

專利說明書撰寫之我見

蕭智宸

本文作者為照華專利商標事務所主任

大霸電子股份有限公司專利管理師

台灣先智專利商標事務所經理

0、前言

1、撰寫專利說明書的一般概述

- § 1-1、下筆前的準備工作
- § 1-2、從何處開始下筆
- § 1-3、如何掌握技術的重點
- § 1-4、可專利性的優勢為何？

2、專利說明書各段落的撰寫原則

- § 2-1 發明名稱(TITLE OF THE INVENTION)
- § 2-2 發明的摘要(ABSTRACT)
- § 2-3 發明之應用領域(FIELD OF THE INVENTION)
- § 2-4 發明背景(BACKGROUND OF THE INVENTION)
- § 2-5 發明之概述 (SUMMARY OF THE INVENTION)
- § 2-6 發明之較佳實施例說明
- § 2-7 發明之圖式簡單說明及圖式符號說明
- § 2-8 發明的功效與結尾宣告部份

0、前言

專利說明書的撰寫是將發明創作的技術內容經由文字加以定義、描述與揭露，期能取得專利法之保護。專利說明書撰寫的優劣不僅決定能否順利取得專利，亦攸關專利權範圍。此一撰寫工作，對於未受專門訓練的人固屬難事，即使對受過基礎訓練的專利工程師仍是一項考驗。

專利說明書撰寫的優劣不僅決定能否順利取得專利，亦攸關專利權範圍。此一撰寫工作，對於未受專門訓練的人固屬難事，即使對受過基礎訓練的專利工程師仍是一項考驗。

國內在專利領域的論述文章多以「基本概念」、「法規解釋」、「案例分析」或「資料統計」為主題，探討專利說明書撰寫技巧的文章較為欠缺，少數專利事務所雖有自行收集整理的內部訓練教材，但非一般人所能輕易取得。有鑑於此，筆者遂抱著野人獻曝的精神提筆書之，期望先進不吝批評指正，更希望能拋磚引玉。

其實，專利說明書的品質良莠尚難有一絕對標準。本文大部份為筆者個人經驗累積的心得，僅能視為個人觀點，正如 Robert C. Faber 的看法「申請專利範圍的撰寫是藝術，而非精確的科學。並不存在正確或最佳申請專利範圍。」¹。

1、撰寫專利說明書的一般概述

- 1.1 筆前之準備工作

在開始撰寫專利說明書之前，通常會透過書面資料或是與發明人面談的方式對發明的技術內容進行瞭解。若能在面談之前就透過書面資料一窺發明技術的內容是最理想不過，接著就看吸收瞭解的程度如何？其後主動蒐集相關技術資料以及已公開的專利前案，亦有助於後續撰寫的順利進行。

¹ “Patent Claim writing is an art, not a precise science. There is no correct or best claim.” see Robert C. Faber, Landis on Mechanics of Patent Claim Drafting (Practising Law Institute, 1997), p.X-1.

瞭解發明人之創作動機及其研發過程極為重要，在此過程應以「設身處地」的態度，將自身當作發明人與之交換意見，才容易與發明人的思想契合。參與過程必須注意下列重點：

1-1.1 發明的動機為何？

應深入瞭解：發明人是為了解決一個既有問題而想出一種解決手段？或是為了迴避某一已知的專利技術而提出了另一種解決手段？或者是突發奇想創造出一種新的產品或技術？

1-1.2 具體的手段為何？

眾所皆知，專利制度旨在授權予具體的技術手段，抽象的技術概念並無法授予專利。但在實際經驗中常可發現發明人為了獲得更廣的權利保護，往往只說明所欲達成之目的或效果，而未提出具體可行的手段，面對這種情形，除非發明人進一步補充具體手段的內容，否則恐難順利取得專利權。

1-1.3 搜尋「發明人的垃圾筒」

即使發明人已提出一種具體手段，專利工程師本於專業立場仍不應就此滿足。因為發明人若能提出一種成熟而且確實可行的實施手段，則代表發明人應該是經過相當的思考研究才會產生具體結果。下一步要深究的是：除了發明人所認為的最佳手段以外，有無其他實施手段是發明人在研發過程中曾經找到，只是因為某些因素考量而將之放棄？特別是那些因為成本因素而放棄的實施手段，就申請專利的立場仍有其存在價值。就一位專利工程師而言，幫助發明人從垃圾桶找回這些有價值的發明是極為重要的。

1-1.4 發明的特色為何？

發明的特色通常會因思考的立場不同導致不同的結果。

除了發明人所認為的最佳手段以外，有無其他實施手段是發明人在研發過程中曾經找到，只是因為某些因素考量而將之放棄？特別是那些因為成本因素而放棄的實施手段

專利工程師除了要想盡辦法將發明人的技術思想整理成爲一種具有可專利性的技術手段，筆者認爲還應該將發明人的意見及想法列入考慮

站在發明人的立場，表述發明特色時可能不會考慮是否符合專利要件，假如該發明是一項即將上市的商品，發明人或許會像廣告一樣地描述發明的特色，但是這些發明人所自認的特色對於獲准專利而言是否有用，就必需要靠專利工程師來過濾分析。

專利工程師除了要想盡辦法將發明人的技術思想整理成爲一種具有可專利性的技術手段，筆者認爲還應該將發明人的意見及想法列入考慮。前者將發明中具備可專利性的要件與特徵盡可能地表述在申請專利範圍之中；後者除了取得發明人的認同之外，亦可避免一些有價值的專利技術因爲判斷錯誤或是經驗不足，而白白地被捨棄在專利門檻之外。

另一種比較理想與客觀的作法，是透過先前技術的檢索與比較，將未被先前技術所揭露的所有技術特徵盡數納入專利說明書，甚至於申請專利範圍之內，以免有遺珠之憾。至於是否具備「進步性」或是「非顯而易知性」，則不必在申請前就預設立場將之摒除之外。當然，若事前已經和發明人充分溝通取得共識再將之捨棄則另當別論。

- 從何處開始下筆

依筆者的觀察，大部份專利工程師若非從「摘要說明」開始下筆，就是從「申請專利範圍」開始下筆。前者可能是依循專利說明書的格式逐一撰寫；後者則先從「申請專利範圍」下筆，完成之後再將之修飾成爲摘要。亦有書籍建議從「發明的背景」開始撰寫，所執的理由是首先瞭解先前技術與本發明的差異，將有助於掌握本發明的技術特徵與技術主軸。

前述多種寫法並無對錯之分，因爲每個人的思維模式不同，寫作風格與寫作手法亦不同。原則上，只要在下筆開始撰寫專利說明書之前，確實分析技術內容，掌握發明特色，並清楚發明與先前技術的差異，相信不論從何處開始下筆，

結果應不至有太大的差別。

- 如何掌握技術的重點

以下討論內容是透過文字表述來掌握技術的重點，而非指心理層面的理解力問題。

資深的專利工程師或主管可能都有以下經驗，某些本質學能俱優的專利工程師在與發明人面對面討論的過程中，從他的問答表現看來應已完全理解發明的技術內容，甚至對於該技術領域的熟悉程度與發明人相差無幾；但日後完成的專利說明書卻不盡理想。關鍵在於：對於發明技術的完全理解，並不等於對發明技術重點的完全掌握，畢竟專利工程師並非發明人。即使真能在心中完全掌握發明的技術重點，也難以保證能夠完全表現在後續完成的專利說明書，甚至辭不達意的情形亦時有所見。

對於發明技術的完全理解，並不等於對發明技術重點的完全掌握

目前國內專利事務所的專利工程師，其工作的表現與成績幾乎決定於他所完成之專利說明書的質與量，「學歷並不等於工作能力」這句話常可由此印證。筆者並非認為專利工程師的學歷不重要，而是強調大部份適應困難的專利工程師的問題是出在文字表述能力，而非學歷。克服此一問題的方法是：不斷地以簡短的文句對某一事物作出定義的練習、多觀摩已核准的專利說明書。

筆者經常透過定義練習來加強自身與新伙伴的文字表述能力，由於在練習的過程中總是需要對一個待定義的事物、名詞的本質或特質加以分析，才能找出較適切的文字描述予以定義，對於專利工程師的邏輯分析能力，文字的組織能力都有極佳的幫助。例如：讀者不妨試著對「物理」一詞作一定義。

多觀摩已核准之專利說明書，可以從中學習他人對於某一事物的表述方式。若能從閱讀的說明書中找出問題，就表示在此一方面已有進步。

- 專利性的優勢為何

申請專利的基本目的當然就是取得專利，但在此前必須瞭解自己憑什麼應該獲准專利？自身的優勢何在？先不談如何在申請專利範圍的佈局與錙銖必較的文字描述，至少要能掌握發明技術的特質，並且在先前技術的比較下突顯發明技術的重要性與創新性。如此才有可能排除先前技術的威脅，並且通過審查。

先前技術的檢索與查證對於取得專利極為重要，透過與先前技術的比較，預先推測可能獲准專利的合理範圍何在？進而對權利範圍提出一合理的請求，即可掌握優勢

先前技術的檢索與查證對於取得專利極為重要，透過與先前技術的比較，預先推測可能獲准專利的合理範圍何在？進而對權利範圍提出一合理的請求，即可掌握優勢，所謂「知己知彼，百戰百勝」正是這個道理。

除此之外，專利說明書的內容至少要避免：技術內容揭露不足、揭露的內容不足以支撐申請專利範圍...等撰寫相關規定。申請專利範圍的撰寫除了要符合相關規定之外，更要考慮到一些不可預知的挑戰，此一問題將另文詳述。

2、專利說明書各段落的撰寫原則

- 發明名稱(TITLE OF THE INVENTION)

我國專利法施行細則第十五條第一項第一款規定：「發明或新型名稱：應與所申請之專利內容相符，不得冠以無關之文字。」

發明名稱的字數最好不要太長，一般而言不宜超過 25 個字，在某些化學領域的發明名稱則可增加到 40 個字。

在為發明技術命名時要特別注意是否符合准予專利的標的²，一般最好在發明名稱就明確表示請求專利保護的標的是一種「物品」或是「方法」的發明。例如：「一種用以製造高

² 我國專利法第二十一條第一項、第九十九條第一項、第一百零八條第一項為法定不予專利項目。

分子有機發光元件的方法」，就不宜稱為「一種用以製造高分子有機發光元件的技術」。

其他可能造成發明標的或其範圍無法確定的用詞也應避免，例如：「一種多功能的果汁機」或是「一種可以節省資源的方法」等均應避免，因為「多功能」或「資源」用詞不明確³。

- 發明摘要(ABSTRACT)

2-2.1 字數的限制

有些國家的專利法規對於「摘要」內容的字數作具體限定，例如：中國大陸規定摘要文字部分不得超過 200 个字⁴、美國規定不超過 280 個打字長度⁵。雖然我國並無字數限制的明文規定，但二維條碼專利申請系統的摘要欄位大小亦與前述字數限制相近。

摘要的內容應避免使用類似申請專利範圍的法律特別用語，例如：該(said)、至少包含(comprising)。同時應以一段為之。

要在短短的數百字中將發明的技術特徵及重點予以簡要表達，實非易事。在「物品發明」的領域中，有時一種以其構造為發明標的的機械裝置光是交代全部的組成元件恐怕就不只兩三百字；同理，在包括許多步驟的「方法發明」同樣會有篇幅不足以完整表達或捉襟見肘的窘境。

有些國家的專利法規對於「摘要」內容的字數作具體限定，例如：中國大陸規定摘要文字部分不得超過 200 个字，美國規定不超過 280 個打字長度，

³ 「功能」所指為何？兩種功能算不算多功能？這些都是不明確的問題。「資源」究竟所指為何？是人造的資源或是天然的資源？同樣具有不明確的問題。

⁴ 中華人民共和國專利法實施細則第二十四條：「摘要文字部分不得超過 200 個字。摘要中不得使用商業性宣傳用語」。

⁵ “It is preferred that the title not exceed 280 typewritten spaces.”

2-2.2 列出摘要的重點

在此提供一些筆者個人在撰寫摘要的心得供讀者參考。

首先以一些簡潔的句子將發明的重點逐一的列出，特別是那些在與發明人討論的過程中，可以由發明人的言談中發現那些是發明人一再重複強調的部份最為重要。結構、組成或是方法步驟的詳細描述應盡量避免。

接著反覆檢視這些重點有無重複之處，除可再作一些修飾之外，也藉此思考各個名詞的命名是否恰當，以便進一步釐清整個發明的精神與處理方向。

最後把這些句子重組，透過一些簡短詞句的串連即可完成一篇發明的摘要。

發明人一再重複強調的部份最為重要。結構、組成或是方法步驟的詳細描述應盡量避免

2-2.3 應注意的事項

撰寫發明摘要時，要特別注意下列各點：

發明摘要是放在整篇專利說明書起始處，負有簡介整個發明技術與發明精神的重任，一篇好的發明摘要可以引領讀者特別是審查人員一窺發明技術之堂奧，甚至可以左右審查人員對於此一專利申請案的審定，因此簡明扼要極為重要，對於發明核心的表述甚至要有一針見血的氣勢。

對於發明人所主張的任何特點不可抱持先入為主的觀念，即使發明人所主張的特點可能與技術特徵沒有直接關聯，但是只要不違反可授予專利的標的，也不要將之封殺。因為這些特點對於整個發明精神的表述難保沒有助益，特別是在發明人校讀整篇專利說明書時，閱覽發明摘要的過程中若能發現文中確能將其所欲表達的特點，甚至於發明精神清楚的表達於字裡行間，想必定能在發明人的心底獲得極佳共鳴。

不要急著完成一篇發明摘要，反覆數次的研讀與修飾，除可使其內容更臻完備，對於專利說明書後續段落的描述與

思路的整理都極有幫助。

- 發明之應用領域 (FIELD OF THE INVENTION)

「發明之應用領域」也可以稱作「發明之技術領域」，在我國是緊接在「發明摘要」之後的第一個段落，在美國或中國大陸則是緊接在「發明名稱」之後第一段關於發明主體的描述。

許多專利說明書的本段，在起始的句子中重覆表述發明的「名稱」，緊接著透過一個加強語氣的用詞(如：「特別是一種」或是「more particularly」等等)再將發明的特點重複描述一次。此種方式並未契合「發明之應用領域」的真正涵意與用途。

黃敏先生曾提出這樣的建議：「應當具體說明與發明有關的技術領域。最好能根據國際專利分類表中可能分入的最低的具體技術領域。例如，一項關於挖掘機懸臂的發明。該發明對現有技術的貢獻是將已有技術的長方形懸臂截面改為橢圓形截面。因此。該項發明的技術領域可以寫成“本發明涉及一種挖掘機，特別是涉及一種挖掘機懸臂”，這樣的描述也就足夠了。但不應寫成“本發明涉及一種建築機械”，更不應寫成“本發明涉及挖掘機懸臂的截面”。因為前者是該發明所涉及領域的極上位的技術領域，它不能反映出本發明所涉及的真實技術領域；而後者則是僅說明了發明改進的特徵，也就是寫出了發明本身，但並未表明發明主題所在的已知技術中的具體技術領域。」⁶

由前段論述可知，「發明之應用領域」不應該只是發明摘要之內容的濃縮，或者是發明特徵的重複表述，正確的描述

黃敏先生曾建議：「應當具體說明與發明有關的技術領域。最好能根據國際專利分類表中可能分入的最低的具體技術領域」

⁶ 黃敏，專利申請文件的撰寫與審查要點（北京：專利文獻出版社，1997年9月），14頁。

應是該發明技術在已知產業中的應用領域。至於國際專利分類表的分類項目的確是一項很好的參考，但並無硬性規定。

「發明之應用領域」在另一方面的涵義，是協助審查人員在審查過程中瞭解先前技術的檢索範圍。

- 發明背景 (BACKGROUND OF THE INVENTION)

當發明的內容是一種開創性(Pioneer)的技術時，發明背景的描述可能以描述「發明動機」為主

2-4.1 內容應視發明的本質而調整

當發明的內容是一種開創性(Pioneer)的技術時，發明背景的描述可能以描述「發明動機」為主。因為既是一種開創性的技術，則可能找不到任何具有相同目的或是技術特徵接近之先前技術可供比較。即使發明人揭露一些目的相近或是解決課題相近的先前技術，往往由於兩者之技術手段完全不同，而難以作對等的比較。例如：在電燈發明之初，可引為比較的技術可能是傳統的煤油燈或其他器具，它們雖然同樣具有照明的功能，但是兩者的技術完全不同，實難以相提並論。傳統的煤油燈技術，充其量只是用以突顯電燈的乾淨與方便等優點而已。

當發明只是一種改良型的發明時，發明所欲解決之課題應會與某些先前技術所欲解決之課題相同。此種情形，發明背景的內容重點應著重於「發明之相關技術」或是「先前技術」的揭露與比較，所引述到的任何技術均應視為一種先前技術，引述這些先前技術應同時寫明出處。

2-4.2 先前技術的揭露應客觀

本段內容雖未直接涉及發明的實質技術，卻是據以判斷本發明之技術特徵是否具備可專利性的重要指標，在許多國家的相關規定中均有明示，先前技術的檢索與揭露是發明人應盡的義務，即使完全找不到任何的先前技術可供比較，相

關技術的揭露與發明動機的描述仍然不可或缺。關於此一段落的描述用語中，筆者有一些建議：

應客觀的比較先前技術與本發明之技術的差異；某一先前技術特別是已公開的專利文件之中所揭露的技術手段，以現今的技術觀點來看或許有待加強或是未達理想，在大部分的情況中這都會被發明人認為是一種「缺點」而被引述在本發明的「發明之背景」中，甚至於加以批評或是攻擊。筆者認為由於發明時空的差異，以現時觀點認為的缺點，在先前技術提出的當時往往不能算是缺點，特別是當本發明所欲解決的某一問題或是新提出的一項技術並非先前技術提出時的設計目的之一，若是在本發明的背景中稱之為「缺點」，將有失客觀，即便其他讀者在日後閱覽本發明的專利說明書時，也未必能苟同。

少用「缺點」一詞，或改以「問題」稱之；如同前項內容所述，即然不宜對先前技術有主觀的看法，甚至於不以「缺點」一詞稱之，那該如何表述呢？以筆者的作法為例，通常均以「先前技術顯然不具備※※※的功能」或是「先前技術對於此一問題並未揭示任何解決的手段」等詞句加以表述。再就另一個角度來看，當你發現一件專利說明書中對於先前技術的描述處處冠以「缺點」一詞，這樣的專業性文件其觀點似乎有失客觀。

對於先前技術不需對其技術內容(如結構組成)再作一次詳盡的描述，只需針對與本發明差異的關鍵處作一簡要的描述即可，例如：將點陣字形表示為向量字形的先前技術，最常見的是利用貝氏曲線方程式加以描述；由於貝氏曲線方程式是一種公知技術及專有名詞，不必再冗長描述其技術內容。

- 發明之概述 (SUMMARY OF THE INVENTION)

本段主要在宣告發明所欲解決的課題，課題包含：發明

當本發明所欲解決的某一問題或是新提出的一項技術並非先前技術提出時的設計目的之一，若是在本發明的背景中稱之為「缺點」，將有失客觀

之目的或動機、達成該目的或解決問題之具體手段的描述。

2-5.1 每一個目的或是欲解決的問題，至少都應有一個相應的具體解決手段

專利法相關規定並未限制一個發明僅能有一個目的，而且在已核准公告的專利說明書，經常可以看到列述多個發明目的，甚至還多達五六個以上，此種列出許多目的之寫法可能會讓讀者如墜五里霧之中，進一步探討，諸多目的並沒有相應的解決手段，是否意味發明人對於技術的揭露有所隱瞞？是否揭露不足？是否違背了發明單一性？這些問題在專利獲准後，仍可能成為該發明在可專利性方面的瑕疵。

筆者認為「每一個目的或是欲解決之問題，至少都應有一個相應的具體解決手段」。若發明目的多達數個，而專利說明書所揭露的相應解決手段少於發明目的之數目，實非妥當。

2-5.2 什麼是解決某一問題或是達成該目的之具體手段

宣告目的之後，就是具體手段的部分。筆者認為與其稱為「具體手段」不如採用中國大陸方面所稱的「技術方案」較容易瞭解，亦可與下一段「發明之較佳實施例說明」作明確區分。有些專利工程師將發明的實施例構造或方法步驟在此段落詳細描述，其詳細程度與後續「發明之較佳實施例說明」相較，可能僅在於本段未參照圖式而已，試想：這種內容與「發明之較佳實施例說明」何異？有無獨立存在價值？筆者建議應避免這樣的寫法。

舉例而言：發明人提出一種在商品網站中促銷商品的方法，主要是在商品網站中提供一可供消費者下載列印或是線上列印的折價券，再透過一個自動編碼的程式賦予該折價券一個唯一的條碼，接著將此一條碼被下載的訊息傳送至商店或門市，以便在消費者持著印有該條碼之折價券前往商店或門市消費時作為驗證之用，在驗證通過之後，即可享有折價

筆者認為「每一個目的或是欲解決之問題，至少都應有一個相應的具體解決手段」

購物的優惠。

在作此一技術的概述時，我們不必大費周張地說明如何在商品網站中提供該折價券，是透過一個自動編碼的程式賦予該折價券一個唯一的條碼，再將此一條碼被下載的訊息傳送至商店或門市，以便在消費者持著印有該條碼之折價券至商店或門市消費時作為驗證之用。

針對這種在商品網站中促銷商品的目的，可將相應於此一目的之發明概述如下：

本發明是透過讓消費者可自網站上取得並列印一張具有唯一識別性之折價券的手段，讓持有此折價券前往指定的商店或門市購物的消費者享有折價購物的優惠。

2-5.3 分清楚什麼是目的，那些是優點或功效

如前所述，當某一發明目的並未列出相應的解決手段時，筆者認為原因可能是專利工程師在撰寫發明目的時，誤將一些技術手段產生的優點或功效當作是發明目的。

例如：經常可見到發明目的如此描述：

本發明的主要目的是提供一種可以降低成本的※※裝置。

本發明的另一目的是提供一種構造精簡的※※裝置。

但經由分析這兩項目的，精簡構造可能才是發明人的原始目的，降低成本則是事後產生的優點。正確的說：精簡構造是目的，至於降低成本則是前者所表現的優點。因此，若將精簡構造與降低成本均視為發明目的而予以列出，則在其後續揭露此二者的相應技術手段時，往往會發現有重覆的現象。

總之，應明確認知發明的優點或功效，並且留待在「發明的功效」段落中描述為佳。

- 發明之最佳實施例說明

當某一發明目的並未列出相應的解決手段時，筆者認為原因可能是專利工程師在撰寫發明目的時，誤將一些技術手段產生的優點或功效當作是發明目的

2-6.1 「實施例」的意義

若將前一段落「發明的概述」解釋為「技術方案」，「實施例」就是「技術方案」具體實現的方式或手段。「技術方案」可視為一種較上位的概念(Concept)，而「實施例」則是其具體表現，兩者相互輝映。

由於欠缺由發明人所揭露的「實施例」中提取出「技術方案」的能力，許多專利工程師並未正確區分「技術方案」與「實施例」，往往使「發明之概述」與「實施例」的內容相差無幾。

其實，「技術方案」的本質相當於發明人對某一課題尋求解決時的思考邏輯。要正確找到「技術方案」，除了要先確立欲解決的課題之外，還要盡可能將自己假設為發明人，以發明人的立場來看待欲解決的課題。「技術方案」的文字表述不要太過拘泥於文章的格式體裁，以免妨礙發明人的「技術思想」恰當表達，用語應儘量簡短，避免不必要的贅字與重複，最好能一針見血。

2-6.2 愈詳細愈好

依筆者的觀點，實施例的說明應該要愈詳細愈好，甚至可說是愈囉嗦愈好，筆者抱持的原則就像是寧可錯殺一萬，也絕對不放過一個。當然若是發明人對其部份技術希望保留為營業秘密，則另當別論；但保留程度應以不致造成「揭露不足」為限度。如果讀者認為此種寫法負荷太大，想要少說幾句亦並無不可，但要謹記不可對主要的元件有任何省略，無論如何要在實施例說明有所交待，因為有寫總比不寫的好。

常可見到一種現象：申請專利範圍的篇幅多於實施例說明的篇幅，不禁讓人擔心：莫非申請專利範圍中所請求保護的技術內容，並未完全在實施例中列舉說明？可能有違「申請專利範圍所主張的技術內容必須在專利說明書中獲得充分

要找到「技術方案」，
除先確立待解決之課題，
尚須以發明人的
立場來看待欲解決的
課題

支持」這項要求。

同理，若是「發明之較佳實施例說明」不夠詳細或是不夠囉嗦，則其篇幅內容甚至於也會較「發明之概述」的內容來得少，這種情況也應加以注意與避免。

- 說明之圖式簡單說明以圖式符號說明

此一部分並無太大限制，筆者認為只需要注意格式的編排，以便利讀者一目瞭然或是快速找到專利說明書所對應之元件便已足矣。

對於一件構造複雜或元件眾多的物品發明而言，繪圖的技術與圖式的配置對於專利工程師是一項考驗。有經驗的專利工程師對於圖式的規劃佈局會配合較佳實施例之說明，使讀者或是審查委員閱讀時較為輕鬆容易。文字描述不易理解之處，或許可從圖式獲得解決；反之，若是圖式與文字描述有所不符時，可能仍以圖式為主要採信對象；若是圖文的描述都不佳時，其後果可想而知亦不理想。因此，圖式的重要性實不亞於較佳實施例的文字描述。筆者提出幾點原則供讀者參考：

圖式並須「悉心配置」且「線條清晰」，後者可藉由遵守相關規定與製圖方法來達到要求，前者則需要專利工程師的智慧與經驗來克服

2-7.1 圖式的複雜度宜由淺入深

為使讀者或是審查人員快速的瞭解發明的技術內容，圖式並須「悉心配置」且「線條清晰」，後者可藉由遵守相關規定與製圖方法來達到要求，前者則需要專利工程師的智慧與經驗來克服。

若發明是一件構造複雜以及元件眾多的物品，不宜將構造的分解圖擺放於首張圖式，最好先將其整體完整的外貌在第一個圖中首先呈現出來，讓讀者先大致瞭解其全貌，以避產生免閱讀困難或排斥感。例如：引擎的發明案件，宜先將整個引擎的外貌揭露於首張圖式，並對其功能特徵作一簡述。接著以功能為導向，逐一將達成各個功能之單元的詳細

構造表現於後續的圖式之中。

2-7.2 圖式的配置順序宜與較佳實施例的說明內容配合

雖然在較佳實施例的說明中，可以透過文字提示來引導讀者參考指定圖式，例如：「請參閱『第1圖』」；甚至可隨時在文字描述中插入相關參考圖式的提示。但是若未將圖式配合較佳實施例之中揭露的先後次序排列，仍會造成讀者翻閱時往返尋找的不便，大大降低整篇專利說明書的可讀性。

2-7.3 注意圖式名稱的一致性

例如：在較佳實施例的說明中描述「請參閱『第一圖』」，但圖式中標示為「第1圖」，此雖非嚴重錯誤，卻有失專業表現。較佳實施例的說明中提及的圖式名稱若未能出現在圖式中，則是嚴重錯誤，務必要避免。

- 發明功效與結果宣告部份

發明的功效是根據發明所揭露的技術特徵，清楚地說明與先前技術相較之下的功效。功效通常指功能的表現或是效能的增進程度，而且是熟習此項技藝之人士在瞭解發明的技術特徵之後，基於對該項技藝之瞭解加以推論可得的結果。至於一些非屬功能上的效果，例如：成本降低，精簡構造等，雖然不是透過技術原理推論可得的結果，只要能由一般人的判斷獲得驗證時，此功效仍可成立。但筆者認為：若是發明據以爭取專利權的訴求僅餘此處，其說服力顯然較為薄弱。

在某些化學領域的發明，大多數情況下無法透過技術原理的推論得知其確實存在發明人宣稱的功效，此時就需借助實驗數據予以說明與證實，在說明的同時應該列出必要的實驗條件和方法。至於其他還無法透過量測確定的效果，例如：味道、氣味等，則應該透過問卷與統計學的統計或是試驗結果加以說明和證實。

功效指功能的表現或是效能的增進程度，且熟習此項技藝之人士在瞭解發明的技術特徵之後，基於對該項技藝之瞭解加以推論可得的結果

在專利說明書之較佳實施例說明的結尾處經常可看到下列一段描述：「上述之實施例僅在說明本發明之技術手段而已，並非用以限制本發明之技術範疇」，或許有些專利工程師只是因為在其他專利說明書或是教材之中看到這段描述，自己執筆時也如法炮製地加以引用，但這一句話究竟有何意義恐怕也不太瞭解。

其實，此一結尾的宣告是用以反映「發明之較佳實施例」的精神，「發明之較佳實施例」旨在讓發明人列舉至少一個發明當時發明人所認為用以實現其發明技術內容的具體例子，而並非限制權利範圍僅止於所揭露的較佳實施例而已

「上述之實施例僅在說明本發明之技術手段而已，並非用以限制本發明之技術範疇」，此宣告是用以反映「發明之較佳實施例」的精神
