

# Powerpoint Copilot Online

在线 PPT 内容自动生成与编辑系统：软件需求规格说明

1859527 skyleaworlder (Markdown Engineer),  
1852333 Cathy Mole (Eternal Night Archer),  
1852333 Cathy Mole (Eternal Night Archer),  
1852333 Cathy Mole (Eternal Night Archer),  
1852333 Cathy Mole (Eternal Night Archer),  
1852333 Cathy Mole (Eternal Night Archer),  
1852333 Cathy Mole (Eternal Night Archer)

Computer Science and Technology Department, College of Electronic and  
Information Engineering(CEIE), Tongji University.  
同济大学 电子与信息工程学院 计算机科学与技术系

# 引言

## 项目提出背景

- 当前，ChatGPT 已经发布并且对公众开放了服务接口，这无疑标志着一个人工智能的新纪元已然到来。通过 ChatGPT 的强势赋能，使得许多传统 workflows 都得到了极大的颠覆与创新，在达到更高效率的同时也能够确保质量。本项目正是在这一背景下，基于 ChatGPT 的公开 API 接口，搭建一个能够根据用户的自然语言描述需求，自动生成 Markdown 格式文档，然后通过 Markdown 解析器处理文件文本内容从而生成 ppt 的软件系统，从而能够在人们的实际文档设计与编写工作中，以一个可靠软件助手的姿态提供辅助，有效提升人们的工作效率。

## 项目意义

- 为响应在互联网传统工作方式中，企业内部、学生和个人对 PPT 文档的自动化生成和在线编辑需求而进行设计和开发。
- 为用户节省编辑成本，提升编辑效率，拥有广泛的应用前景。
- 对于其它竞品的相关功能特性进行研究分析，并且在其基础上进行精炼、完善，同时围绕核心业务设计并且实现额外的使用子功能模块。

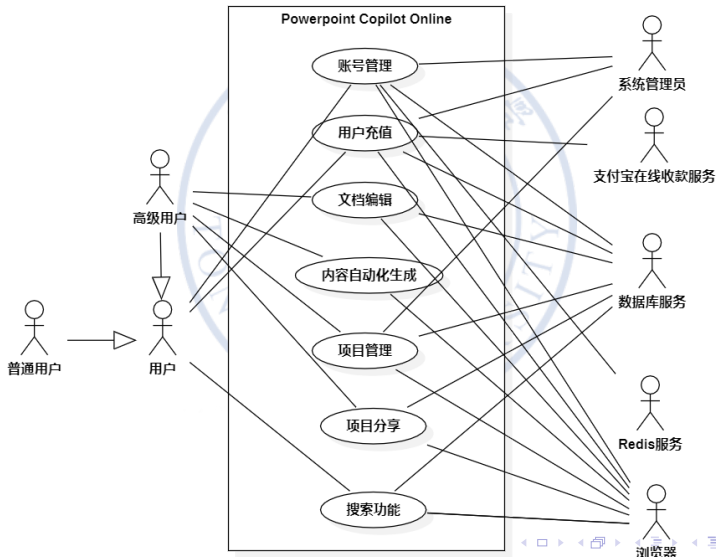
# 产品主要功能设计

- 账号管理：用户注册，用户登录和登出，用户账号找回，用户重置密码，用户权限验证，用户忘记密码等
- 用户充值：用户充值，查询充值记录，用户订阅，查询订阅记录，申请退款，查询退款记录，查询余额，退款处理等
- 文档编辑：文档的导入、导出、新建、删除与打开，对于 PPT 文档的阅读、幻灯页添加，删除，页内元素的添加，删除，缩放，移动，内容修改，颜色修改，对于 Markdown 文档的内容阅读、修改等
- 内容自动化生成：用户在文本框内输入自然语言描述的内容需求，用户将内容需求提交到后台，用户以 Markdown 文档的形式获取生成结果，客户端将 Markdown 格式文档在 Web 页面渲染为 PPT 文档

# 产品主要功能设计

- 项目管理：在项目中记录用户文件上传和编辑历史，用户查看项目列表，用户新建项目，用户删除项目，用户打开项目，用户收藏项目，用户更改项目可见性为公开或者私有等
- 项目分享功能：用户以链接的形式获取项目分享地址，用户以链接的形式克隆其它用户的项目等
- 用户根据项目名搜索项目，用户根据用户名（用户 id）搜索用户，用户根据用户名（用户 id）搜索并查看对方的所有公开项目等

# 整体需求用例图

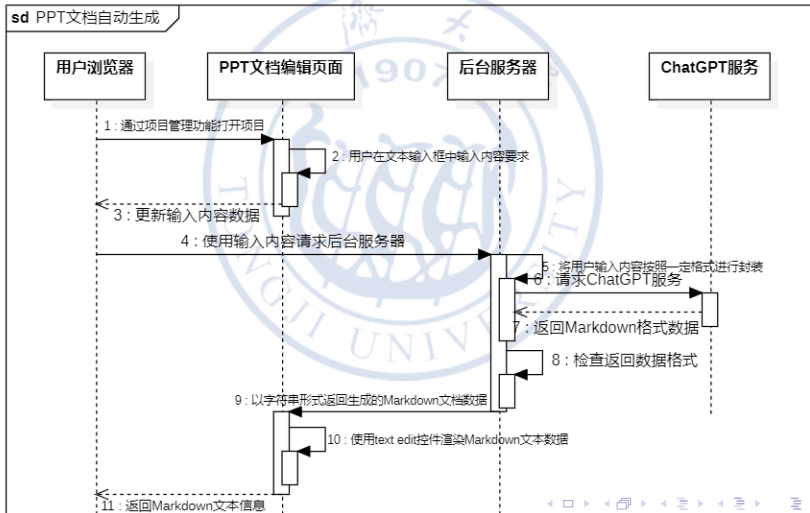


The diagram illustrates the Account Management (账号管理) system. It features several use cases and their relationships:

- 用户登录 (User Login)** is the central use case, connected to:
  - 将会话缓存到cookie (Store session to cookie)** via a solid line.
  - 更改用户权限 (Change user permissions)** via a solid line.
  - 更改试用信息 (Change trial information)** via a solid line.
  - 忘记密码 (Forgot password)** via a solid line.
  - 用户注册 (User Registration)** via a solid line.
  - CURD (Create, Update, Read, Delete)** via a solid line.
- 手机号注册 (Mobile Number Registration)** is a specialization of **用户注册**, indicated by a solid line with an open triangle arrowhead.
- 忘记密码 (Forgot password)** includes **用户注册** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).
- 用户注册 (User Registration)** includes **手机号注册** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).
- CURD (Create, Update, Read, Delete)** includes **忘记密码** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).
- CURD (Create, Update, Read, Delete)** includes **用户注册** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).
- CURD (Create, Update, Read, Delete)** includes **更改用户权限** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).
- CURD (Create, Update, Read, Delete)** includes **更改试用信息** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).
- CURD (Create, Update, Read, Delete)** includes **将会话缓存到cookie** (dashed line with an open arrowhead labeled «include»).



# 时序图



## 参考文献

