

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

► 高爾夫球場碼數表(yardage book)

doi:10.29706/GS.201008.0007

大專高爾夫學刊, (7), 2010

Golf Science, (7), 2010

作者/Author : 王順正;劉孟修;陳志宏

頁數/Page : 66-73

出版日期/Publication Date : 2010/08

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.29706/GS.201008.0007>



DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

高爾夫球場碼數表(yardage book)

王順正 劉孟修 陳志宏

國立中正大學

摘要

一般球友到了一個新的球場時，由於桿弟都從未碰面，為了獲得好的擊球成績，除了桿弟提供的資訊以外，如果可以擁有球場碼數表 (yardage book)，將有如虎添翼一般的效果，顯著的提升高爾夫比賽成績。早期高爾夫球場碼數表都是以手繪的方式來製作。這種手繪高爾夫球場的碼數表，常見於高爾夫職業比賽的場合中。為了讓使用者能夠瞭解手繪碼數表的內容，通常手繪碼數表的前方會有手繪圖示的意義對照表，讓使用者瞭解實際的符號意義，以便能夠確實瞭解碼數表的相關內容，並且清楚標示球道中障礙（水池、沙坑、草坑、樹叢、樹木、粗草區、噴水孔、排水口、出界區、……等）的位置，以及開球距離與球道至果嶺的距離等訊息，協助擊球者進行正確的擊球決策，進而提升比賽擊球的效益。隨著科技的發展，空照圖碼數表、3D 電腦繪圖碼數表等的發展，也常見於一般的網路科技資訊中，免費提供給球友下載使用。有了球場碼數表，打球者仍然需要依據實際經驗與環境狀況，進行必要的距離與方向修正，並且進一步提升打球距離與方向的穩定性，進而提升高爾夫比賽成績。

關鍵詞：高爾夫球場、碼數表

通訊作者：王順正(grcscw@ccu.edu.tw)

壹、緒論

一般球友在開始學習高爾夫球運動之前，往往都會將打球的焦點放在如何把球打到更遠的地方。因此，在高爾夫練習場的平坦場地、塑膠的草皮上練習揮桿，幾乎是最常見的初學者學習地點。在這樣的練習場地練習時，由於擊球的位置一直沒有太大的改變，以致於就算沒有很正確的桿面碰撞，也會獲得不太差的擊球距離效果。事實上，高爾夫的比賽還是需要在實際的草皮上擊球練習，打球的確實效果才會完全顯現出來。由於高爾夫的比賽場地，都是在實際的高爾夫球場上進行，因此對於高爾夫球場的瞭解，也是學習高爾夫運動的重要知識與實務基礎。

影響高爾夫比賽成績的因素，除了需要擁有完整的高爾夫揮桿技術、充分的體能、專業的心理素質以外，對於高爾夫球場狀況的充分瞭解，確實是絕對重要的事

務。由於高爾夫比賽，經常會在不同的球場進行比賽，因此，優秀的高爾夫職業選手，往往都擁有專業的桿弟協助，在實際開始比賽之前，就已經針對比賽場地進行了多面向的記錄與瞭解，以便讓高爾夫選手可以擁有正確的擊球距離判斷與實務的進攻策略。

到高爾夫球場打球時，球場都會安排經驗豐富的桿弟協助你打球。這些桿弟往往都有多年的球場服務經驗，甚至有些人還是單差點的高爾夫高手，甚至有些正在準備職業高爾夫選手考試的選手，也有可能在球場桿弟人數不足時，協助球友的桿弟工作。

高爾夫球場桿弟的工作除了要協助整理與攜帶球具以外，還包括開球車、告知正確的擊球目標與距離、提醒球場的特殊規定、以及果嶺上的坡度與速度提醒、協助正確登錄成績、……等。因此擁有優異能力的桿弟，對於比賽成績的影響非常大。但是，一般球友到了一個新的球場時，由於桿弟都從未碰面，為了獲得好的擊球成績，除了桿弟提供的資訊以外，如果可以擁有球場碼數表(yardage book，圖一)，將有如虎添翼一般的功效，顯著的提升高爾夫比賽成績。



圖一、各種不同球場碼數表。

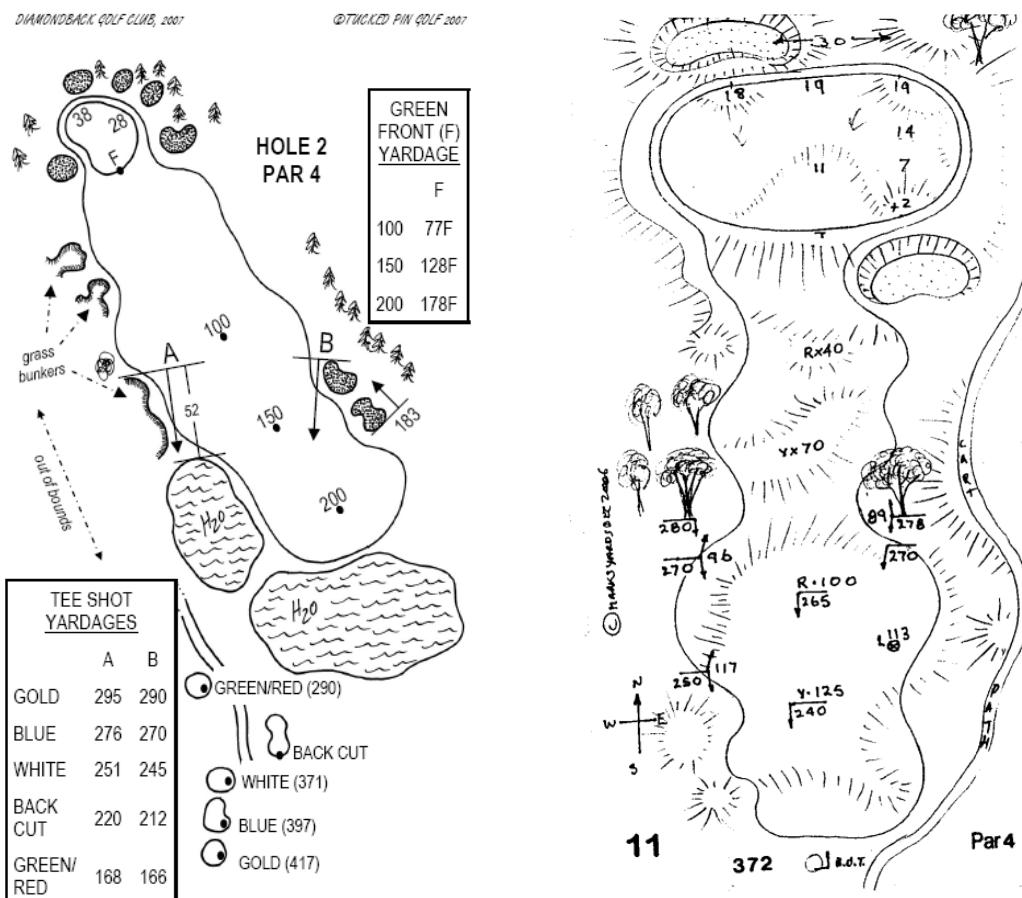
本文的目的即在介紹高爾夫球場碼數表的演進，以及實際製作球場碼數表時的應注意事項。

貳、各種高爾夫球場碼數表

一、手繪碼數表

早期高爾夫球場碼數表都是以手繪的方式來製作。這種手繪高爾夫球場的碼數表，常見於高爾夫職業比賽的場合中。比賽的時候，選手人手一本碼數表，並且經過連續幾天比賽擊球的實際修正，往往都能夠有準確的球場距離與障礙區位置訊息，進而依據實際的距離與狀況，進行必要的擊球策略規劃，調整擊球方向與距離。

這種手繪的高爾夫球場碼數表，都會有開球到球道的距離、球道特定位置到果嶺（通常到果嶺前緣）的距離、樹木位置、沙坑位置、水池位置、球道的坡度、果嶺的大小、坡度變化等訊息（圖二）。為了讓使用者能夠瞭解手繪碼數表的內容，通常手繪碼數表的前方會有手繪圖示的意義對照表，讓使用者瞭解實際的符號意義，以便能夠確實瞭解碼數表的相關內容，進而提升比賽擊球的效益。



圖二、傳統手繪碼數表（左 <http://www.tuckedpin.com/index.html>、右 The Emerald Golf Club）。

通常，球場中的排水孔 (drain) 、噴水孔 (sprinkler) 位置都會標示有到果嶺前方 (或中央) 的距離，土堆 (mound) 則會以旁邊的線條長度呈現坡度的大小，球道與果嶺中的斜坡 (slope) 與分層 (tier) 都有特殊的繪圖呈現方式，球洞距離 (pinseeker reading) 也有明確的標示。儘管不同的手繪者會有不同的繪圖型態與圖形呈現，但是大部分的手繪碼數表仍有大致上類似的圖示方式 (圖三)。

SYMBOL

1. BOT	= Back of Tee
2. W.	= White Spot
3. R.	= Red Spot
4. Y.	= Yellow Spot
5. Wx	= White Cross
6. Rx	= Red Cross
7. Yx	= Yellow Cross
8.	= Sprinkler
9.	= Slope
10.	= Bunker
11.	= Drain
12.	= Mound
13. R.O.	= Run Out
14.	= Pinseeker Reading
15.	= Control Valve
16. L.F.	= Left Front
17. R.F.	= Right Front

Copy Right reserved 2008
All measurements in YARDS
to the Front of the Green

SYMBOLS

	= Back of Tee
	= White Spot
	= Red Spot
	= Yellow Spot
	= White Cross
	= Red Cross
	= Yellow Cross
	= Slope
	= Tier
	= Mound
	= Thick Bush
	= Sprinkler
	= Drian
	= Control Valve
	= Run Out
	= Left Edge/Right Edge

Copy Right Reserved 2005
All Measurement in yards to the
Front of the Green with Bushell
laser

Book By Yuttana Sudsakron



圖三、傳統碼數表的標誌意義。

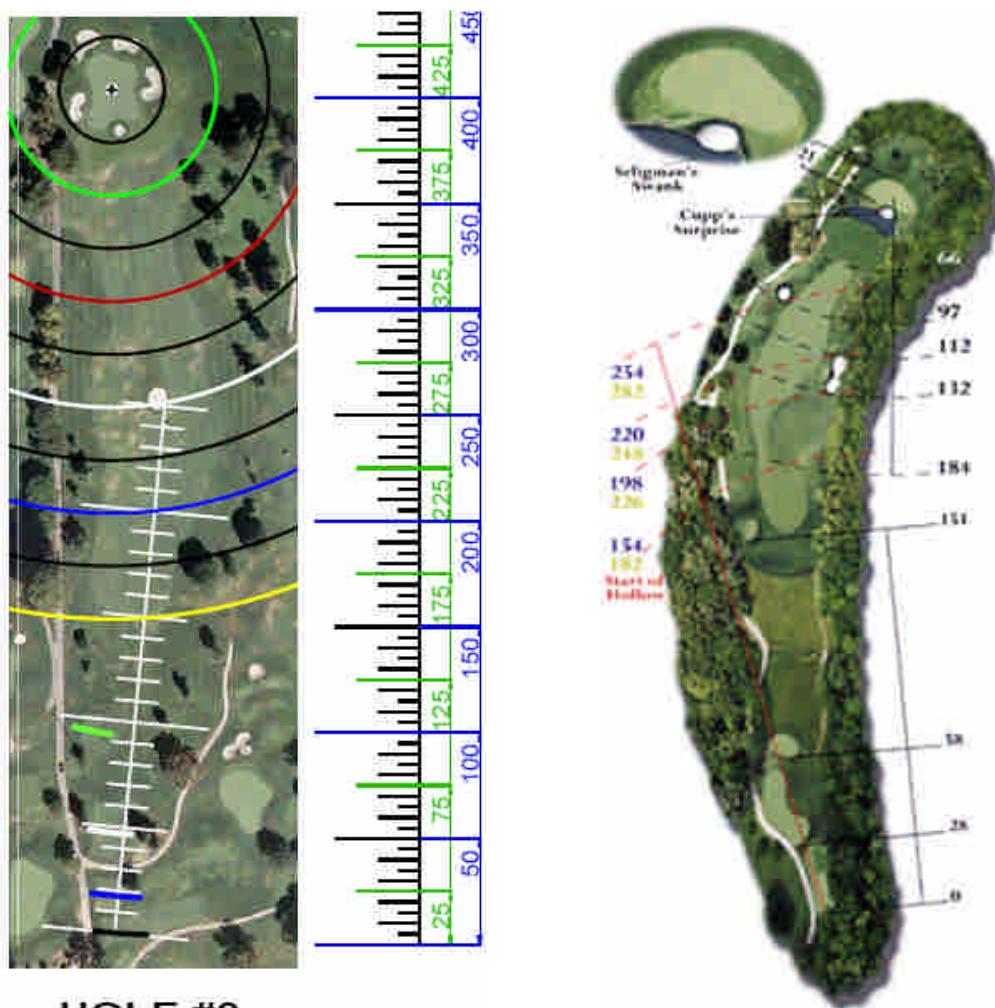
不過越是要提供給高技術水準的高爾夫選手使用的碼數表，對於果嶺附近的繪圖資料會更詳細一些，以便讓打球者能夠更精細的瞭解到果嶺附近的距離與坡度變化，以便增加打球者能夠依據完整的果嶺附近資訊，做出更精確的距離判斷與打球

策略決定。

對於一般的球友來說，似乎由球場桿弟提供的口頭訊息，如哪些地方會出界 (OB)、哪些地方有水池（應該打多遠可以避開水池）、打球的瞄準方向等，已經具有相當的效果，畢竟若沒有足夠的揮桿技術，知道哪些地方是危險的、哪些地方是安全的，其實對於最後的比賽成績影響並不大。

二、空照圖碼數表

隨著科技的發展，透過實際的衛星空照圖為基礎，可以將高爾夫球場上的每一洞果嶺、沙坑、樹木、開球台、...等清楚的呈現（圖四）。這種依據實際的高科技影像技術，並且以現代網路科技技術在網站中提供碼數表的下載，對於一般球友的比賽成績提昇相當有用。



圖四、空照圖碼數表 (<http://www.riverridgefairways.com/>與 <http://golfyardagebook.us/>)。

這種科技碼數表的資料，往往都會在圖片上出現開球台與果嶺為圓心的距離資料，沙坑、樹木、草坑、球道、長草區、……等資料，都可以在圖片上的顏色與位置清楚的呈現。實際使用這種平面空照圖碼數表的最大問題，在於這種空照圖的平面呈現方式，並不容易判斷出球場球道與果嶺坡度的變化。特別是當果嶺附近的坡度資料呈現不足時，就會顯著影響到打球者打球上果嶺時的目標位置選擇。

三、3D 電腦繪圖碼數表

在現代電腦科技的協助下，以 3D 繪圖方式呈現的高爾夫球場碼數表，展現出最新、電腦化的高爾夫球場影像。原本在平面空照圖的高爾夫球場呈現之限制，透過 3D 的電腦繪圖科技，讓高爾夫球場球道與果嶺以立體方式呈現，對於打球者瞭解球場狀況有了相當大的幫助。

電子桿弟網站 (<http://www.ecaddy.co.za/>、<http://www.yardagebooksworldwide.com/>、<http://freegolfyardagebooks.com/>、……) 的出現 (圖五)，既是這種以 3D 動畫呈現高爾夫球場資料的極致呈現。



圖五、電腦 3D 繪圖碼數表 (左) 與電腦繪圖加上手繪碼數表 (右)。

<http://www.ecaddy.co.za/>、<http://freegolfyardagebooks.com/>

這些不同高爾夫球場的球道變化電腦繪圖資料，已經可以在網路上自由下載，甚至在高科技電話的協助下，高爾夫的愛好者可以在打球時，同時上網連結打球球洞的 3D 動畫圖片，並且依據實際的個人全球定位位置 (GPSi Asia, 2010) ，判斷實際的打球位置與坡度變化，達到正確獲得球場碼數表資料的目的。

不過，由於實際的高爾夫球場與即時的高爾夫球場動畫仍有一些實際使用上的問題。電子桿弟的球場球道 3D 圖示，仍需要隨著球場場地的變化，即時的修正圖示資料與實際球場的差異。而且，一般的球場都會有不同的開球台設計，果嶺的旗桿位置也都會每天更動，如果僅對於球道有相當明確的瞭解，還是需要具備足夠的打球能力才會有好成績。也就是說，使用這種 3D 電腦繪圖碼數表時，仍然需要考量到實際的碼數表使用的知識與方法 (Kozlowski, 2010a, 2010b) ，確實掌握實務擊球時的場地狀況，並且依據個人的經驗做出正確的擊球決策。

Canham (2010) 即建議在進行球場碼數表繪製時，噴水孔、土堆、碼數標示樹木、樹木、坡度、沙坑、果嶺坡度與大小等，都應該要確實呈現，而且在開球台到球道距離、球道到果嶺（前緣、中央）距離、以及果嶺前後左右的大小等都應該明確標示。

對於已經有眾多打球經驗的高爾夫愛好者來說，在球場提供或購買的碼數表上，加入自己的擊球經驗資訊，對於是否可以擁有更好的高爾夫比賽表現，也是相當重要的部份。畢竟，風向、環境溫度、土壤硬度、草種、.....等資訊，也是會顯著影響到實際的打球距離與方的。

參、碼數表的使用

實際使用高爾夫球場碼數表時，Kozlowski (2010a, 2010b) 與 Allen (2010) 的建議如下：

- 一、開球前即詳細檢視碼數表的內容，並做一些必要的距離計算與擊球策略規劃。
- 二、依據你所擊出球的最後停止球位，確認碼數表的參考位置。
- 三、確認碼表中呈現的相關參考位置，推算你的球到旗桿或果嶺中央的確實距離。
- 四、確認果嶺上旗桿的位置。並且依據旗桿位置與果嶺的大小與坡度，決定你需要擊球的方位與距離。

實際使用碼數表時，還需要考量到球道中與果嶺附近的障礙位置，以免不小心距離與方向稍有閃失或效益太好，打入障礙區的狀況也是要盡量避免。而且，打球者也不要全程都在計算確實的距離與方向，畢竟打球的最終目的在於可以執行出預期的擊球策略與位置。

肆、結語

高爾夫球場碼數表在於提供打球者正確的球場地理資訊（包括球場中的水池、沙坑、草坑、樹叢、樹木、粗草區、噴水孔、排水口、出界區、……等），因此若能擁有比賽球場的碼數表，並且依據個人的擊球經驗與環境狀況進行必要的碼數表整理，將可以有效的提供正確的球場地理環境資料，讓打球者做出正確的擊球策略，進而提升高爾夫比賽的成績。

高爾夫球場碼數表包括手繪碼數表、空照圖碼數表、3D 電腦繪圖碼數表等。一些較具規模的高爾夫球場，往往會在電腦網路中提供給球友免費下載使用。

實際使用碼數表時，除了獲得正確的擊球距離與方向以外，打球者仍然需要依據個人的擊球經驗，進行必要的距離與方向修正，同時打球者也需要確實衡量自己打球距離與方向的穩定性，畢竟除了擊球的策略以外，打球的技術與能力，對於高爾夫比賽成績的提升更為重要。

引用文獻

- Allen, K. (2010). How to make your Own Yardage Book. eHow.com. http://www.ehow.com/how_6503178_make-own-yardage-book.html
- Canham, M. (2010). Make your own golf course yardage book. <http://marinerblue.com/introduction-to-golf/golf-yardage-book.pdf>
- GPSi Asia (2010). Golf technology: global positioning by GPSi asia inc. http://asia.digitalflip.com/a4/asiangolf/images_agb_marapr08/pdfs/AGB_066.pdf
- Kozlowski, M. (2010a). How to make a golf yardage book. http://www.ehow.com/how_5753816_make-golf-yardage-book.html
- Kozlowski, M. (2010b). How to calculate yardage with a yardage book. http://www.ehow.com/how_5749490_calculate-yardage-yardage-book.html