

# 數獨教材天下

編輯單位：台灣數獨發展協會  
網址：<http://www.sudoku.org.tw/>  
會址：新竹縣湖口鄉中山路3段11巷2號  
編者：巫光楨（尤怪）  
Email：[oddest.wu@gmail.com](mailto:oddest.wu@gmail.com)  
電話及傳真：03-5991030  
手機：0952-226558

# 數 獨 簡 介

風靡日本及歐美的「數獨 sudoku」來自日文，但概念源自「拉丁方塊」，是十八世紀瑞士數學家歐拉發明的。遊戲規則很簡單：在九個九宮格裡，填入 1 到 9 的數字，讓每個數字在每個行、列及九宮格裡都只出現一次。謎題中會預先填入若干數字，其他宮位則留白，玩家得依謎題中的數字分布狀況，邏輯推敲出剩下的空格裡是什麼數字。

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

方格裡擺幾個數字，乍看之下好像沒什麼。但數獨好玩之處，就在其中推推敲敲的過程，以及解答出來的成就感。由於規則簡單，卻變化無窮，在推敲之中完全不必用到數學計算，只需運用邏輯推理能力，所以無論老少中青男女，人人都可以玩。而且容易入手、容易入迷，一玩就上癮。只需九個九宮格，及 1 到 9 不重複的阿拉伯數字，也超越了文字的障礙，因此自從出現後，從東方到西方，風靡億萬人。有些人認為玩數獨是他們紓解工作壓力的最佳方式；有些人認為玩數獨可以保持頭腦靈活，尤其適合老年人；也有些老師和父母因為知道玩數獨需要耐心、專心、毅力和邏輯推理能力，所以拿數獨當題目出給學生練習，用來訓練小孩子。

## 數獨的資源哪裡最豐富：

毫無疑問，數獨資源最豐富的國內網站就是尤怪之家(<http://oddest.nc.hcc.edu.tw/>)了，這裡有：

- (一)、經典數獨的線上遊戲區：共有 4x4 數獨挑戰館、6x6 數獨挑戰館、數獨挑戰館、數獨大會館、經典數獨挑戰館共 5 個挑戰館供您選擇。
- (二)、花式數獨的線上遊戲區：共有 賢獨、三國、對角、離散、無緣……等共三十餘種花式數獨題型考驗您的推理能力。
- (三)、數獨教授教學程式：共有 4x4 數獨教授、6x6 數獨教授、數獨教授共三個程式，可以讓您由最簡單的數獨開始入門，一直進階到最難觀察的直觀法技巧。在學習、練習當中，您可以在有把握時自己填答，沒有把握時隨時請程式提示，而且可以用很清楚的圖示標示哦！
- (四)、數獨解題技巧教學網頁：分直觀法解題技巧及候選數法解題技巧兩個部分，解說都是圖文並茂的哦！
- (五)、紙本數獨下載及列印：不能使用電腦或上網時怎麼辦呢？沒問題，利用紙本數獨下載及列印後，就可以在紙上來填答了。
- (六)、直觀數獨解題及分析程式：如果有從其他地方如：報紙、書籍……等處得來的數獨，您解不開或者想核對一下答案怎麼辦？沒問題，利用本程式就可對數獨謎題進行分析，並取得答案。

尤怪之家不僅擁有豐富的數獨資源，其它如：

- (一)、尤怪魔宮：是國內魔方陣資源最豐富的網站。由魔方陣的介紹，到魔方陣的填製，相關的論述、資料，保證讓您不虛一行，例如：主要的填製法就介紹了三十餘種之多，變種的方法就更不可勝數了。
- (二)、數學戲谷：有單人遊戲、雙人對抗遊戲、排行榜遊戲等三大類的河內之塔、井字遊戲、搶 15、拈、猜數字……等共四十餘種益智數學遊戲供您選擇，考驗您的思考、推理能力。
- (三)、數學教室：共有數數看、比大小、……、加法練習、減法練習……、應用題練習、三角形的內角和、認識座標、直線與函數……等共約二十種數學 CAI 供您利用。

其他國內好站：

- (四)、數獨題目及解題技巧：<http://net538.blogspot.com/>
- (五)、中國時報：<http://forums.chinatimes.com/sudoku/index.asp>
- (六)、貢察阿宅 Joky / Pencil Puzzles World：<http://www.peopo.org/puzzles>

## 解 題 技 巧 及 練 習 題

二、**唯一法**：當某一個單元(行、列、宮)只剩一個空格時，還沒出現過的數字就是空格的正解。例在下圖中(3,1)=1：

1		2	4
2			
		4	
X	X		X

1、

	2	3	1
	3		
3	4	1	
			3

2、

	1	4	
3			
	3	1	2
1			4

3、

1	3		2	6	4
	4	6	1	5	
3		4		1	
	6		3		2
	1	2	5	3	
6	5	3		2	1

4、

4	3		5		2
	5	2		4	6
3		1		5	4
2	4		1		3
5	2		6	3	
6		3		2	5

5、

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

6、

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

二、**二餘法**：當某一個單元只剩兩個空格時，如果在其中一個空格的同一單元找到了一個還沒出現過的數字，另一個尚未出現的數字就是空格的正解。例在下圖中(1,3)=4：

X			3
X			
X	4		

7、

4	3		
		4	2

8、

	2		
		1	
	3		
		4	

9、

1	5	3		2	
		2			
5		6			
			6		3
			5		
	4		3	1	2

10、

1		3			
2	6	5		3	
5					
					5
	2		6	5	1
			3		2

11、

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

12、

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

四、**宮摒餘法**：使用行摒除或列摒除，將某個宮可能出現某數字的空格摒除到只剩一個時，

該空格的正解就找到了。例在下圖中(1,3)=1：

X	X	X	1
	4		2
	3		

13、

		2	
			1
2		3	

14、

	1	2	
4	3		

15、

				3	
1				4	
3	1		4		
		4		1	3
	3				5
	6				

16、

1				3	5
			2		
	1		6		
		2		4	
		1			
6	5				1

17、

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

18、

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

五、**區塊摒除法**：當某一單元的某數只能出現在某一區塊時，包含該區塊的所有單元其它空格就不能出現該數字。

區塊摒除配合行摒除及列摒除可以找到更多的解。例在下圖中(3, 4)=4：

6	3				
2	4			6	3
X	X				6
X	X	6	3		
	X	2	5	3	
	X	3	6	2	

19、

	6			4	
	4	1		3	
	5		2		4
6		2			5

20、

	1	5			
		6			
	6	3	4		2
			3		6
6	4				3

21、

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

22、

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

六、**行(列)摒餘法**：使用摒除法，將某行(列)可能出現某數字的空格摒除到只剩一個時，

該空格的正解就找到了。

行列摒餘也可以利用單元摒除來觀察。例在下圖中(2, 6)=5：

<del>X</del>	X	X	X	5	
X	X	<del>X</del>	X	X	5
	2				4
	1				2
X	X	X	5	3	1

X		X			
<del>X</del>	X	X	X	5	
X	X	<del>X</del>	X	X	5
	2				4
	1				2
X	X	X	5	3	1

23、

	3	4		6	
	2				
				1	6
			5	3	
		2	6		
	5				

24、

	2		4		
3	1	4			
	5	2			4
4	3				
		3	5		
			6		

25、

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

26、

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

# 練 習 題 解 答

1、

4	2	3	1
1	3	2	4
3	4	1	2
2	1	4	3

2、

2	1	4	3
3	4	2	1
4	3	1	2
1	2	3	4

3、

1	3	5	2	6	4
2	4	6	1	5	3
3	2	4	6	1	5
5	6	1	3	4	2
4	1	2	5	3	6
6	5	3	4	2	1

4、

4	3	6	5	1	2
1	5	2	3	4	6
3	6	1	2	5	4
2	4	5	1	6	3
5	2	4	6	3	1
6	1	3	4	2	5

5、

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

6、

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

7、

1	2	3	4
4	3	2	1
2	4	1	3
3	1	4	2

8、

1	2	3	4
3	4	1	2
4	3	2	1
2	1	4	3

9、

1	5	3	4	2	6
4	6	2	1	3	5
5	3	6	2	4	1
2	1	4	6	5	3
3	2	1	5	6	4
6	4	5	3	1	2

10、

1	4	3	5	2	6
2	6	5	1	3	4
5	1	2	4	6	3
4	3	6	2	1	5
3	2	4	6	5	1
6	5	1	3	4	2

11、

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

12、

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

13、

1	4	2	3
3	2	4	1
2	1	3	4
4	3	1	2

14、

3	1	2	4
2	4	3	1
1	2	4	3
4	3	1	2

15、

6	4	5	2	3	1
1	2	3	5	4	6
3	1	6	4	5	2
2	5	4	6	1	3
4	3	2	1	6	5
5	6	1	3	2	4

16、

1	2	6	4	3	5
3	4	5	2	1	6
4	1	3	6	5	2
5	6	2	1	4	3
2	3	1	5	6	4
6	5	4	3	2	1

17、

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

18、

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

19、

3	6	5	1	4	2
2	4	1	5	3	6
4	2	6	3	5	1
1	5	3	2	6	4
5	1	4	6	2	3
6	3	2	4	1	5

20、

3	1	5	2	6	4
4	2	6	1	3	5
1	6	3	4	5	2
2	5	4	3	1	6
5	3	2	6	4	1
6	4	1	5	2	3

21、

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

22、

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

23、

5	3	4	1	6	2
1	2	6	3	4	5
3	4	5	2	1	6
2	6	1	5	3	4
4	1	2	6	5	3
6	5	3	4	2	1

24、

6	2	5	4	1	3
3	1	4	2	5	6
1	5	2	3	6	4
4	3	6	1	2	5
2	6	3	5	4	1
5	4	1	6	3	2

25、

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

26、

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