

以東方 Project 官方作品為對象的 ER Model

1. 情景描述

東方 Project 是日本同人社團上海愛麗絲幻樂團原創的一系列同人作品，東方 Project 的官方作品主要由遊戲組成，同時包含除了遊戲之外的相關作品（以下簡稱為相關作品，包含小說、漫畫、設定集等等）。然後想補充一下，以下敘述用到「至少一個」時，都是說可能有一個或多個的意思。

1. 每一部遊戲有自己一個專屬的名稱（在這裡我以名稱當 key attribute）、一個專屬的編號、一種遊戲類型（STG、FTG 等等）。每部遊戲都有一個發售日期，由至少一個製作團隊製作出來。
2. 在大部分的遊戲裡，會有至少一位角色第一次在東方 Project 中登場（初登場）。
3. 每一部遊戲都會有至少一位角色讓玩家操縱。
4. 每一部遊戲都會有許多首不同的歌曲當作背景音樂。
5. 每一部相關作品有自己一個專屬的名稱（key attribute）、一個以上的載體（載體是指小說、漫畫等等），且有一段連載時間（連載時間由開始連載的日期和完結的日期組成，如果還沒完結，後者則是現在的日期）。
6. 每一部相關作品都有一位到多位作者參與創作，一些作品的作者可能會重複（額外補充一點，模型裡的作者是指東方 Project 的官方創作者們）。
7. 大部份相關作品會有至少一位角色第一次在東方 Project 裡面登場。
8. 所有參與相關作品創作的作者都有其專屬的筆名（key attribute）、性別、生日，而且模型會紀錄這位作者在參與創作的相關作品裡負責什麼工作（漫畫、插畫、劇本之類的）。
9. 每一位作者都會參與創作一部或多部相關作品。
10. 每一位在東方 Project 出場的角色皆有一個自己專屬的姓名（姓氏（可能為 NULL）+名字），種族、性別還有一個特殊能力。
11. 有一些角色會隸屬於另外一名角色（不是所有人都是某一人手下，也不是所有人都是作為一位領導者）。
12. 每一位角色初次登場於東方 Project 裡都是在某一部遊戲或某一部相關作品裡，而且模型會追蹤每一位角色初次登場時得到的一個專屬稱號。
13. 少部份角色會在遊戲裡成為玩家可操縱的角色，且一位角色可能會重複出現在多部遊戲裡讓玩家操縱。
14. 每一首歌曲皆有一個曲名（會重複，所以這個 entity 沒有 key attribute。會有重複主要是因為東方有很多歌曲是從某一首歌改編而來，所以曲名共用，一般都會用遊戲名+歌曲名來區分現在正在講哪首歌），還有一位編曲者（同樣會重複）。
15. 每一首歌曲都會出現在一部遊戲裡當作背景音樂，但是同名的歌曲不會一起出現在同一部作品裡。

2. ER Model

