# A管理员操作模块

## A.1管理员信息管理

### A.1.1添加管理员

[图书管理系统的超级管理员可以添加该系统的管理员，并赋予相应的权限。只有W公司的员工才能担任该图书管理系统的管理员，添加管理员的时候，需要输入员工ID号，回车则会显示该员工姓名、性别和所属部门，选择管理员类型，输入管理员E-mail和联系电话，提交可完成管理员的添加。](javascript:;)

[添加管理员的时候系统会给管理员自动添加初始密码“88888888”，管理员类型用下拉列表的形式显示。管理员类型在权限管理部分添加，此处只能选择，不能输入。添加管理员时输入的员工ID号作为管理员编号保存，是管理员的唯一标识。](javascript:;)

[添加管理员过程中，如果出错则提供相应的出错提示，添加成功提示成功信息。](javascript:;)

### A.1.2查看管理员

[超级管理员可以查看已经添加的管理员信息列表，包括管理员编号、姓名、性别、所属部门、管理员类型、E-mail和电话。](javascript:;)

### A.1.3修改管理员

[已经添加的管理员信息可以修改，修改时首先显示所有添加的管理员，然后选择需要修改的进行修改。可以修改的内容包括管理员类型、E-mail和电话。修改时应有相应的出错提示或确认信息。](javascript:;)

### A.1.4删除管理员

[超级管理员可以删除已经添加的管理员，删除时应提示用户“您确实要删除吗?”删除成功后提示用户“该管理员已被删除!”。系统自带的超级管理员不能删除。](javascript:;)

### A.1.5管理员登录

[管理员可以输入管理员编号和密码登录图书管理系统，管理员编号或密码错误应有相应提示。管理员登录时要判断该管理员拥有的权限，以确定该管理员登录后可操作的功能。](javascript:;)

### A.1.6管理员密码修改

[管理员登录系统后可以修改登录密码，修改密码时需要填入旧密码及新密码，新密码需要两次填入以确认是想要的密码。修改密码过程中应有相应的出错或确认提示。](javascript:;)

### A.1.7管理员密码还原

[如果管理员忘记密码，可以让超级管理员进行密码还原，管理员向超级管理员提供自己的管理员编号，超级管理员输入管理员编号后查出该管理员的信息，核对信息后，超级管理员单击“密码还原”按钮，则可把该管理员的登录密码还原为初始密码“88888888”。完成密码还原时应提示“该管理员密码已经还原为初始密码”。](javascript:;)

## A.2权限管理

### A.2.1添加权限

[添加权限时可以输入管理员类型、权限及对权限的备注，管理员类型具有唯一性，添加时应有相应的出错或确认提示。](javascript:;)

### A.2.2查看权限

[查看权限功能列出已添加的权限列表，显示管理员类型、权限及备注。若还未添加权限，则会提示“您还未添加权限，请先添加后再查看。](javascript:;)

### A.2.3修改权限

[用户可以对已添加的权限进行修改，修改权限及备注，修改时应有相应的出错或确认提示。](javascript:;)

### A.2.4删除权限

[用户可以对已添加的权限进行删除，但若该权限已经赋予管理员，则不能再删除，能修改。删除时应给用户提示和确认信息。](javascript:;)

## A.3图书管理

### A.3.1添加图书

[添加图书即录入图书信息，录入信息包括图书编号、书名、ISBN、图书分类、作者、译者、出版社、出版时间、价格、总页数、总数量和备注。图书编号为图书的唯一识别码,添加图书的时候，系统时间作为登记时间直接添加到数据库中，图书的库存数量被初始化为总数量。添加图书过程中应有相应的出错或确认等提示信息。](javascript:;)

### A.3.2查看图书

[管理员可以查看已经录入的图书信息。查看时可以根据图书编号、图书名称、图书的ISBN 号、作者或出版社查询，可以进行模糊查询，查询结果显示符合条件的图书列表，包含信息有图书编号、书名、ISBN、作者、出版社和库存数量。此时在图书列表中单击图书编号，可以查看该图书的详细信息，包括图书编号、书名、ISBN、图书分类、作者、译者、出版社、出版时间、价格、总页数、总数量、库存数量、登记日期和备注。](javascript:;)

[查询过程中若没有符合条件的图书应对用户作出提示。](javascript:;)

### A.3.3修改图书

[管理员对查询出来的图书信息可以进行修改，可修改的信息包括图书编号、书名、ISBN、图书分类、作者、译者、出版社、出版时间、价格、总页数、总数量和备注。修改时应包含相应的错误提示或确认信息。](javascript:;)

### A.3.4删除图书

[管理员可以删除没有借阅过的图书，若图书有借阅记录，则该图书不能被删除。](javascript:;)

## A.4读者管理

### A.4.1 添加读者

[添加读者时，输入员工ID号回车，则会显示该员工的姓名、性别、所属部门和职务(这些信息保存在W公司的人力资源管理系统中)，若查询不到该员工信息则提示用户。管理员再为该读者选择相应的读者类型，读者类型在借阅规则管理中添加，此处以下拉列表的形式显示;然后填入读者联系电话、E-mail、状态和备注。读者状态有两种，即“正常”和“禁用”，禁用状态的读者无法进行借阅等活动，也无法登录图书管理系统的读者操作模块。](javascript:;)

[读者信息添加时，员工ID号保存为读者编号，这样员工可以用员工卡进行图书借阅。系统时间保存为读者登记时间。添加读者过程中应有相应的出错或确认提示信息。](javascript:;)

[添加读者信息时，系统会把初始密码“88888888”保存到读者信息中，读者可以登录系统修改。](javascript:;)

### A.4.2查看读者

[管理员可以通过读者编号来查看该读者的信息，包括读者编号、姓名、性别、所属部门、职务、读者类型、联系电话、E-mail、状态、登记时间及备注。查询出错应有相应的提示信息。](javascript:;)

### A.4.3修改读者

[管理员可以对查询到的读者信息进行修改，可修改信息包括读者类型、联系电话、E-mail、状态和备注。修改过程需返回相应出错或确认信息。](javascript:;)

### A.4.4删除读者

[管理员可以对按读者编号查询到的读者信息进行删除操作。删除读者时需确认该读者所借图书均已归还，若有图书未归还，则不能删除。](javascript:;)

## A.5借阅规则管理

### A.5.1添加规则

[添加规则时需要添加的信息包括读者类型、限借册数、每期天数、续借次数和备注。读者类型不能重复。](javascript:;)

### A.5.2 查看规则

[单击“查看规则”时可以列出所有已添加的规则，包含的信息包括读者类型、限借册数、每期天数、续借次数和备注。](javascript:;)

### A.5.3 修改规则

[管理员可以在规则列表中选择借阅规则进行修改，可修改信息包括限借册数、每期天数、续借次数和备注。](javascript:;)

### A.5.4 删除规则

[管理员可以删除没有使用过的借阅规则，即规则中定义的该读者类型在添加读者时没有使用过。对已经使用过的借阅规则只能修改，不能删除。](javascript:;)

## A.6图书借阅管理

### A.6.1图书借阅

#### A.6.1.1已预约图书借阅

[对于已预约图书的借阅，需要读者提供给管理员员工卡，管理员输入读者编号（员工卡上的员工ID)进行查询，查出该读者的所有预约信息，信息包括借阅号、图书编号、读者编号、状态（状态为预约）和预约日期。管理员可对相应图书进行借出操作，借出成功后显示相应的借出信息，包括借阅号、读者编号、图书编号、状态、预约日期、借阅日期和到期日期。状态改为“借出”，借阅日期显示为系统当前日期，到期日期由在借阅规则信息中查询该读者类型的“每期天数”计算而得。](javascript:;)

#### A.6.1.2未预约图书借阅

[对于读者未预约过的图书，读者需要向管理员提供图书和员工卡。管理员输入读者编号(即员工ID)，单击“查询”按钮或按Enter键，显示该读者信息，包括姓名、性别、读者类型、状态和登记时间。管理员输入图书编号，单击“查询”按钮或按Enter键，显示该图书信息，包括书名、ISBN、作者、出版社和出版日期。管理员核对读者信息和图书信息后进行借出操作。](javascript:;)

[如果该读者符合借阅条件，则成功借出，借阅信息显示在界面上，包括借阅号、图书编号、读者编号、状态、借阅日期和到期日期。](javascript:;)

[如果该读者不符合借阅条件，则给出相应提示，不符合借阅条件的情况有:](javascript:;)

[(1）读者状态为“禁止”。](javascript:;)

[该读者借出的图书数量超出允许借阅册数。](javascript:;)

[图书借出时，该图书的库存数量相应减1，借阅日期为借出时的系统时间，到期日期根据借阅日期及规则信息中的每期天数计算而得。](javascript:;)

### A.6.2图书续借

[读者可以自己登录图书管理系统进行图书续借，也可以请图书管理员进行续借操作。此处是管理员操作的续借功能。](javascript:;)

[续借需要在到期日期前进行，到期后不得续借，只能归还后再借。读者向管理员提供读者编号，管理员输入读者编号进行查询，查询出该读者“借出”和“续借”状态的未到期的借阅信息，包括借阅号、图书编号、状态、借阅日期、到期日期、续借日期和续借次数。然后分别进行续借操作。](javascript:;)

[续借成功时显示续借信息，包括借阅号、图书编号、状态、借阅日期、到期日期、续借日期和续借次数。状态为“续借”，到期日期根据借阅规则中的每期天数计算而得。](javascript:;)

[当图书续借超出续借次数时，续借不成功，应给出相应提示。](javascript:;)

### A.6.3图书归还

[读者需要到图书管理处归还图书。读者把员工卡和图书给图书管理员，管理员输入读者编号(员工ID)和图书编号进行归还操作，操作成功显示该归还信息，包括借阅号、读者编号、图书编号、状态、借阅日期、到期日期和归还日期。图书归还.则该图书库存加1。若操作不成功，则应给出相应提示。](javascript:;)

### A.6.4归还提醒

[管理员可定期进行归还提醒操作。单击“归还提醒”功能，系统将发邮件给有到期未还的借阅信息的读者，提醒其尽快还书。发送邮件成功，则提示“归还提醒已发出”;发送邮件不成功，则给出相应的出错提示。](javascript:;)

## A.7查询统计

### A.7.1读者借阅情况查询

[用读者编号查出该读者的所有借阅及归还情况，查询显示借阅信息列表，包括借阅号、读者编号、图书编号、状态、借阅日期、到期日期和借阅总记录数。单击列表中的借阅号，则显示该借阅的详细信息，包括借阅号、图书编号、书名、读者编号、状态、预约日期、借阅日期、到期日期、还书日期、续借日期和续借次数。](javascript:;)

### A.7.2图书借阅情况查询

[用图书编号查出该图书的所有借阅及归还情况。查询显示借阅信息列表，包括借阅号、读者编号、图书编号、状态、借阅日期、到期日期和借阅总记录数。单击列表中的借阅号，则显示该借阅的详细信息，包括借阅号、图书编号、读者编号、姓名、预约日期、借阅日期、到期日期、状态、还书日期、续借日期和续借次数。](javascript:;)

### A.7.3 不同状态借阅信息查询

[可以按不同状态查询借阅信息，查询到的列表信息包括借阅号、读者编号、图书编号状态、借阅日期、到期日期和借阅总记录数。单击列表中的借阅号，则显示该借阅的详细信息，包括借阅号、图书编号、读者编号、预约日期、借阅日期、到期日期、状态、还书日期、续借日期和续借次数。](javascript:;)

### A.7.4逾期未还信息统计

[单击“逾期未还信息统计”显示逾期未还的信息列表，包括借阅号、图书编号、读者编号、借阅日期、到期日期、状态、续借日期和续借次数。列表下边显示图书总数。](javascript:;)

[单击每条记录的“借阅号”可进入借阅详细信息页面，页面中显示的信息包括借阅号、图书编号、图书名称、读者编号、姓名、E-mail、电话、借阅日期、到期日期、状态、续借日期和续借次数。](javascript:;)

### A.7.5入库图书信息统计

[可按图书编号、图书名称、图书分类、作者、出版社来查询图书信息。若不选择查询条件，则显示入库的所有图书信息列表。图书信息列表中包括的信息有图书编号、书名图书分类、作者、总数量、库存数量和借阅次数。并在列表底部显示入库不同图书总数（即图书编号不同的图书总数)。](javascript:;)

[单击“图书编号”可以查看该图书的详细信息，包括图书编号、书名、ISBN、图书分类、作者、译者、出版社、出版时间、价格、总页数、总数量、库存数量、登记日期和备注。](javascript:;)

### A.7.6读者信息统计

[可以根据读者编号、姓名、所属部门、职位或读者类型查询统计读者信息，若不选择查询条件，则显示所有读者。查询到的读者列表信息包括读者编号、姓名、性别、所属部门、职务、读者类型和状态。读者列表下方显示读者总数。](javascript:;)

[单击读者列表中的“读者编号”，则显示该读者的详细信息，包括读者编号、姓名、性别、所属部门、职务、读者类型、联系电话、E-mail、读者状态、登记日期和备注。](javascript:;)

# B读者操作模块

## B.1读者登录

### B.1.1 登录

[输入读者编号及登录密码，单击“登录”按钮进行登录。若读者是第一次登录，则登录密码为初始密码“88888888"，登录后可以修改成自己想要的密码。输入的读者编号或密码错误应给出相应提示。状态为“正常”的读者可以登录，状态为“禁止”的读者不可登录系统。](javascript:;)

### B.1.2 忘记密码

[若读者登录的时候忘记了登录密码，则可以单击“忘记密码”按钮。忘记密码功能要求读者输入读者编号和图书管理系统中登记的E-mail，若输入正确，则可以设置新的登录密码;若输入不正确，要求输入正确的读者编号和 E-mail。读者可以用重新设置的登录密码登录图书管理系统。](javascript:;)

## B.2管理个人信息

### B.2.1 查看个人信息

[读者查看个人信息时，显示的信息包括读者编号、姓名、性别、所属部门、职务、读者类型、联系电话、E-mail、状态、登记时间及备注。](javascript:;)

### B.2.2修改个人信息

[读者可以对部分个人信息进行修改，可以修改的信息包括联系电话和E-mail。](javascript:;)

### B.2.3 修改密码

[读者可以使用“修改密码”功能修改自己的登录密码，修改的时候先要输入旧密码，输入不正确则提示读者“密码输入不正确"；输入正确则可以输入新密码，重新输入新密码，两次输入密码一致，则密码修改成功。读者再次登录系统时，需要使用新修改的密码登录。](javascript:;)

## B.3图书借阅管理

### B.3.1查看借阅信息

[读者可以按照借阅状态来查看他的借阅信息，借阅状态包括预约、借出、续借、归还和失效。如果不选择预约状态，则查看到所有状态的借阅信息列表;若选择预约状态，则显示对应状态的借阅信息列表。](javascript:;)

[借阅信息列表中包含的信息有借阅号、图书编号、读者编号、状态、借阅日期和到期日期。单击任一借阅号可以查看该借阅的详细信息，包括借阅号、图书编号、书名、读者编号、状态、预约日期、借阅日期、到期日期、还书日期、续借日期和续借次数。](javascript:;)

[查询不到相应记录应有提示读者没有该状态的记录。](javascript:;)

[读者进行图书预约时，先按照图书编号、图书名称、图书的ISBN 号、作者或出版社查询出想要借阅的图书列表，包含信息有图书编号、书名、ISBN、作者和库存数量。可以针对查询出来的每一本书进行预约操作。若想查看图书列表中图书的详细信息，可单击相应图书的图书编号，即可显示该图书的详细信息，包括图书编号、书名、ISBN、图书分类、作者、译者、出版社、出版时间、价格、总页数、总数量、库存数量、登记日期和备注。](javascript:;)

[图书预约成功，则生成一条借阅记录，包括借阅号、图书编号、读者编号、状态（预约)和预约日期。另外，相应图书的库存减1。因为图书预约后两天内必须到图书管理处借出，所以成功时应提示读者“图书预约成功，请在两天内到图书管理处借书，逾期不借该预约自动失效。](javascript:;)

[图书预约不成功，应提供给读者相应的提示信息。](javascript:;)

[(1〉图书库存为0。](javascript:;)

[(2）该读者预约或借阅的图书超出了借阅规则中规定的限借册数。](javascript:;)

### B.3.3删除预约

[删除预约时首先显示该读者的所有预约记录，每条记录包括的信息有借阅号、图书编号、读者编号、状态和预约日期。可以对任一记录进行删除操作。删除时要提示读者“您确定要删除该预约吗?”，删除成功应提示读者“预约删除成功”，并把该图书的库存加1。](javascript:;)

### B.3.4预约失效

[读者预约的图书需要在两天内去图书管理处借出，逾期不借则预约将失效，失效时系统发邮件给读者。预约失效时，该借阅信息状态改为“失效”，相应图书的库存加1。](javascript:;)

### B.3.5图书续借

[读者可以自己登录图书管理系统进行图书续借。续借需要在到期日期前进行，到期后不得续借,只能归还后再借。](javascript:;)

[读者单击“图书续借”功能时，显示本人“借出”和“续借”状态的未到期的借阅信息，包括借阅号、图书编号、读者编号、状态、借阅日期、到期日期、续借日期和续借次数。然后分别进行续借操作。](javascript:;)

[续借成功时显示续借信息，包括借阅号、图书编号、状态、借阅日期、到期日期、续借日期和续借次数。状态为“续借”，到期日期根据借阅规则中的每期天数计算而得。](javascript:;)

[当图书续借超出续借次数时，续借不成功，应给出相应提示。](javascript:;)