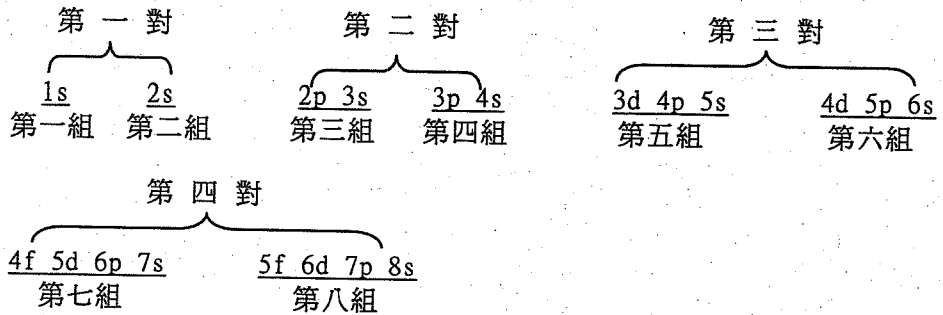


電子組態之簡易記法

戴章淇
空軍軍官學校 數理系

電子組態諸軌域能階序由小至大，賦予八組序碼及四對序碼如下：



從中可以發現許多規律性：

一、第一對一個成員一組，第二對兩個成員一組，第三對三個成員一組，第四對四個成員一組。

二、各對第一個主量子數依序為 1、2、3、4；最後一個主量子數依序為 2、4、6、8。同組成員之主量子數均為由左往右加一，或由右往左減一。

三、應用 $n+l$ 規則於各軌域分別表示如下：

軌域	<u>1s</u>	<u>2s</u>	<u>2p</u>	<u>3s</u>	<u>3p</u>	<u>4s</u>	<u>3d</u>	<u>4p</u>	<u>5s</u>
$n+l$	1+0	2+0	2+1	3+0	3+1	4+0	3+2	4+1	5+0
$n+l$ 值	1	2	3	3	4	4	5	5	5
軌域	<u>4d</u>	<u>5p</u>	<u>6s</u>	<u>4f</u>	<u>5d</u>	<u>6p</u>	<u>7s</u>		
$n+l$	4+2	5+1	6+0	4+3	5+2	6+1	7+0		
$n+l$ 值	6	6	6	7	7	7	7		
軌域	<u>5f</u>	<u>6d</u>	<u>7p</u>	<u>8s</u>					
$n+l$	5+3	6+2	7+1	8+0					
$n+l$ 值	8	8	8	8					

從中可以發現同組諸軌域之 $n+l$ 值均同，且該值正好為其組序號。同時，同一組內亦可看出 n 值大者能量高，如 $4f < 5d < 6p < 7s$ 即是。