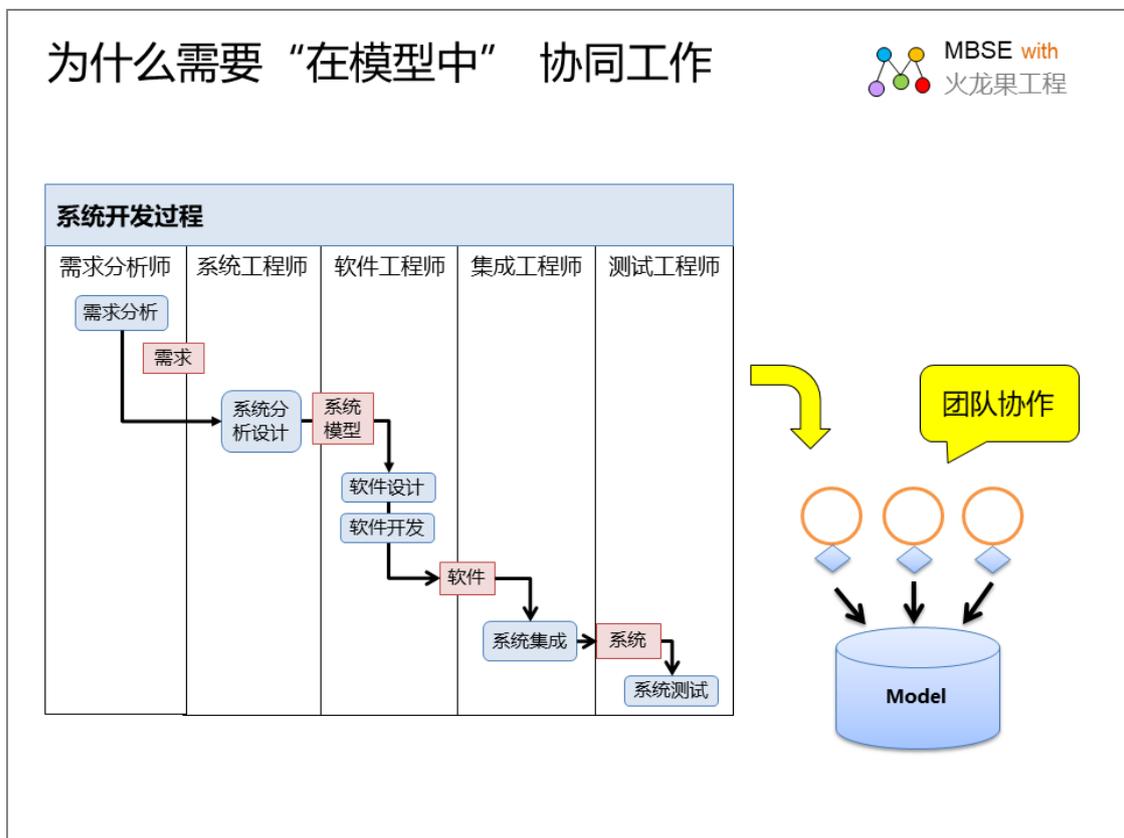


"在模型中"协同工作

作者：李澎涛 （火龙果工程技术中心）

为什么需要“在模型中”协同工作

在 MBSE(基于模型的系统工程) 的开发过程中，涉及到多个角色、他们进行不同的工作、建立各种模型，而这些模型需要进行共享、跟踪，所以需要“在模型中”协同工作。

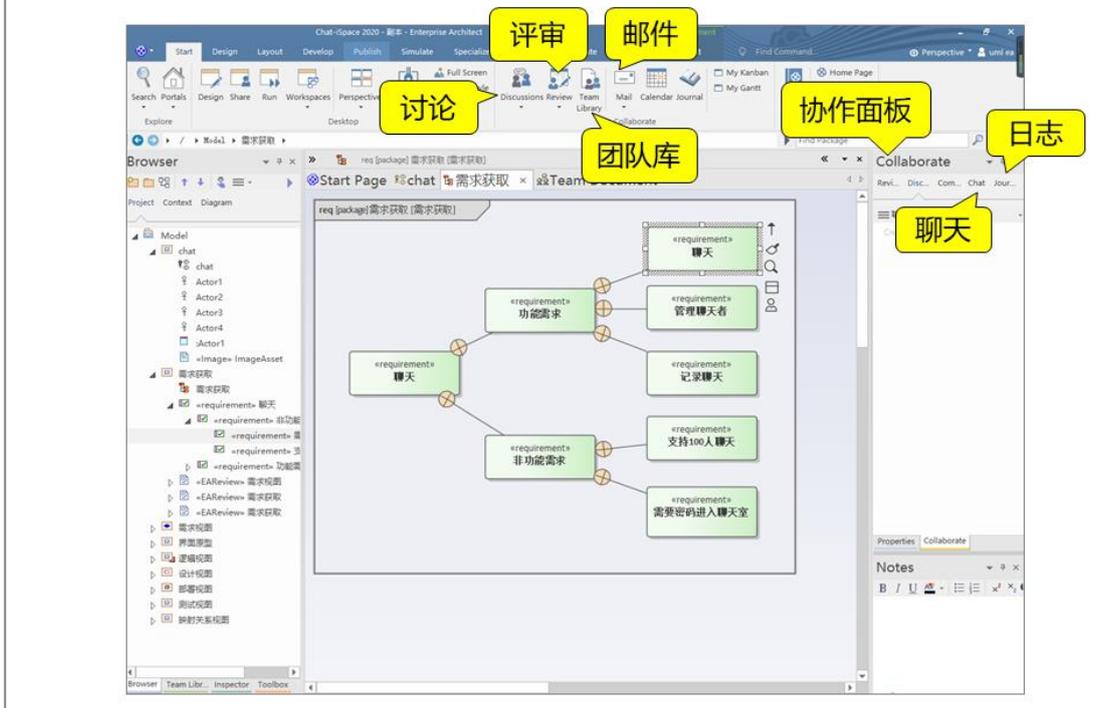


在 EA 中“协作面板”有什么

EA 是一个功能强大的 建模工具，提供了一系列协作工具，帮助项目团队在模型中进行团队协作。

如下是在 EA 中协作面板的截图：

在EA中“协作面板”有什么

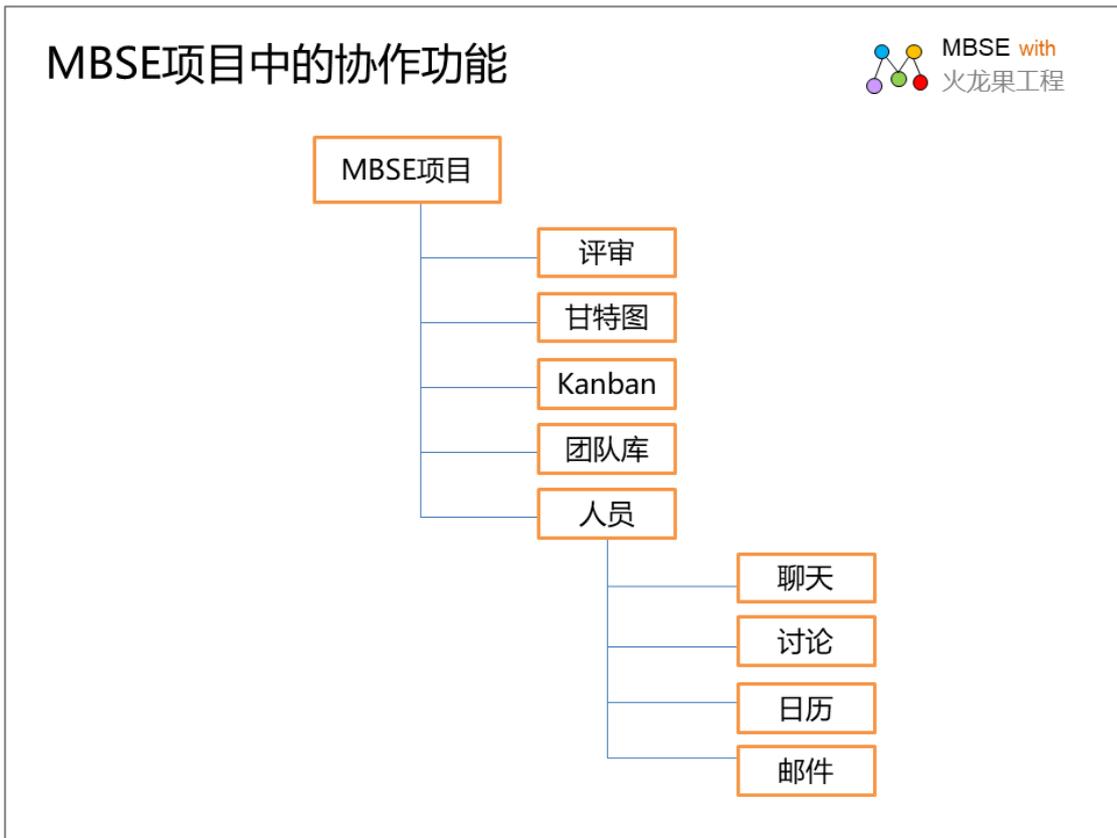


下面是 EA 提供的协同工作的功能列表：

| 序号 | 功能 | 说明 |
|----|--------------|--|
| 1. | Discussions | 讨论，可以管理元素和图表的当前讨论。 |
| 2. | Review | 评审，设置和管理元素或图表的评审记录。 |
| 3. | Team Library | 团队库，也叫团队文档，团队成员可以设置项目的主题和类别，并通过文档形式显示。 |
| 4. | Mail | 模型邮件，1个模型项目中的用户可以互相发送邮件。 |
| 5. | Journal | 日志，可记录各种想法、评论、注释、建议、事件、待办事项。 |
| 6. | Calendar | 项目日历，可以制定计划，也可以记录事件。 |
| 7. | My Kanban | 可以建立项目的看板，可以用看板跟踪 任务、需求、bug。 |
| 8. | My Gantt | 甘特图，可以建立一个项目的甘特图，在其中列出已分配的任务，跟踪任务的进度。 |

在一个 MBSE 项目中，不仅要基于模型协同工作，还要支持对人员的沟通，MBSE 项目中的协作功能列表

如下：



以下是协作功能的说明：

| 类别 | 协作的功能 |
|------|--|
| 项目协作 | <p>可以对项目进行：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 日历设置 ● 评审 ● 甘特图 ● Kanban ● 团队库 |
| 团队协作 | <p>可以查看对应 actor 的人员的：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 讨论 ● 评论 ● 聊天 ● 模型邮件 |

好了，了解了 EA 的协作工具，那么问题来了？

如何 “在模型中” 协同工作呢？

如何在 EA 中建立模型协作

模型项目的成员聊天

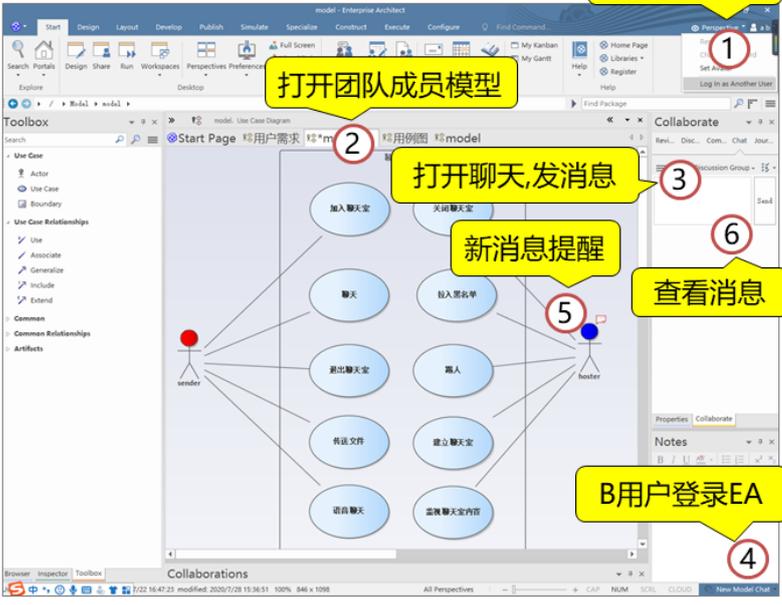
为了让大家看的更形象，下面采用的图例方式介绍 EA 协作面板下的聊天功能，用于项目中团队成员进行会话沟通。可以选择一对一对话，也可以选择一个聊天组进行群聊。如下是在模型中进行聊天的图示：

模型 chat



模型chat 操作过程：

- ① A用户登录ID账户
- ② 打开团队成员模型
- ③ 打开聊天-发送消息
- ④ B用户使用账户登录EA
- ⑤ 用户收到新消息提醒
- ⑥ 查看消息并回复消息



人员模型的建立和基于模型的协作方法如下：

1. 建立模型项目和团队账户：

- 1) 项目经理创建一个模型项目，



- 2) 启用团队安全功能，
- 3) 项目经理创建项目团队成员的账户，

2. 建立团队模型

- a) 建立一个团队模型图，
- b) 为每个用户账户建立一个对应的 actor，
- c) 在用户的 **alias** 属性输入对应的用户账号。

2. 团队成员登录、聊天

- 1) A 用户使用自己的账户登录 EA，
- 2) 打开团队成员模型，选择 B 用户的图标，打开聊天对话框，输入消息，发送。
- 3) A 用户使用自己的账户登录 EA，打开团队成员模型，可以看到代表自己的用户图标有消息提示，B 用户可以打开消息框，查看消息，也可以回复消息。

Chat 功能在一个 MBSE 项目中具体可以用来做什么呢：

- 需求沟通
- 测试沟通
- 变更沟通
-

所有模型项目成员之间的沟通都可以。

“在模型中”进行讨论

在模型驱动的开发过程中，团队可以针对模型中进行讨论，一个模型项目的团队成员可以选择一个模型元素，提交评论，其他人员选中这个元素的时候可以看到评论记录。

以下是讨论面板的说明：

模型讨论

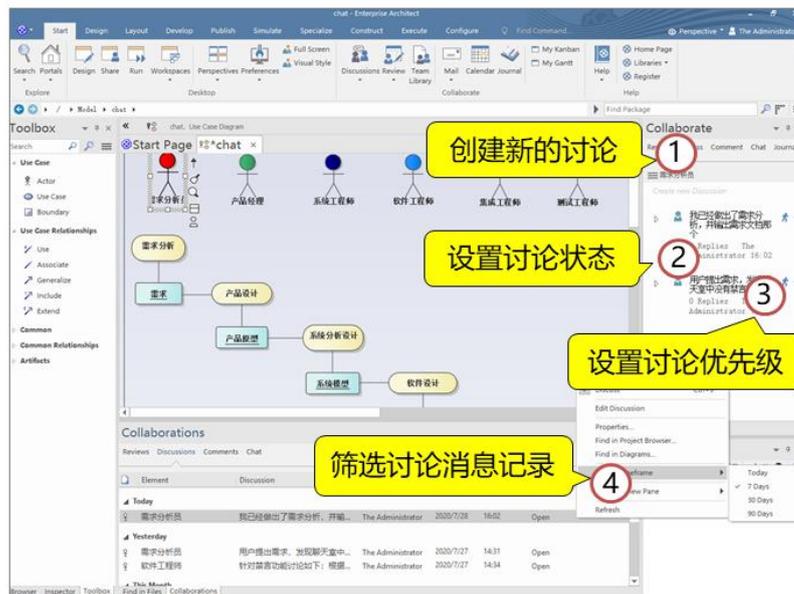


如下是讨论图例，用户可以在讨论区看到指定时间段内记录的所有讨论和聊天的内容。

模型讨论

模型讨论操作过程：

- 选中成员，创建新讨论
- 用户可以
 - 设置讨论优先级
 - 设置讨论状态
 - 查看讨论历史
 - 筛选讨论消息记录



如下是讨论的操作方法：

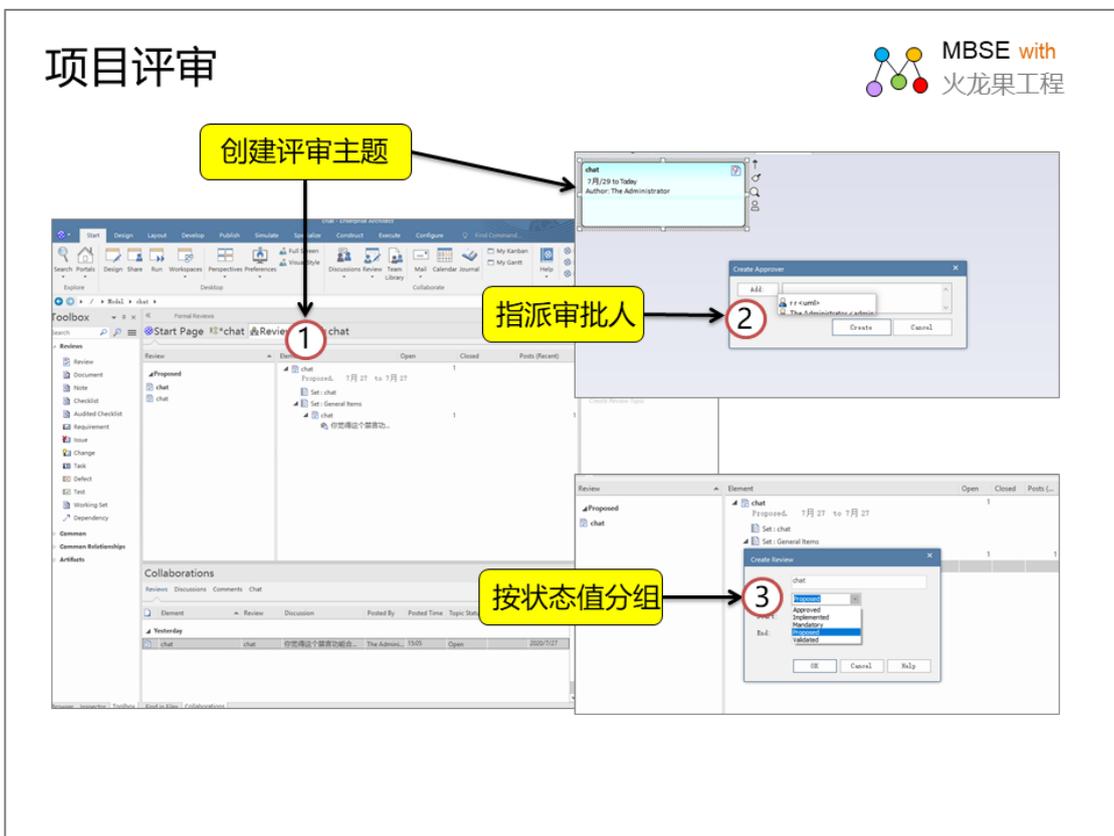
1. 首先选中要讨论的成员（需求分析师），创建新讨论
2. 选择一个模型元素，例如 用例，查看该用例的评论，然后可以在下面回帖
3. 用户可以：
 - 1) 设置讨论的优先级
 - 2) 设置讨论的状态
 - 3) 查看讨论历史
 - 4) 可根据时间筛选讨论的消息记录

“在模型中” 评论/评审

通常，在 MBSE 项目中，项目经理可以：

- 指定评审的模型，创建一个“评审”元素，
- 指派评审人员
- 评审人员在评审元素下提交评审记录。

如下是对评审功能的截图：



那么评审元素定义的内容有什么呢？

- 评审何时开始和结束
- 要评审哪些元素或图表
- 评审的当前状态
- 评审的细节说明
- 谁参与了评审
- 评审的重点

好了，上述就是上述就是 “在模型中” 协同工作简单的介绍，后续请继续关注我们，有更多文章，视频可供大家参考。

如果您希望了解更多信息：

- 欢迎访问建模者频道 <http://www.sysml.org.cn/>
- 也欢迎直接联系我们 zhgx@uml.net.cn ， 010-62670969

下载 [pdf 版：《“在模型中”协同工作》](#)

本文使用的建模工具为 EA，可以下载试用版 <http://tool.uml.com.cn/ToolsEA/download.asp>



MBSE with 火龙果



火龙果软件（EA 全球合作伙伴）
提供最专业建模方法与工具

希望您读了此文后有所受益。

如果您有经验乐于分享，欢迎投稿给我们。

如果您对我们的培训、咨询和工具感兴趣：

课程：[基于 UML 和 EA 进行分析设计](#)

课程：[MBSE（基于模型的系统工程）](#)

课程：[基于模型的需求管理\)方法与实践](#)

课程：[基于 SysML 和 EA 进行系统设计与建模](#)

课程：[企业架构建模](#)

课程: [系统架构建模方法与案例](#)

课程: [领域驱动的建模与设计](#)

课程: [基于模型的设计](#)

课程: [业务建模与业务分析](#)

建模工具: [EA](#)

基于模型的需求管理工具: [iSpace](#)

咨询方案: [MBSE\(基于模型的系统工程\)](#)

咨询方案: [基于 UML 的模型驱动的开发](#)