
AX 2012 基于角色的权限设计 1——权限体系

一、 ERP 系统的权限构成

借用金蝶 K/3 ERP 中的概念，ERP 系统的权限管理一般分为 3 个部分，功能权限、数据权限和字段权限。

1. 功能权限

是指用户是否具有调用此项功能的权限，以及权限级别。例如用户是否对供应商、客户等信息具有查看、创建、更改或删除的权限。

2. 数据权限

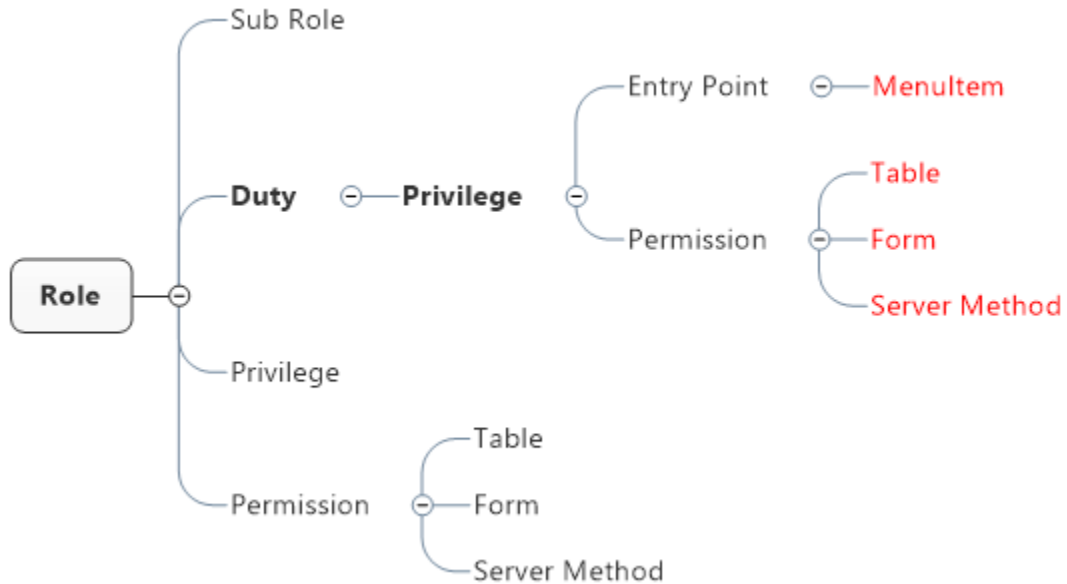
是指用户可以处理某项功能中的哪些数据。例如在赋予了用户供应商查看权限的基础上，可以通过数据权限设定用户只能查看哪些供应商。

3. 字段权限

是指用户可以处理某类数据哪些方面的信息。例如在赋予了用户供应商查看权限的基础上，可以通过字段权限设定哪些用户可以查看供应商的联系电话，哪些用户禁止查看供应商的联系电话。

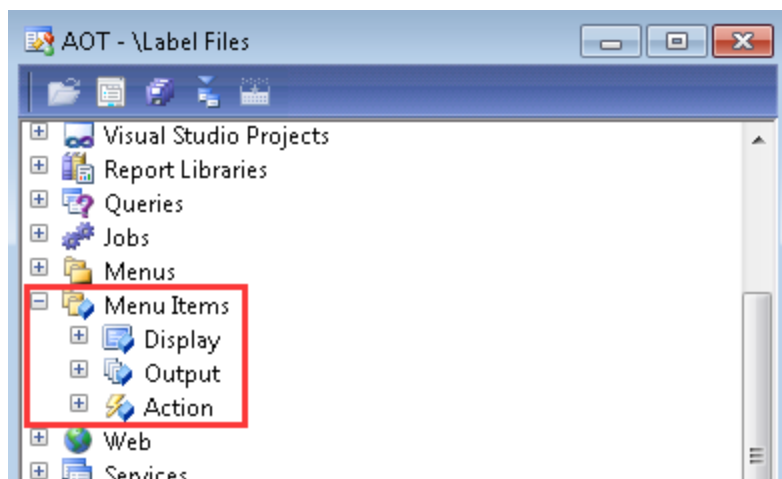
二、 AX 系统的权限体系

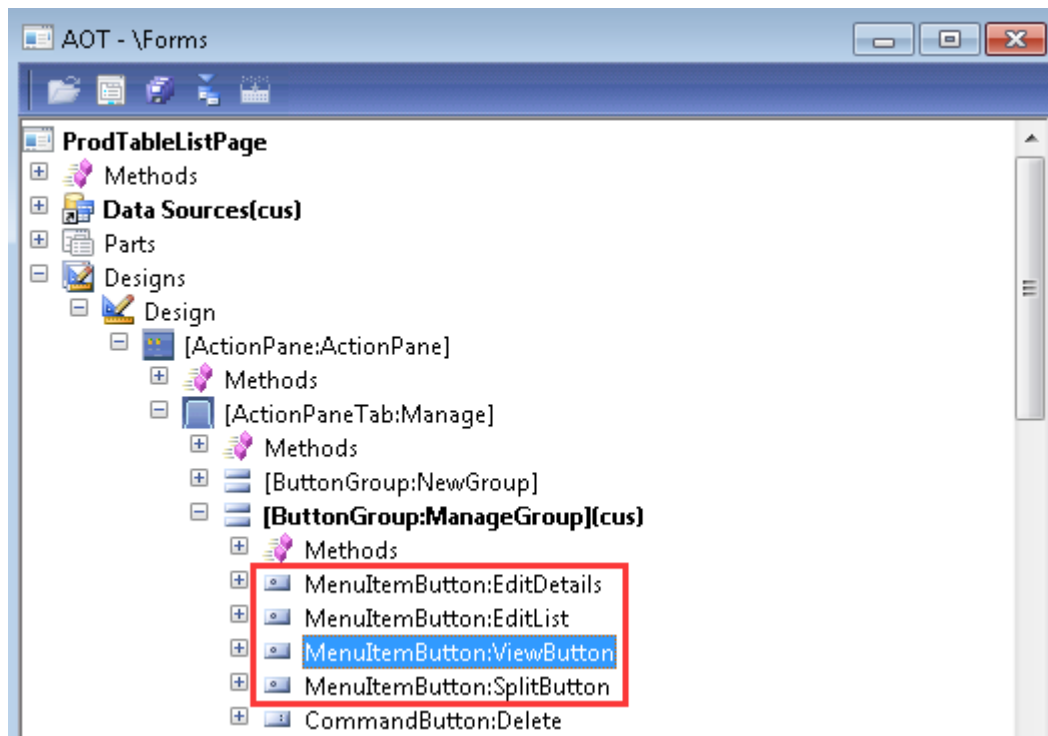
在 AX 系统中，权限的设定是基于角色的，如下图所示，AX 系统从 MenuItem, Table, Form 和 ServerMethod 四个方面赋予权限。



1. MenuItem（菜单项）

MenuItem 用于调用一项系统功能，可以出现在 AX 菜单中，也可以出现在 Form 中，分为 Display, Output, Action 三类，属于功能权限的范围。



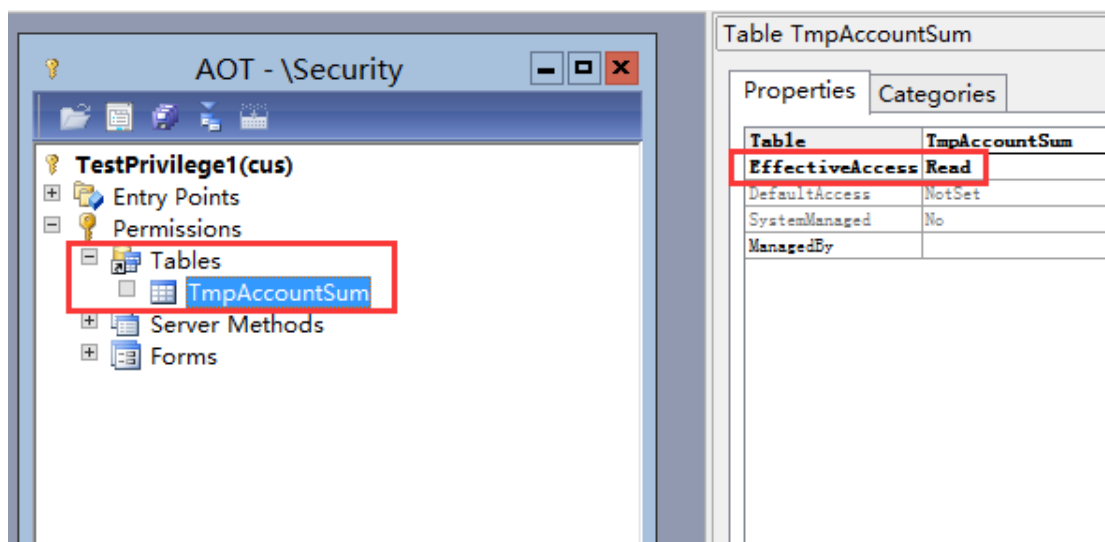


2. Table（表）

通过对 Table 的设置可以实现功能权限和字段权限 2 方面的管理。

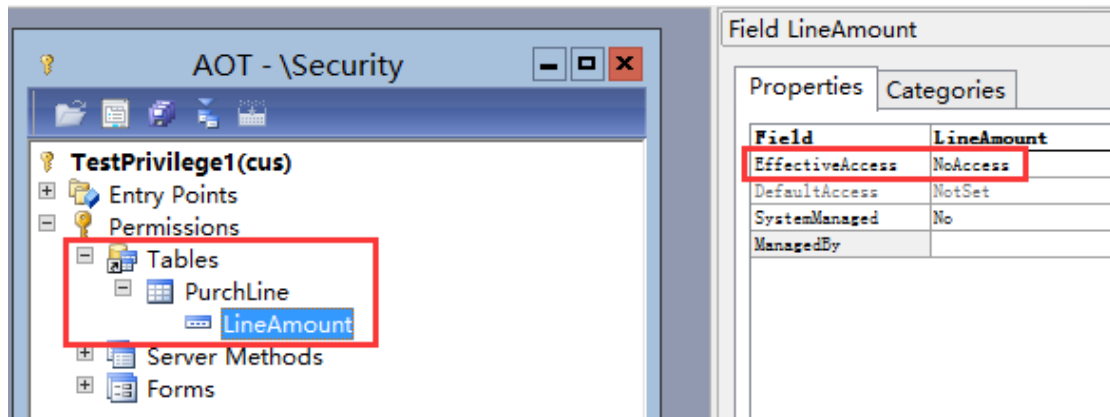
- 功能权限方面：

可以设定用户对整表的权限，常用于为需要调用临时表的报表功能赋予权限。



- 字段权限方面

可以设定用户对表中字段的权限，常用于控制数量、金额字段是否可见与是否可编辑。

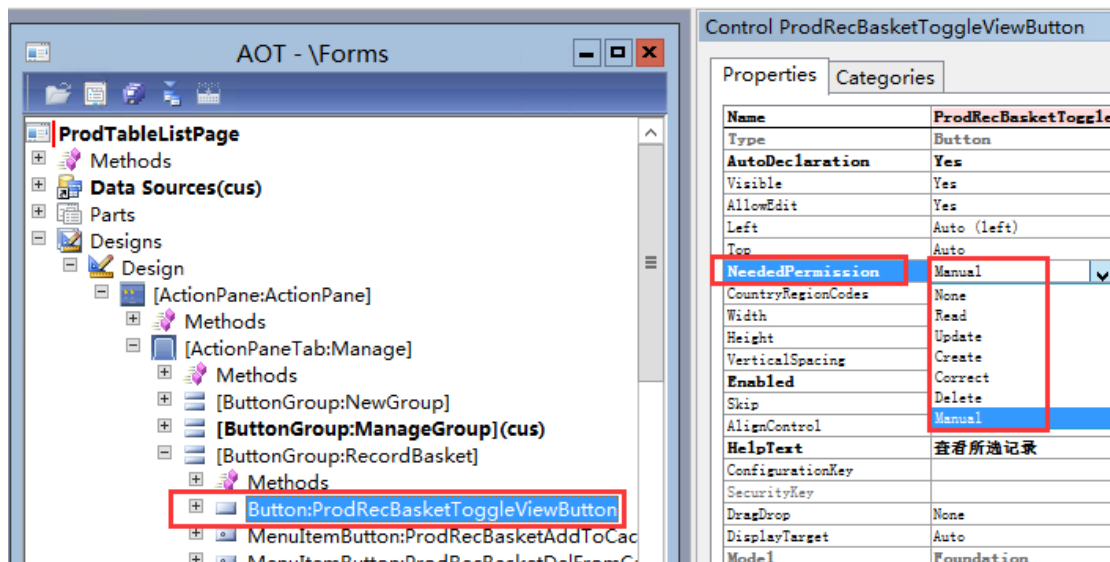


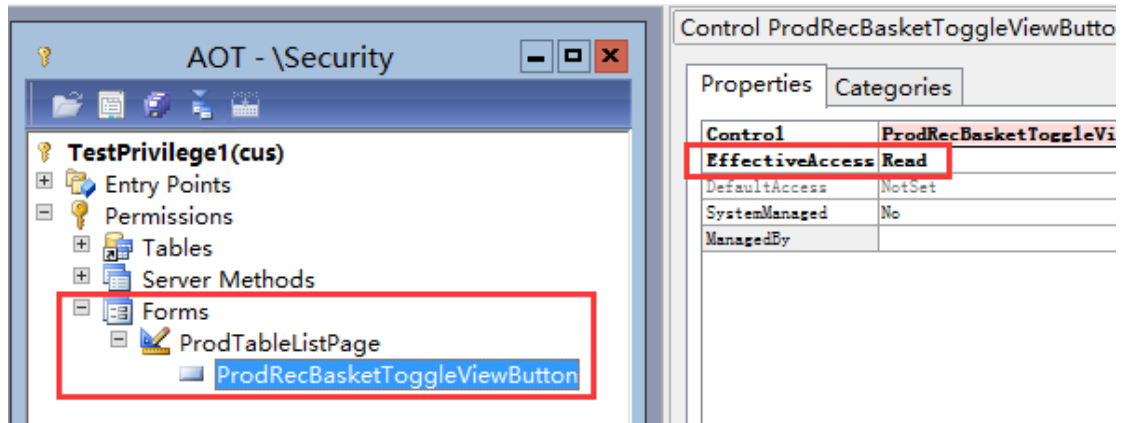
3. Form（窗体）

通过对 Form 的设置也可以实现功能权限和字段权限 2 方面的管理。

- 功能权限方面：

可以设定用户对窗体中 Button 的权限。（需结合 Button 的 NeedPermission 属性使用）

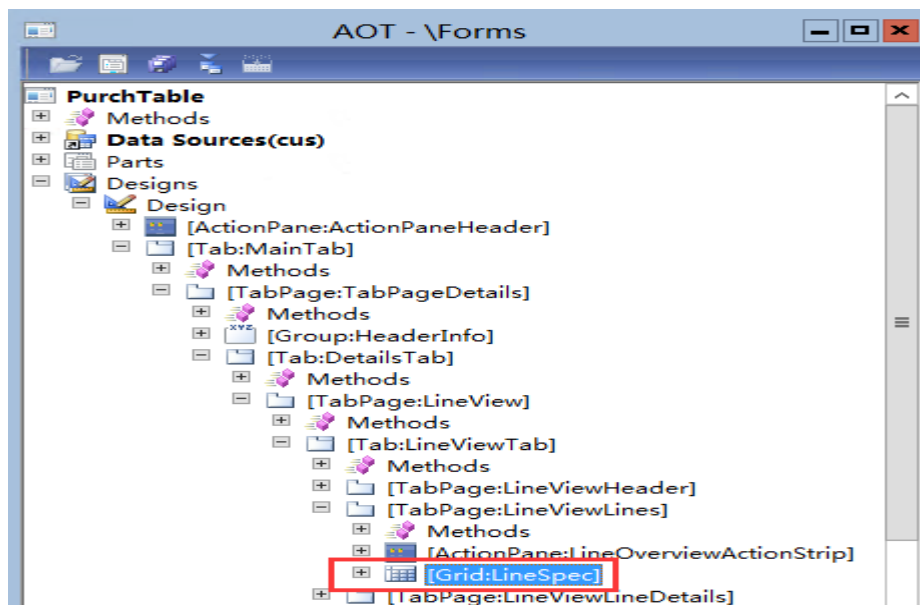


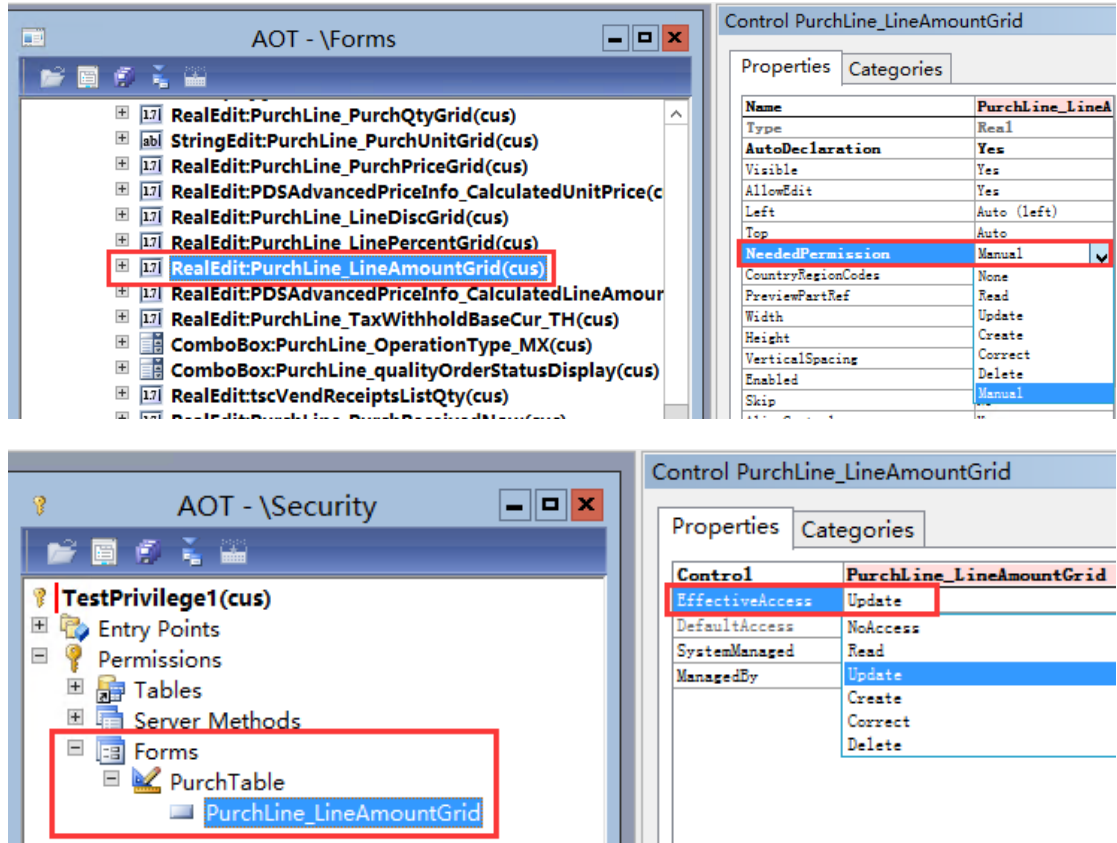


- 字段权限方面

可以设定用户对窗体的 Grid 中各字段的权限，常用于控制数量、金额字段是否可见与是否可编辑。

注意：a) 本功能需结合 Grid 中字段的 NeedPermission 属性使用；b) Table 的字段权限设置对全局生效，Form 的字段权限设置只对当前窗体生效。

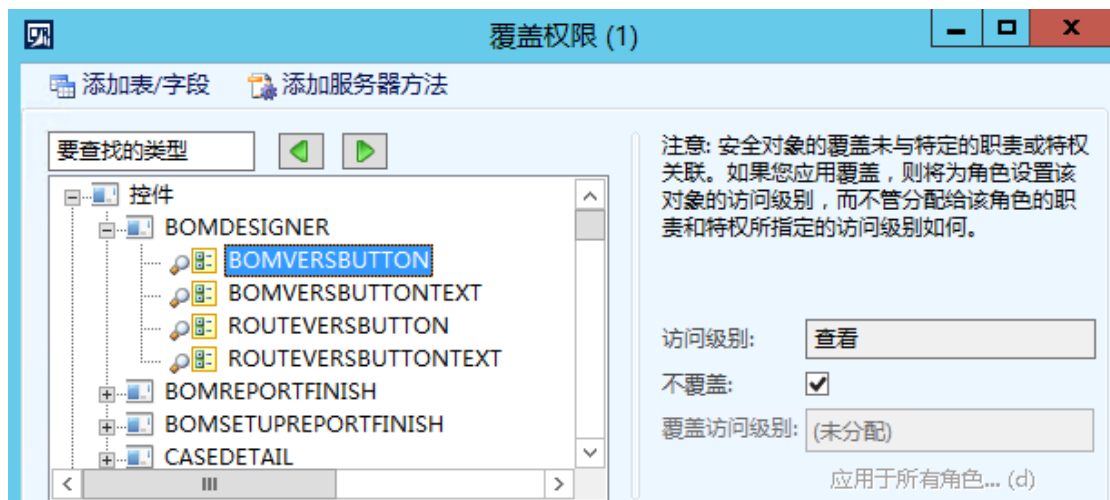


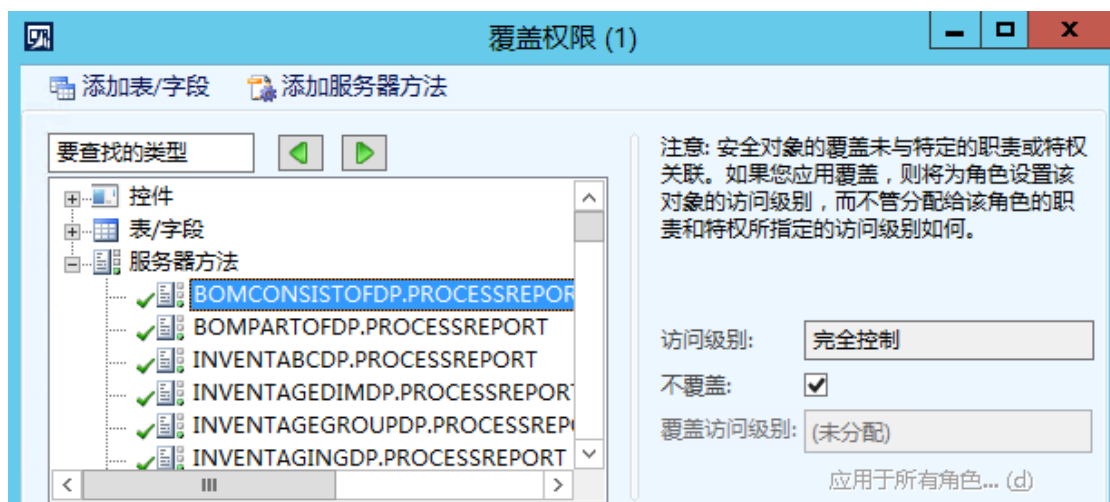
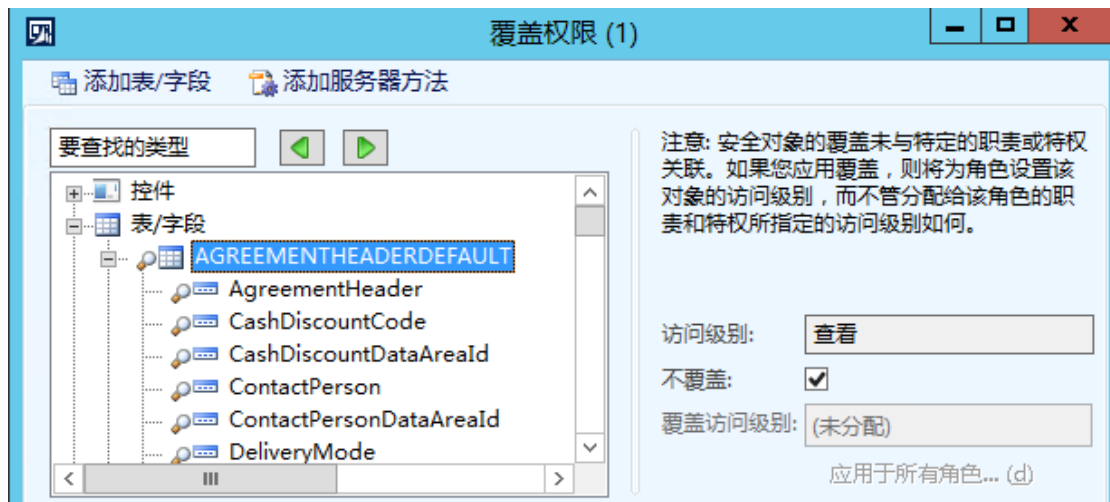


三、 覆盖权限与记录级安全性

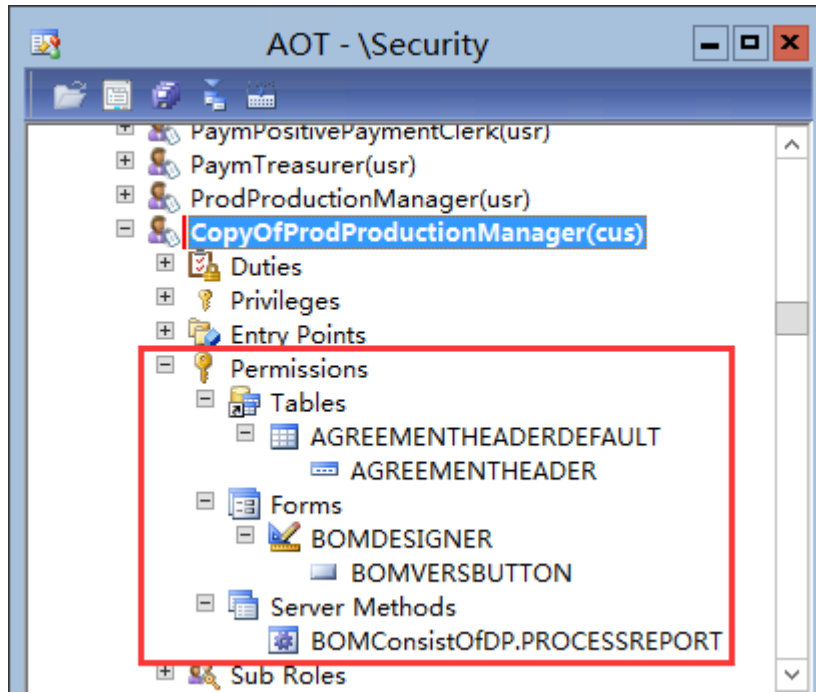
1. 覆盖权限

是指对角色中包含的权限进行覆盖性设置，对角色中的某个对象做了覆盖权限后，其在 Privilege 中的权限设置将被忽略（覆盖）。





可以对控件、表/字段、服务器方法设置覆盖权限, 覆盖权限后, AOT 中相应角色的 Permission 将记录这些设置, 因此, 权限覆盖也可直接在 AOT 中完成。



2. 记录级安全性

记录级安全性用于设置“数据权限”，但是，axhelper (www.axhelper.com) 介绍该功能将被微软逐渐停用，以后的“数据权限”使用“可扩展的数据安全策略”实现，通过 Queries 和 Policies 进行设置，详见 <http://axhelper.com/?p=1408>。

The screenshot shows the AOT Security console with the following configuration for the policy **BudgetPlanByMyOrganizationUserGroup**:

Name	BudgetPlanByMyOrganizationU
Label	限制预算组织和组查看预算计划
PrimaryTable	BudgetPlanHeader
Query	BudgetPlanByMyOrganizationU
UseNotExistJoin	No
PolicyGroup	BudgetPlanning
ConstrainedTable	Yes
Enabled	Yes
HelpText	
Operation	Select
ContextType	ContextString
ContextString	
RoleName	
CreatedBy	-AOS-
CreationDate	4/5/2014
CreationTime	12:19:05 pm
ChangedBy	-AOS-
ChangedDate	4/5/2014
ChangedTime	12:19:05 pm
Origin	{6A2C12FF-71A3-42C2-B2F0-D6
Model	Foundation

By Lixin Liu 2016-7-7