

遊戲簡介、規則、解題訣竅與範例說明

「數獨（Sudoku）」，日文原稱「すうどく（数独）」，

意思是代表「數字」、「獨一」，

顧名思義，這項遊戲的特色就是

九宮格的行、列與小方塊之內，

阿拉伯數字1、2、3、4、5、6、7、8、9，

必須而且只能出現單獨一次。

這種數字益智遊戲最早乃是在十八世紀

瑞士籍數學家里昂哈德·尤拉（Léonard Euler, 1707～1783）

首創，

當時的名稱叫做拉丁方格（Latin Squares）。



數獨遊戲規則

九宮格的每一橫行（總共有九行）、每一縱列（總共有九列），以及每一個 3×3 的小方塊（總共有九個小方塊），都恰好排入阿拉伯數字1至9。換言之，如果同一橫行、縱列或小方塊之內，重複出現相同的數字，那就算是違規。

每一回合的數獨題目，在九宮格裡頭，會呈現若干數字，遊戲者不可任意更動該等數字。遊戲者的任務就是想辦法，遵循遊戲的規則，將數字1、2、3、4、5、6、7、8、9，分別填入其他的空格。

如果，你順利將數字1至9排入九宮格的每一橫行、縱列，以及小方塊，結果使得各行、列、小方塊之內，完全沒有相同數字重複出現的情形，那就恭喜你，成功過關了！

圖解範例說明與解題訣竅

在這兒，讓我們舉個例子，來示範說明數獨的玩法，順便從中摸索有助於解題的竅門。為方便說明起見，我們特別標示橫行編號、縱列編號，以及白色或灰色網底 3×3 方塊編號（請參見圖A）。

首先，讓我們隆重歡迎數獨的天字第一號解題訣竅：「簡單排除法」。顧名思義，「簡單排除法」，就是遊戲者可以透過簡單的目視，輕鬆愉快排除某特定數字不可能出現



的行、列，如此一來，就有可能在所剩不多的空格當中，順利敲定該數字正確的位置所在。

具體而言，讓我們先從**數字1**開始，利用簡單排除法，排除數字1不可能出現的行、列，然後就可以輕鬆找出各個小方塊之內，數字1必須「情歸何方」。比方說，我們可以試著看到**編號5**的小方塊（請參見圖B），請記住遊戲規則：每個小方塊之內，數字1至9必須分別只出現一次，而且同一橫行、縱列都不可以有相同數字重複出現。接下來，我們就可以開始排除數字1不可能出現的位置。

我們應該可以發現，在第4橫行的最左方，已經有出現數字1，所以可以確定小方塊5之內的數字1就不可能出現在第4橫

縱列 (columns)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2		1			2			3	
3									
4									
5		4			5			6	
6									
7									
8		7			8			9	
9									

橫行 (rows)

圖A

縱列 (columns)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			1	2				3	4
2		4	3			5			6
3				4	2	3			7
4	1	8	7		5				
5			4	7	9	2	3		
6					6	①	4	7	5
7	5			1	3	9			
8	4			2			7	5	
9	3	2					9	8	

橫行 (rows)

圖B

行。接下來，只剩下第4縱列與第6縱列兩個空格位置，由於其中第4縱列已經有出現數字1，必須予以排除。所以，只經過兩輪簡單排除法，我們就敲定了小方塊5之內數字1的正確位置，就在第6縱列（為說明方便起見，填答的數字畫上圓圈「①」作為標示，以茲區隔題目原有的數字。至於讀者自行作答的時候，則無須畫上圓圈作為標示。結果請參見圖B）。

接下來，繼續使用「簡單排除法」，嘗試找出小方塊1至9當中，數字1所在的位置。然後，再使用相同的解題方式，逐次找出各個小方塊當中，數字2所在的位置。然後，再以同樣的程序，逐一找出數字3至9在各個小方塊的所在位置。等你完成所有可能的答案之後，結果應該會等於圖C。

在這兒，請暫時歇口氣，先檢查看看，以確保沒有漏失任何的答案。

現在，看看你已經填好的那麼多數字，你應該為自己感到相當的驕傲。不過，高興一下子就好，我們還得繼續努力。在這兒，我們可以找看看，是否有某些橫行、縱列，或

		縱列 (columns)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
橫行 (rows)	1		1	2		⑦		⑤	3	4
	2	⑦	4	3		①	5			6
	3		⑥	⑤	4	2	3			7
	4	1	8	7	③	5	④			
	5	⑥		4	7	9	2	3		⑧
	6	②	③	⑨		6	①	4	7	5
	7	5	⑦		1	3	9	⑥	④	
	8	4	⑨		2			7	5	③
	9	3	2		⑤	④	⑦	9	8	

圖C



小方塊裡頭，只剩一個空格尚未填滿？我們知道，根據數獨遊戲規則，每一橫行、縱列、小方塊之內，都必須出現1至9，所以如果有找到只剩一個空格的行、列或小方塊，那就眼明手快，趕緊查看究竟是缺少哪個數字，然後直接就把那個數字填入最後一個空格。比方說，第5縱列只剩一個空格，整列數字上下查看之後，可以確定缺少的數字就是8。把數字8填入之後，我們可以發現小方塊8也只剩一個空格，缺少的數字應該是6。就照著這樣的方式，繼續找其他只剩一個空格的小方塊、縱列、橫行，逐一完成缺失的數字填答，直到沒有任何小方塊、縱列、橫行只剩一個空格（結果請參見圖D）。

接下來，我們可以開始嘗試找剩下兩個空格的情形。在這兒，要做的就是決定究竟是缺少哪兩個數字。比方說，請看圖D的第3縱列還剩兩個空格，檢查之後，可以確定缺少的數字就是6、8。這時候，我們可以暫時先把這兩個數字，用鉛筆輕輕地填入該兩個空格的角落。緊接著，我們再來查看與

		縱列 (columns)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
橫行 (rows)	1		1	2		7	8	5	3	4
	2	7	4	3		1	5			6
	3		6	5	4	2	3			7
	4	1	8	7	3	5	4			
	5	6			4	7	9	2	3	1
	6	2	3	9			6	1	4	7
	7	5	7			1	3	9	6	4
	8	4	9	1	2	8	6	7	5	3
	9	3	2			5	4	7	9	8

圖D

		縱列 (columns)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
橫行 (rows)	1	9	1	2	6	7	8	5	3	4
	2	7	4	3	9	1	5	8	2	6
	3	8	6	5	4	2	3	1	9	7
	4	1	8	7	3	5	4	2	6	9
	5	6		4	7	9	2	3	1	8
	6	2	3	9		6	1	4	7	5
	7	5	7	8	1	3	9	6	4	2
	8	4	9	1	2	8	6	7	5	3
	9	3	2	6	5	4	7	9	8	1

圖E

		縱列 (columns)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
橫行 (rows)	1	9	1	2	6	7	8	5	3	4
	2	7	4	3	9	1	5	8	2	6
	3	8	6	5	4	2	3	1	9	7
	4	1	8	7	3	5	4	2	6	9
	5	6	5	4	7	9	2	3	1	8
	6	2	3	9	8	6	1	4	7	5
	7	5	7	8	1	3	9	6	4	2
	8	4	9	1	2	8	6	7	5	3
	9	3	2	6	5	4	7	9	8	1

參考解答

第3縱列相互交叉的橫行與小方塊，我們可以發現其中第7橫行已經有出現數字6，由此得知該空格（第3縱列 / 第7橫行）的數字就不可能是6，排除了數字6之後，唯一可能的答案就必然是數字8了。而緊接下來，剩餘的那個空格（第3縱列 / 第9橫行），答案也就水落石出，必然是數字6。繼續使用這樣的解題策略，找其他只剩兩個空格的小方塊、縱列、橫行，逐一完成缺失的數字填答（結果請參見圖E）。

在這過程當中，如果有發現任何只剩一個空格的情形，那就記得回過頭

去，參考使用前面介紹的解題策略。這樣應該就可以萬無一失，順利完成所有的答案（最後結果，請參見參考解答）。



總之，如果在解題過程當中，你卡住了，請記住數獨的天字第一號解題訣竅：簡單排除法。另外也請注意，上述介紹的解題步驟僅供參考，並不是唯一可行的標準程序，你也可以自行嘗試其他的創意解法，甚至開發獨門絕活的解題招數。最後，再次恭喜你，也歡迎你搭上獨步全球的數獨遊戲風潮，盡情攪動你的腦汁，享受破解數獨的無窮樂趣與挑戰！



		6		9				4
					5	7	6	
5								3
6	4							
	9						9	8
				8			7	2
			9			4	5	6
9	6			4				

題目

1

	4		2	7				
	9	1		4			2	
7		6	1	9		4		
9			3		6			5
1	3	2	5	8	7	9	6	4
5			4		9			1
		7		3	1	5		2
	5			6		3	1	
				5	2		7	



2

			9	6		7	4	
		3		4				2
4			2	7	5			6
3		1	7	2		4		9
9				1				5
6		4		3	9	2		7
5			3	8	1			4
1				9		8		
	3	9		5	2			

