



ALEPH系统访问控制 的研究

曲建峰

上海交通大学图书馆系统发展室

访问控制

- 访问控制是图书馆管理系统的一个重要组成部分。它是保障系统安全的第一道屏障，其基本任务是实施允许被授权的主体对某些客体的访问，同时拒绝向非授权的主体提供服务，达到防止合法用户对系统资源的非法访问和使用，保护数据和资源免遭非法的泄露，以及非法或不合理的修改，同时保护合法用户的合理使用。因而如何给用户提供一个安全的操作环境是系统管理员要解决的一个关键问题。
- 访问控制的核心是授权策略。授权策略是用于确定一个主体是否能对客体拥有访问能力的一套规则。若以授权策略来划分，访问控制模型可分为：传统的访问控制模型、基于角色的访问控制(role-based access control, RBAC)模型、基于任务和工作流的访问控制(TBAC)模型、基于任务和角色的访问控制(T-RBAC)模型等。



几种模型的介绍

- 传统的访问控制模型
- 基于角色的访问控制模型(RBAC)
- 基于任务和工作流的访问控制模型(TBAC)
- 基于任务和角色的访问控制模型(T-RBAC)



ALEPH

- ALEPH系统(18版)是由以色列EXLIBRIS开发的图书馆集成系统，它以ORACLE数据库为后台，完全支持UNICODE字符集，支持XML管理报告以及连接到其它顶层应用系统的应用程序接口。那么，ALEPH系统究竟支持何种用户访问控制模型呢？

用户权限

只显示与连接用户相同用户库的用户

输入用户名称或从列表中选择一个

用户名	允许数据库
ACQBYYANG	FUNCTION PROXY - QUACQBK
ACQDHUANG	FUNCTION PROXY - QUACEAD
ACQFLI	FUNCTION PROXY - QUACEAD
ACQHMFAN	FUNCTION PROXY - QUACEAD
ACQJLI	FUNCTION PROXY - QUASEEN
ACQMLWANG	FUNCTION PROXY - QUASECH
ACQWXBAO	FUNCTION PROXY - QUASECH
ACQXJQIU	FUNCTION PROXY - QUACEAD
ACQXYHE	FUNCTION PROXY - QUASECH
ACQYCHEN	FUNCTION PROXY - QUACQBK

新建用户(N)

修改用户(M)

复制用户(u)

删除用户(e)

访问权(A)

概要(S)

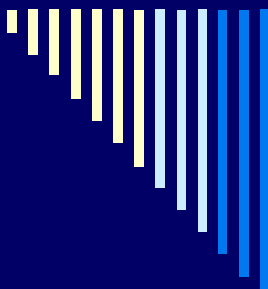
显示代理

预算(b)

订购单位(O)

取消(C)

帮助(H)



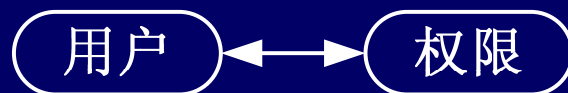
用户口令信息

用户名称:	XXX	姓名:	
口令:		单位:	采编部
用户库:	SJT50	附注 1:	
编目员级别:	40	附注 2:	
功能代理:	QUACEAD	电子邮件:	
编目员代理:		地址:	
预算代理:		电话:	
订购单位代理:		失效日期:	2028/12/31
编目 OWN ID:	SJT	上次警告日期:	0000/00/00
编目 OWN 许可:	SJT	<input type="checkbox"/> 阻断	
流通忽略级:	00	阻断原因:	
ILL 单位:		ERM 用户:	
		ERM 密码:	

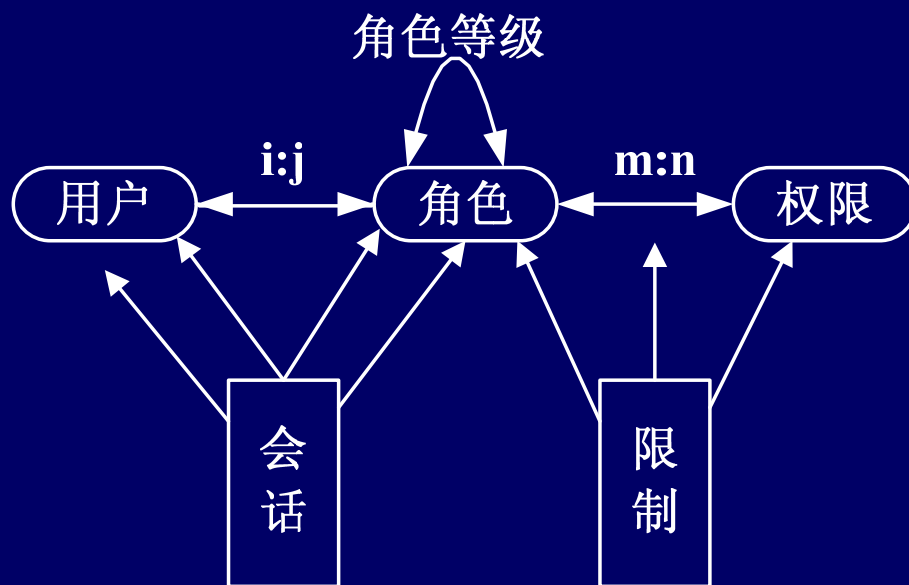
确定(O) 取消(C) 帮助(H)



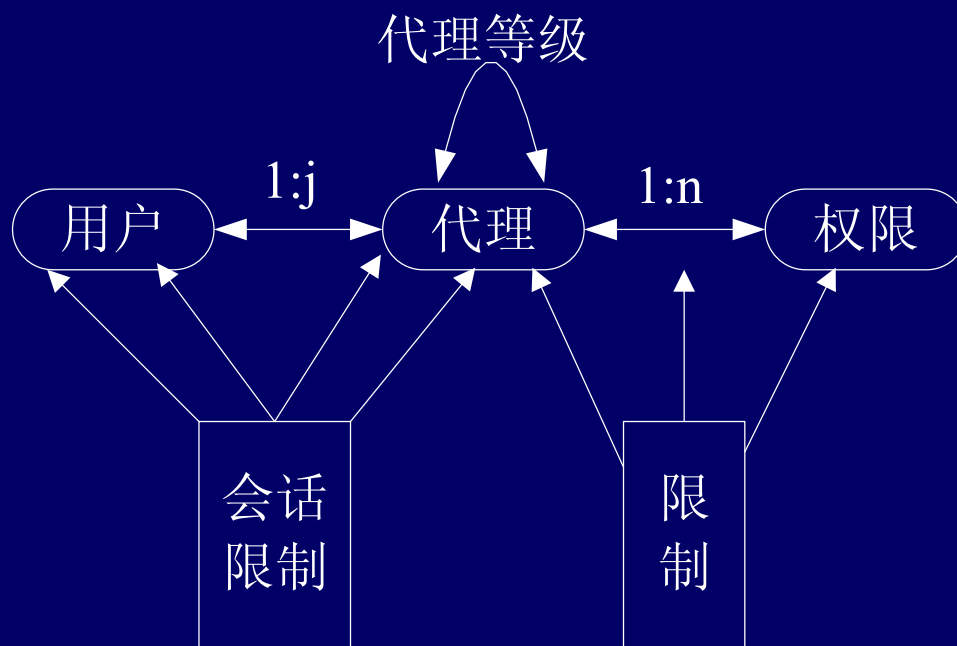
ALEPH系统



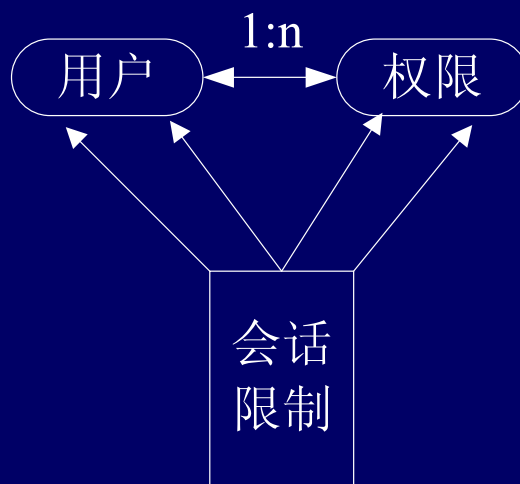
基于角色的访问控制模型



ALEPH系统

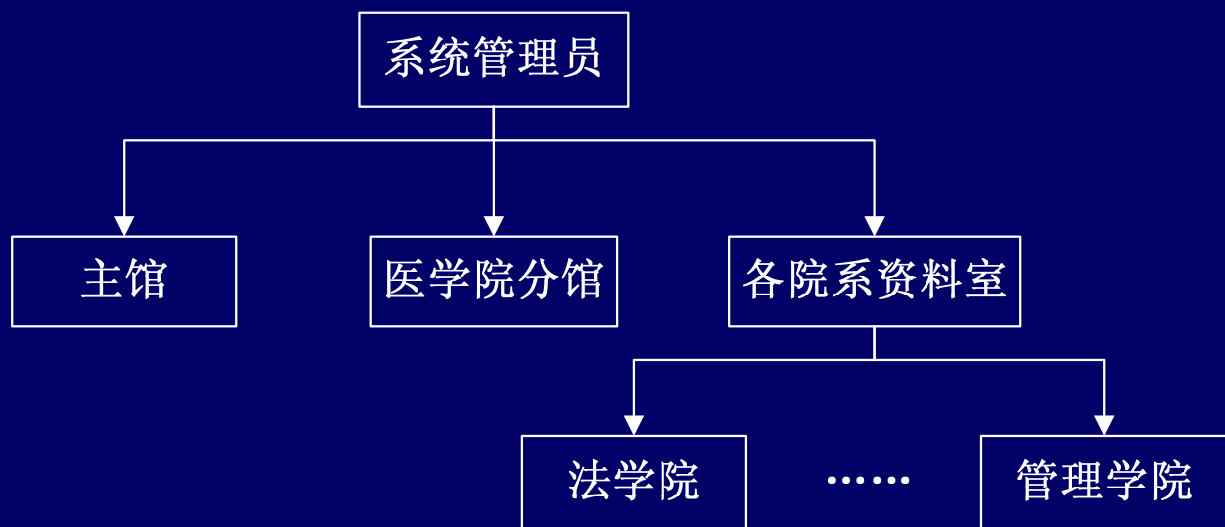


ALEPH系统



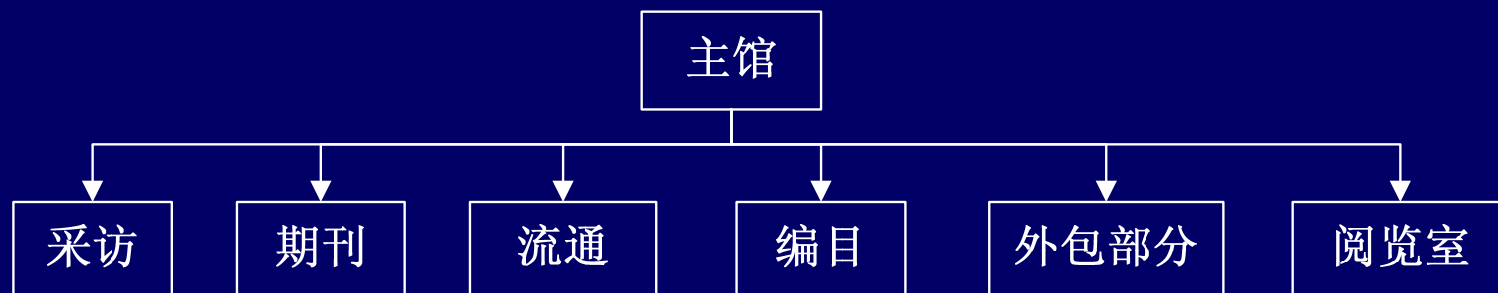
ALEPH系统角色划分

□ 本校分馆



ALEPH系统角色划分

- 主馆中使用图书馆管理系统的部门

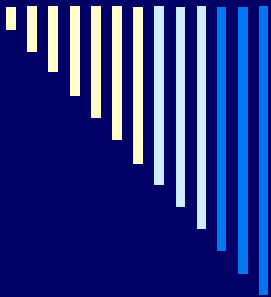




展 望

ALEPH系统虽然提供了可以采用基于角色的访问控制模型或者基于任务和工作流的访问控制模型的平台，但是依然有许多不足需要在将来的版本中不断的改进。

- 设计更加友好的用户界面
- 支持更多的角色设置，使得角色可以细分
- 支持用户组的概念



谢谢大家!

Thank you!

