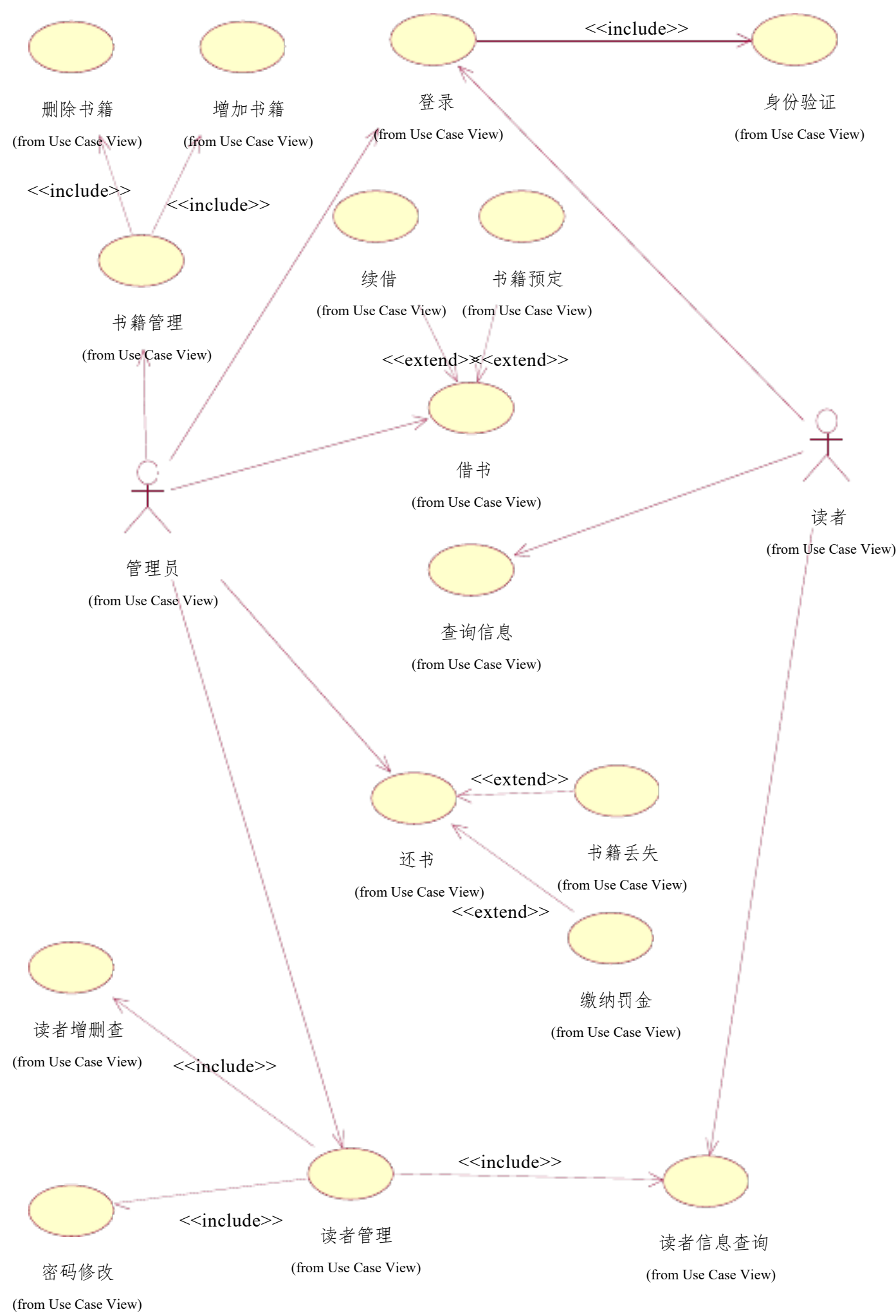


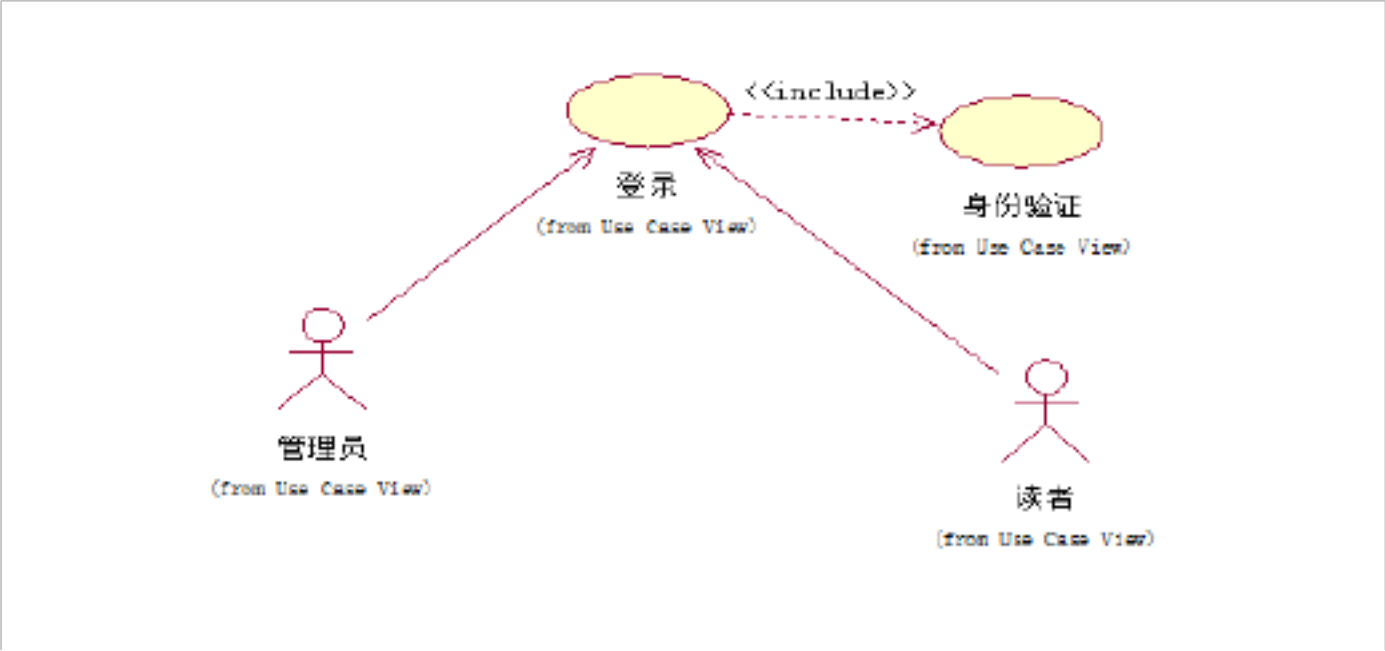
功能模型

5.1 系统总用例图



图一 系统总用例图

5.2登录



图二 登录管理用例图

(1)登录

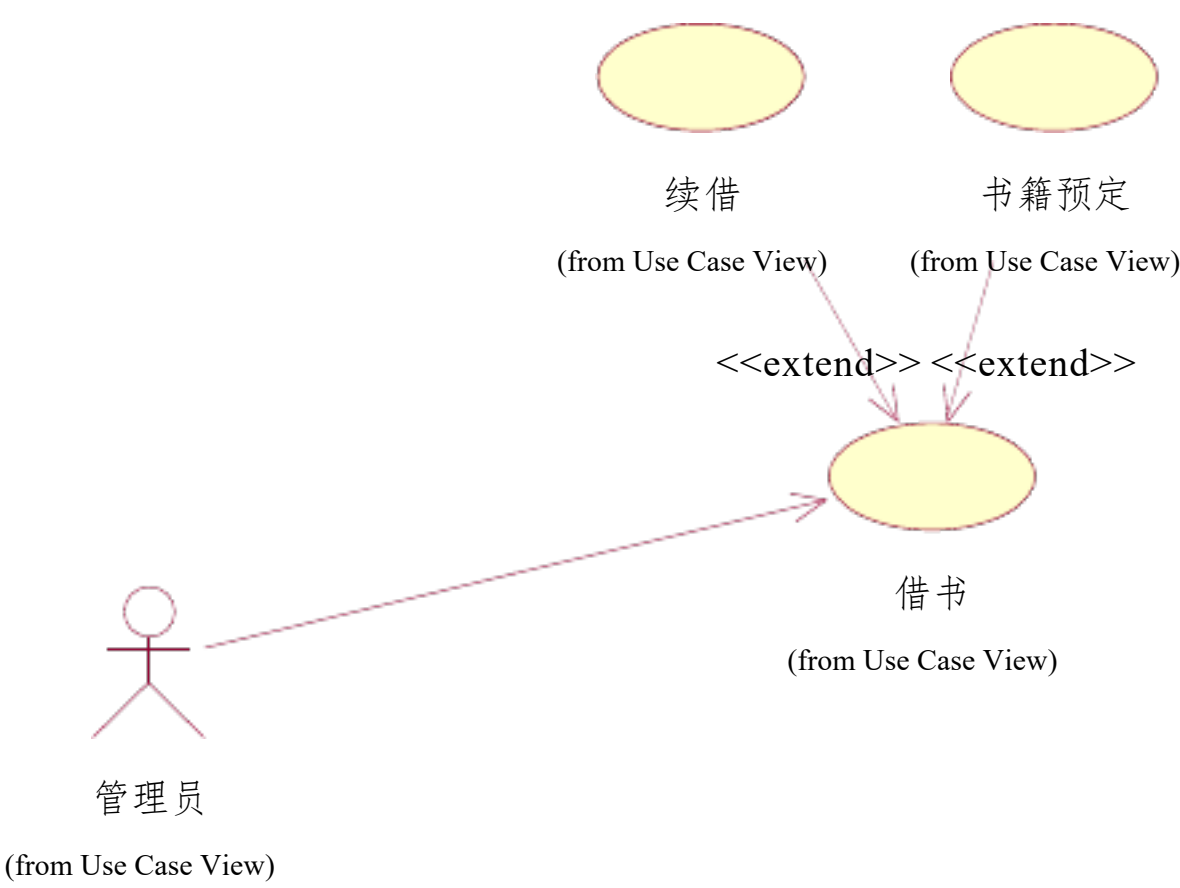
用例名	登录	用例类型 业务需求
用例 ID	MSM1101	
主要业务参与者	读者与管理员	
其他参与者	无	
项目相关人员兴趣	每个用户：希望能够方便是使用 ID 和密码登录系统。	
描述	该用例描述了一个用户登录的过程	
前置条件	用户已经拥有了该系统的 ID	
后置条件	用户在该用例完成后可以进行对自己信息的管理。	
触发条件	用户开始登录时该用例被触发	
基本流程	1. 用户填入登录信息 2. 系统验证用户信息 3. 系统向用户显示其主页。	
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，系统将会崩溃 1.用户重启电脑。 2.用户登录信息错误 1.系统向用户提示登录信息错误，询问用户是否需要密码找回服务 1a.用户选择密码找回，该用例退出转入密码找回用例	

	1b.用户不选择密码找回，系统退回登陆页面。
结束	当用户成功登录，放弃登录或者选择密码找回时该用例结束。
实现约束和说明	“图书借阅管理系统”为应用程序界面，管理员也为应用程序界面。
待解决问题	

(2)身份验证

用例名	身份验证	用例类型 业务需求
用例 ID	MSM1102	
主要业务参与者	每个用户	
其他参与者	无	
项目相关人员兴趣	通过此功能实现对读者和管理员的分别。	
描述	该用例描述了验证读者和管理员身份的过程	
前置条件	用户具有登录条件，并且拥有合法身份	
后置条件	确定用户身份并进入不同模块	
触发条件	用户登录后触发	
基本流程	1. 用户登录账号、 2. 用户输入身份信息。 3. 用户根据身份的识别进入不同模块。	
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，系统将会崩溃 1.用户重启电脑。 2.用户网络中断。	
结束	用户进入主页	
实现约束和说明	“图书借阅管理系统”为应用程序界面，管理员也为应用程序界面。	
待解决问题		

5.2.2借书管理



图三 借书管理用例图

(1) 借书

用例名	借书	用例类型 业务需求
用例 ID	MSM1201	
主要业务参与者	管理员	
其他参与者	读者	
项目相关人员兴趣	读者：希望能借到需要的书籍。 管理员：希望能够看到借书的信息。	
描述	该用例描述了读者借书的过程。	
前置条件	管理员成功登录系统，通过身份验证，同时读者向管理员提交借书申请。	
后置条件	如果该 Use Case 顺利执行，读者的借书单将被建立、更新、保存或者提交：否则，系统的状态应该保持和该 Use Case 执行之前相同。如果成功提交，管理员通过借书信息得到读者的需求的书籍名称。	

触发条件	当员工选择借书时该用例被触发。
基本流程	1. 系统审阅读者信用 [系统]：分析读者信息，并根据读者信用等级判断是否具有借书功能，若读者信用不足，则提示读者借书信用不足，并自动退出系统，反之，则进入功能选择界面。 2. 读者进入借书功能页面 [读者]：读者选择“查询书籍”功能，并输入查询的书籍信息 [系统]：如果读者查询书籍存在，则生成借阅信息，并将书籍介绍展示给读者，不存在则提示读者借阅书籍不存在。 3. 借阅书籍信息生成借书单 [读者]：读者填写系统生成的借书单中的借书期限，以及读者个人信息,并要求系统验证信息合理性。 [系统]：系统显示用户的借书单，对每条信息进行合法性检验，系统在所有信息验证之后提示读者进行提交，验证为合理的信息必须满足几种条件：1. 所输入的字符为合法的字符 2. 所填写的信息是真实存在的 4. 管理员提取借书单信息，并进行查找书籍位置 [管理员]：管理员得到借书单后通过系统查询借阅书籍的位置 [系统]：通过管理员输入的书籍名称进程检索书籍信息，并显示书籍位置。 5. 管理员借出书籍 [管理员]：管理员从书架上取出书籍，然后书籍借出 6. 系统保存借书单 [读者]：成功借到书籍 [系统]：系统保存借书单，并开始计算借书日期，从

	而判断读者是否借书逾期。
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，借书将会终止 1.读者输入错误的借阅书籍信息 2.管理员检索无此书籍或书籍已被借出
结束	读者成功借出书籍
实现约束和说明	“图书借阅管理系统”为应用程序界面，管理员也为应用程序界面。
待解决问题	

(2)续借

用例名	续借	用例类型 业务需求
用例 ID	MSM1202	
主要业务参与者	管理员	
其他参与者	读者	
项目相关人员兴趣	读者：希望对借阅的书籍进行续期。	
描述	该用例描述了读者续期的过程	
前置条件	用户已经借阅到书籍	
后置条件	已借阅的书籍得到续期。	
触发条件	读者借阅书籍到期	
基本流程	1. 系统审阅读者信用。 [系统]：分析读者信息，并根据读者信用等级判断是否具有续期权限,如具有续期权限则允许读者进入“请求续期”功能，反之，则提示读者“信用不足”，并自动退出系统。 2. 读者填写续期请求单 [读者]：读者选择“请求续期”功能，并填写续期时间，以及个人信息。 [系统]：系统显示用户的续期请求单，对每条信息进行合法性检验，系统在所有信息验证之后提示读者进	

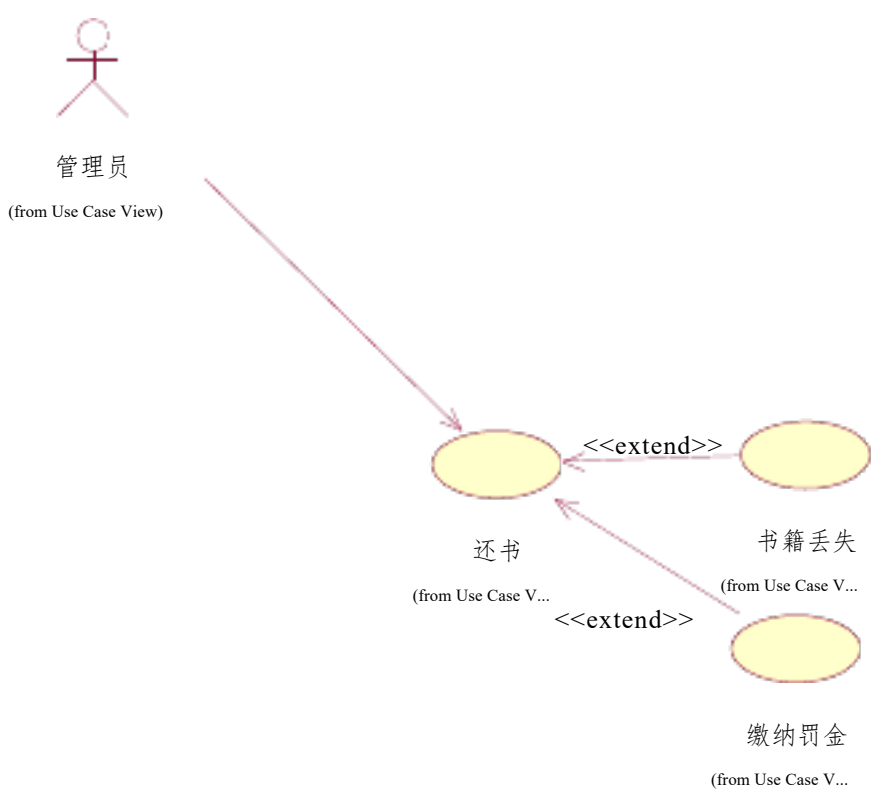
	行提交，验证为合理的信息必须满足几种条件：1. 所输入的字符为合法的字符 2. 所填写的信息是真实存在的 3. 管理员审阅续期请求单，并进行存档 [管理员]：接收系统发来的续期请求单，并根据具体情况判断是否同意续期。 [系统]：接收管理员的选择。若管理员选择同意，则根据续期请求单的个人信息和新的借阅期限自动修改系统的借书单借阅期限，然后进行存档，如不同意，则系统提示读者“续期失败”，并自动退出系统。
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，停止续期 读者书籍丢失
结束	借阅书籍成功续期后结束。
实现约束和说明	“图书借阅管理系统”为应用程序界面，管理员也为应用程序界面。
待解决问题	

(3)书籍预定

用例名	书籍预定	用例类型 业务需求
用例 ID	MSM1203	
主要业务参与者	读者	
其他参与者	无	
项目相关人员兴趣	通过此功能实现读者对书籍的预定	
描述	该用例描述了读者对书籍的预定过程	
前置条件	用户具有合法身份	
后置条件	借取此书籍	
触发条件	用户借书时	
基本流程	1. 登录账号并验证信息	

	2.选取书籍 3.预定书籍
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，系统将会崩溃 1.无此书籍 2.网络中断
结束	用户预定书籍成功
实现约束和说明	“图书借阅管理系统”为应用程序界面，管理员也为应用程序界面。
待解决问题	

5.2.3还书管理



图四 还书管理用例图

(1) 还书申请

用例名	还书	用例类型 业务需求
用例 ID	MSM1301	
主要业务参与者	管理员	
其他参与者	读者	
项目相关人员兴趣	读者：归还借阅的书籍。 管理员：收到完整无损的书籍。	

描述	该用例描述了读者还书的过程。
前置条件	读者阅读完毕，归还书籍。
后置条件	如果该 Use Case 顺利执行，读者归还书籍，系统计算借阅日期是否超期。
触发条件	当读者选择还书时该用例被触发。
基本流程	1. 读者归还借阅书籍 [读者]：归还书籍并提供个人信息 [系统]：检验信息合法性，需要满足几个条件：1. 输入字符合法，2. 输入信息合法 2. 管理员审阅书籍，然后查询书籍位置，并将书籍放回 [管理员]：首先对书籍完损进行评估，若书籍有所损坏则根据损坏程度进行<u>罚款</u>，并降低读者信用等级。然后提供书籍信息,得到书籍位置,将书籍放回原位。 [系统]：向管理员提供书籍位置信息，并且接收管理员对读者的信用的评级 3. 系统判断借阅书籍是否超期 [系统]：提取读者的借书单，判断借阅期限是否超过期限，若超过期限则降低读者信用等级，并进行提示罚款信息。
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，归还将会终止 1.读者丢失书籍 2.管理员登录系统错误
结束	读者成功归还书籍
实现约束和说明	“图书借阅管理系统”为应用程序界面，管理员也为应用程序界面。
待解决问题	

(2) 书籍丢失

用例名	书籍丢失	用例类型
-----	------	------

		业务需求
主要业务参与者	管理员	
其他参与者	读者	
项目相关人员兴趣	读者：丢失借阅的书籍。	
描述	该用例描述了读者丢书后进行罚款的过程。	
前置条件	读者借阅的书籍丢失。	
后置条件	读者缴纳罚款。	
触发条件	当读者丢失书籍时触发该用例。	
基本流程	- 读者进入还书功能 [读者]：读者选择“书籍丢失”功能 - 读者提交丢失书籍信息表。 [读者]：读者输入个人信息，及丢失书籍信息。 [系统]：系统显示丢失书籍信息表，并要求读者填写，然后系统对读者进行合法性检验。输入信息应该满足以下几个条件：1. 输入字符合法 2. 输入书籍信息合法 3. 输入信息真实有效 - 管理员接收丢失书籍信息表。 [管理员]：接收系统发送的丢失书籍信息，然后通过系统对丢失书籍进行价格评估，并输入处罚信息 [系统]：发送丢书书籍信息表，然后接收管理员的处罚信息，同时根据处罚信息降低读者信用等级 - 系统提示读者缴纳罚款。 [系统]：系统显示“缴纳罚款”，然后提示读者缴纳罚款步骤 - 读者缴纳罚款。 [系统]：通过缴纳罚款用例让读者缴纳罚款	
替代流程	*a 任何时刻发生以下情况，书籍丢失用例将会终止 读者找回书籍	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/116044002155010100>