	0%
其他 [详情]	0	0%
本题有效填写人次	24	

第2题：在日常学习/工作中，您是否有设定目标并进行管理的习惯？ [单选题]

选项	小计	比例
经常设定，并严格执行	2	8.33%
设定过，但执行情况一般	20	83.33%
很少设定或执行	2	8.33%
从不设定	0	0%
本题有效填写人次	24	

第3题：在管理个人目标时，您遇到的主要困难是什么 [多选题]

选项	小计	比例
目标拆解困难，难以制定详细计划	9	37.5%
执行力不足，难以坚持完成任务	21	87.5%
缺乏外部监督和激励	17	70.83%
目标进度难以跟踪和调整	10	41.67%
其他（请注明） [详情]	1	4.17%
本题有效填写人次	24	

第4题：您是否有过通过社交方式（如朋友监督、学习小组等）提高目标执行力的经历？ [单选题]

选项	小计	比例
有，并且效果很好	6	25%
有，但效果一般	13	54.17%
没有尝试过	5	20.83%
不感兴趣	0	0%
本题有效填写人次	24	

第5题：您是否有学习资源共享的需求？ [单选题]

选项	小计	比例
需要，经常寻找和分享优质学习资源	16	66.67%
偶尔需要，会关注相关内容	8	33.33%
需求不大，主要依赖自己的学习方法	0	0%
完全不需要	0	0%
本题有效填写人次	24	

第6题：在使用学习或目标管理工具时，您最看重哪些功能？ [多选题]

选项	小计	比例
目标拆解与任务管理	17	70.83%
进度跟踪与数据可视化	19	79.17%
AI 智能推荐（如自动生成任务）	15	62.5%
朋友圈社交互动（点赞、评论、排行榜等）	10	41.67%
资源共享与个性化推荐	13	54.17%
其他（请注明） [详情]	0	0%
本题有效填写人次	24	

第7题：如果 CoSphere 提供目标管理、社交激励和资源共享等功能，您是否愿意使用？ [单选题]

选项	小计	比例
非常愿意	7	29.17%
可能会尝试	16	66.67%
视具体情况而定	1	4.17%
不感兴趣	0	0%
本题有效填写人次	24	

第8题：您目前是否使用过类似的目标管理或学习社交平台？（如 Notion、Trello、幕布、小红书学习圈等） [单选题]

选项	小计	比例
是，经常使用（请注明） [详情]	5	20.83%
用过，但不常用（请注明） [详情]	2	8.33%
听说过，但没用过	14	58.33%
没有使用过	3	12.5%
本题有效填写人次	24	

第9题：您希望 CoSphere 在移动端、PC 端还是 Web 端使用？ [多选题]

选项	小计	比例
手机 App（Android/iOS）	23	95.83%
电脑端软件（Windows/macOS）	13	54.17%
Web 网页端	8	33.33%
本题有效填写人次	24	