

基本要領---第六章 母球控制範例
作者: David Alciatore, 大衛博士 2009/02
翻譯: Jack Lin 2010/01/02

備註：參考示範影片(NV)，高速影片(HSV)，技術證明演算，以及其他大衛博士過去所發表的文章可以上網在 www.billiards.colostate.edu 線上觀看。本文章所使用的參考編號可以方便你在網上查找對應的主題。如果你的網速過慢或不方便上網線上觀看，另外有 CD-ROM 及 DVD 的版本。詳情請參閱網站。

這是基本要領系列的第六專欄。前五個月，我說明了一些運桿、瞄準的基礎，有關切球瞄準系統的問題，架桿長度的影響，以及母球控制的基本。本月份，我們會探討如何將上個月所說明的母球控制原理運用到實際上。我們會看到如何避免洗球、如何計劃及執行開崙打擊、以及衝散球堆的例子。回憶一下，90 度法則中預測了如果母球接觸撞擊目標球時，既沒有前旋也沒有後旋，母球就會朝“垂直目標球擊出方向 90 度角”的路線分離。30 度法則中預測了在某些範圍內的切球角度(此範圍很廣，從 1/4~3/4 球厚)，母球如果帶有前旋滾動，在撞擊目標球後，會朝著瞄準線接近 30 度的方向前進。“三分法”則預測了如果母球的拉桿狀態良好，在撞擊目標球後，其最終的母球方向將會是原瞄準方向三倍的切球角度(更多的訊息，請參考上個月的專欄以及 NVB.43)。

一般影片

NV B.43 – 母球位置控制，頓桿、推桿以及拉桿參考線

圖一說明了如何預測及避免洗球的範例。我們的目標是打 1 號球進底袋，同時將母球做到非常容易打進 8 號的位置，以獲得勝利。根據 30 度法則，如果母球以慢速推桿(前滾)，很可能導致洗底袋(參考圖中的紅色線)。你可以用大衛博士的“和平手勢 --- V 字型指法”技巧(參考 NV3.8 及 NVB.43)輕易的看出 30 度的方向(備註：根據 NV B.44，切球厚度接近 1/2 的球，你該將兩指稍微撐開些略大於 30 度；接近 1/4 或 3/4 厚度的球，應該稍微鬆弛些，略小於 30 度)。圖中藍色的打法顯示如果速度加快些會產生何種結果。如同 NV B.45 所顯示的，當你用更快的速度打推桿時，母球在彎向最終的 30 度參考線之前會沿著 90 度的垂直線方向走的更遠些。這點小小的平移就足夠避開底袋的洗球，以及做到 8 號球了。但是，如果你用了足夠的速度來避開洗球，有可能用力過度而超出了母球的適當做球位置；而且母球路線是“橫越”打 8 號所須的做球區的，因此用力過度而穿越適當做球位置會導致接下來的 8 號球非常難打(太薄)。較佳的方案是採用紫色方式的打法。這方式用不那麼快的速度，但是較低的母球打點，所以在碰撞 1 號球時，母球尚沒有產生完全的前旋。結果就是母球朝向 90 度與 30 度之間的方向前進；同時，母球撞擊顆星後的回彈有助於降低球速，並且路線是朝著

8 號的“擊打線”方向所併行的；如果球速太慢或者有點太快，仍然可以很容易打到 8 號球(角度相似，僅僅只是近一些或遠一些而已)以獲得勝利。以上所有的選項都可以在影片 NV B.46 中看到示範。其他預測及避免洗球的範例，請參考影片 NV 3.7 以及 NV 3.10)。想要對球速、距離、以及皮頭擊球點對母球路線會產生多少影響有更深入的了解，請參考我網站裡的“教練及學生資源”。

一般影片

NV 3.7 – 使用 90 度法則來檢查及避免洗球

NV 3.8 – 用你自己的手來判別 30 度法則

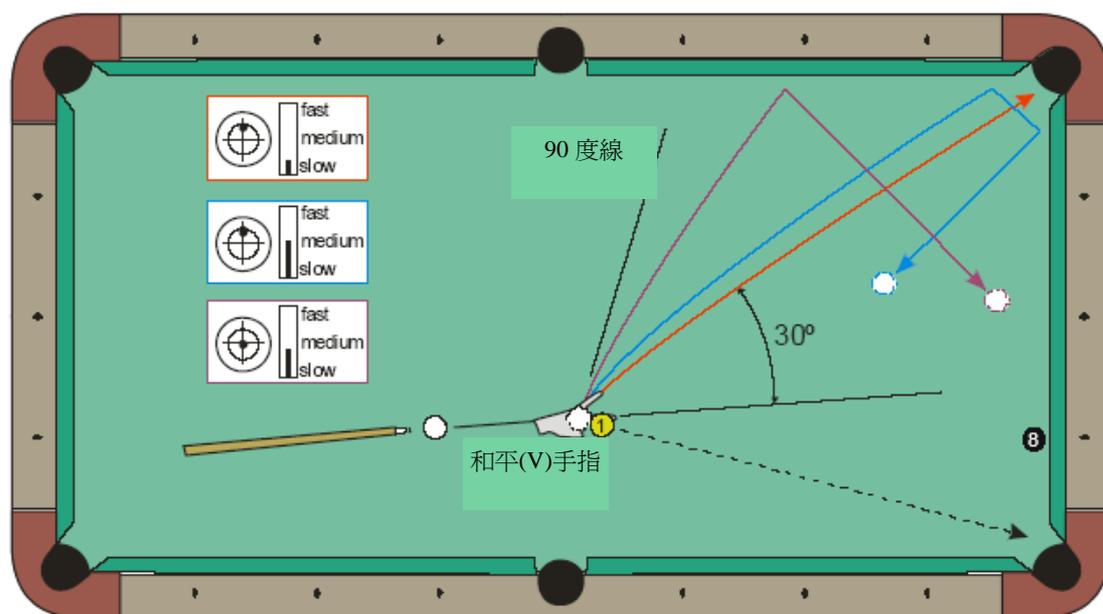
NV 3.10 – 用 30 度法則來檢查及避免洗球

NV B.43 – 母球位置控制：中桿、前旋滾動及拉桿參考線

NV B.44 – 大衛博士的 30 度法則“和平手勢”的測量

NV B.45 – 母球速度對路線的影響

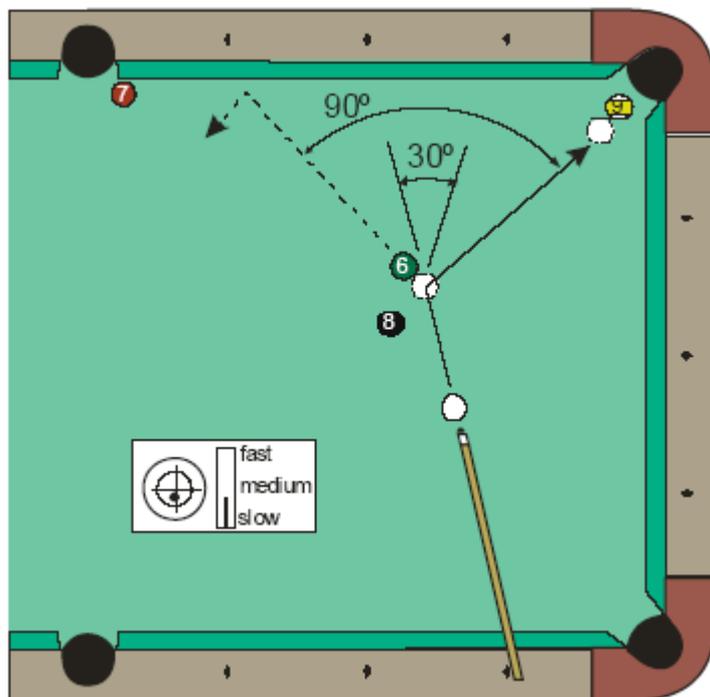
NV B.46 – 母球路線：避免洗球、帶開球堆以及開審範例



圖一 偵測及避免母球洗袋

圖二的示範說明了藉由母球控制的知識及創意可以如何協助你做出最聰明的決定及贏得更多比賽。在這個 9 號球比賽的範例，其中有好幾種打法的選擇。其中的一個選擇是試著把 6 號球切近遠方的底袋，但這個切球有難度，而且你仍然須要做到 7 號球，一樣非常難打。你也可以打安全球，藉由打 6 號整顆球，將其灌到對向的顆星，然後母球停在(或稍微拉回來)8 號球後方躲起來，迫使你的對手必須解 6 號球。但你的對手有可能會輕易就解到 6 號球，就算他沒有解到而送給你自由球，仍然不是個很容易打的狀態。這個情形下的最佳選擇方案就是

採用“借球”打法，先用母球撞擊 6 號後，再藉由母球的分離路線打進 9 號，贏得比賽。“借球”的最佳時機就是當你所要進的球(例如本範例中的 9 號球)剛好是沿著 30 度的方向，如果是這樣的話，你可以採取慢速的推桿，同時有很大的誤差容許量(更多訊息請參考我 04 年 6 月的專欄)。很不幸的，在本例中，9 號並不是位於 30 度的路線。不過，如果你擅於打中桿頓桿的話，90 度的開崙借球在此情形下是個最佳的選擇。如同 NV B.46 中所示範的，第一步是必須找到所須要的瞄準線，此線在打 6 號球時垂直於(90 度方向)我們所須的最終母球方向。接著，你只需要打一個頓桿(帶有切球角度的定桿桿法)把 6 號球打向預計的方向。如果你擔心會洗球，可以稍微把球速放慢些(同時擊球點低一些以確保為頓桿)並且不要直接瞄準 9 號中心。很顯然的，90 度的開崙借球要能有效，你必需針對各種不同距離、不同角度的目標球如何才能打出“頓桿”有很好的“感覺”。如同我先前所指出的，我網頁中“教練與學生資源”裡的定桿、推桿、拉桿練習可以有助你建立這方面的能力。其他的借球、開崙打擊可於影片 NV 7.2~7.4 中看到示範。



圖二 開崙借球範例

一般影片

NV 7.2 – 母球借球進球

NV 7.3 – 目標球開崙進球

NV 7.4 – 30 度法則借球

- 如果你想參考過去我所發表過的專欄或尋求某些資源，可以到我的網站 www.billiards.colostate.edu 搜尋。
- 我知道許多作者及我本人會用上許多撞球術語(例如 squirt、throw、stun、impact line 等等)，而且並不是每位讀者都很熟悉這些用語，如果有碰上那些你不完全明白的用語，可以線上參考我網站裡的 “Instructor and Student Resources--- 教練及學員資源”。
- 我要謝謝網友 “Jal”，他每期都會專注的閱讀我的專欄，並細心的協助找出錯誤並做出建議，因他的努力，所以我的專欄品質才得以改善，再次感謝！

大衛先生於科羅拉多州立大學取得機械工程學博士，他也是 “The Illustrated Principles of Pool and Billiards ---撞球原理圖解”一書的作者，同時還製作了 CD-ROM、DVD，以及 “神奇的超高速攝影” DVD。