

機率在遊戲中的角色與機制

任教科別：數學科

作者：黃健雄

摘要

遊戲中的所有行動全都取決於機率。

每個角色擁有力量、生命、智力、意識、才能及運氣等數值。

每一把武器的攻擊都會需要看力量、智力、意識及才能其中一項的素質，法杖武器通常會以智力為準，所以常常由智力較高的角色使用，其他則以此類推。

壹、前言

For The King 是在 steam 上頗受好評的獨立遊戲，如同下圖的標籤所示，是以 Roguelike[1]、桌遊及角色扮演為主要元素的冒險遊戲，玩家可以同時操作三個人物在法汝王國中探險，也能藉由線上多人模式和最多兩位玩家一起合作闖蕩。



貳、正文

一、《For The King》：機率也能是遊戲的主要樂趣嗎？

遊戲：ForThe King

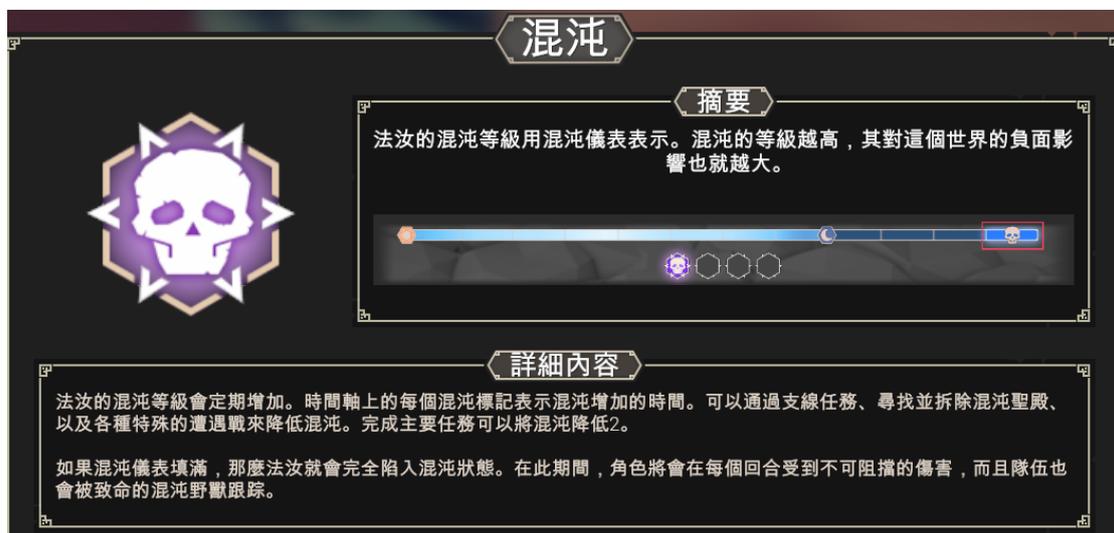
發售：2017年2月28日

開發公司：IronOakGames

發行公司：IronOakGames

遊戲平台：MicrosoftWindows / Mac OS X

遊戲的主線劇情相當簡單且老套，玩家接受皇后的請託追查刺殺國王的幕後黑手，同時保護法汝大地免於災禍與混沌的侵擾，直到擊敗最終大魔王為止。



二、地圖是採用六角形棋盤的形式進行

角色會在地圖上遭遇形形色色的怪物，也有四散各地的村莊提供玩家購買裝備、接取任務與回復狀態的需求。

三、對戰的方式是回合制

攻擊的順序以角色和怪物的速度值為依憑，成功發動伏擊則可以無條件享有一次先發攻擊。而遊戲中一共有三名角色，如果遭遇怪物的角色附近一定範圍沒有其他角色，該角色就必須單槍匹馬面對怪物，除非你成功逃走。

四、遊戲主頁面的學問商店

遊戲地圖中的村莊與場景雖然是固定的，但其位置以及路線都是隨機生成，遊戲主頁面的學問商店更有一系列的新角色、裝備與突發事件等待玩家解鎖，給予成功破關的玩家繼續挑戰的動力。



五、機率在遊戲中的角色與機制

遊戲中的所有行動全都取決於機率。

每個角色擁有力量、生命、智力、意識、才能及運氣等數值。每一把武器的攻擊都會需要看力量、智力、意識及才能其中一項的素質，法杖武器通常會以智力為準，所以常常由智力較高的角色使用，其他則以此類推。



六、戰鬥中發動技能的成功率

移動方面，你的角色每一輪可以走幾格，取決於你的速度值，假設速度值為80，每一格的成功率便是八成，草原上行走最高可以六格，前三格則是必定成功，這意味著你運氣在差至少也能走三格，而走六格的機率則是51.2%。戰鬥中發動技能的成功率也和地圖移動格數的計算方式類似，都與角色的素質高低有關。



參、機率在遊戲中的角色與機制討論

一、那將素質撐到100不就解決了嗎？

ANS：

是的，在遊戲的後期逐漸湊齊優良的裝備後，確實有可能將角色的主屬性撐到100以上。然而怪物也不是省油的燈，能施加負面狀態降低玩家的能力，必須回到村莊或使用藥草才能解除；又或著怪物本身具有相當高的護甲，玩家就算必定能發動攻擊也無法打穿，只能使用成功率更低的穿透技能才行。

防禦上，可以穿著具有護甲的裝備抵銷怪物的攻擊力，也可以選擇將一切都託付給命運，全力撐高角色的迴避率。

當然，除了上述的基本操作外，開啟路上寶箱、解除地下城的陷阱和進入賭場賭博等行動全部都會需要命運女神的眷顧。

肆、結論

隨機性的概念一直在遊戲中扮演一定的角色，RPG 遊戲中常見的爆擊與閃避機制便是一例。正因為有機率的存在，玩家在遊戲中的任何動作才不會每一次都有註定相同的結果，避免枯燥無味的感受影響遊戲所帶來的樂趣。

從現實的角度來看，一位士兵持劍砍向敵人時，每次攻擊可能會有不同的力道，不同的角度和砍中不同的位置，然而當遊戲的設計不足以表現出如此精細的動作時，解決方法就是讓動作的結果不一樣。

因此，遊戲中的隨機性不僅能夠避免遊戲體驗變得單調無趣，更提醒玩家一件事，那就是現實中本來就會因為這些細節的不同而有相異的結果。

另外，機率也是現代的人們行事時所參考的依據，它幫助我們以理性的方式做出決定。當天氣預報說今天的降雨機率是 10% 時，你很可能就不帶傘出門了，而天氣通常都會和預期的一樣。然而，一定也有出乎意料的時候，即使降雨機率很低卻依然下雨了，這通常會使人感到惱火，追根究柢便是因為情況不符合我們的期望。

伍、參考文獻

1. <https://www.redbull.com/tw-zh/randomness-of-games>
隨機性：遊戲樂趣的兩面刃
2. <http://www.gamelogists.com/2017/08/for-king.html>
遊戲和知識的邊界
3. <https://pcucgame.com/for-the-king/>
蝦米攻略網