

五大專利局與我國之審查實務異同研析 ——以「數值限定發明之新穎性」為中心

林佳慧^{*}

壹、前言

貳、五大專利局與我國數值限定發明之新穎性相關審查基準

一、美國專利商標局

二、歐洲專利局

三、日本特許廳

四、韓國智慧財產局

五、中國大陸國家知識產權局

六、我國智慧財產局

參、五大專利局與我國審查實務之比較

肆、結論

^{*} 作者現為經濟部智慧財產局專利審查官。
本文相關論述僅為一般研究性質，不代表任職單位之意見。

摘要

數值限定（numerical limitation）發明常見於化學、化工、生技醫藥等領域，其所呈現之態樣可能是數值單點，但更常見的是一個數值範圍（range）的限定。然而，對此類型之發明，於專利審查實務上有其特殊的判斷基準，其中對於新穎性之審查，即使比對相同之引證文獻，於不同國家之審查判斷結果亦不盡相同。為了深入了解此特殊態樣之審查實務，本文蒐集五大專利局¹與我國之相關法規基準內容，具體呈現各專利局「數值限定發明之新穎性」之思考判斷標準，並且，進一步針對五大專利局與我國審查實務之異同進行研析，期能使相關專利從業人員釐清各專利局的判斷邏輯與基準，共同提升專利整體的品質。

關鍵字：數值限定、新穎性、五大專利局、專利審查實務

numerical limitation、novelty、IP5、patent examination practice

¹ 五大專利局（The five IP offices, IP5），即美國專利商標局（United States Patent and Trademark Office, USPTO）、歐洲專利局（European Patent Office, EPO）、日本特許廳（Japan Patent Office, JPO）、韓國智慧財產局（Korean Intellectual Property Office, KIPO）及中國大陸國家知識產權局（National Intellectual Property Administration, CNIPA）。

壹、前言

數值限定發明常見於化學、化工及生技醫藥等領域，在其他領域也屢見不鮮。無論是物或方法之發明範疇，都常見以數值限定來界定發明技術特徵，例如：黏著層之厚度、聚合物之分子量、聚合物之製造方法的溫度參數等。數值限定發明雖可能是以一個數值單點來界定某參數或其他技術特徵，但是更常見的是採取一個範圍的界定方式來呈現，在判斷該發明是否具有新穎性時之規則，並不若其他以具體之組成結構所界定之技術特徵那麼單純，而是需要更細膩地思考與操作。所以，數值限定發明之新穎性的審查判斷準則，對於初學者而言是存在一定的學習門檻，需要較多的時間來理解與應用。

再者，審查數值限定發明之新穎性時，不同專利局的審查基準都各有其特殊的規則與思考判斷邏輯，並非完全相同。舉例而言，在審查實務上，時常可見包含相同發明的國際專利家族，於各專利局之對應案所獲得的審查意見不盡相同，即使是採用相同的引證文獻進行比對也不見得獲得相同的審查結果。2018年五大專利局所受理的專利申請量占全球總量的85.3%²，等於涵蓋世界上大部分的專利案件。是以，本文將介紹影響全球甚鉅之五大專利局與我國的相關法規基準，進一步瞭解各專利局在「數值限定發明之新穎性」認定的標準為何，並且，比較五大專利局與我國於審查實務上的思考判斷之異同，俾供各界參考，也希望藉此提升我國整體之專利品質。

貳、五大專利局與我國數值限定發明之新穎性相關審查基準

一、美國專利商標局

美國專利審查程序指南（Manual of Patent Examining Procedure，MPEP）第2131.03節³對於數值限定發明之新穎性有具體之規定如下：

² 2019年10月16日，「世界智慧財產權組織」（World Intellectual Property Organization，WIPO）發布世界智慧財產權指標（World IP indicators，WIPI）年度報告。

³ MPEP 2131.03 Anticipation of Ranges [R-10.2019].

（一）先前技術的具體實施例落入所請範圍導致所請不具新穎性

Titanium Metal v. Banner 案⁴中請求項所請為含有 0.6 ~ 0.9% 鎳及 0.2 ~ 0.4% 鉬的鈦合金，被認為已揭露於俄國文獻之 Ti-Mo-Ni 圖，因為該圖包含具含有 0.25% 鉬及 0.75% 鎳之鈦合金的實際數值點，其落入組成物之所請範圍內。

（二）先前技術教示與所請範圍重疊或觸及之範圍且該先前技術「足夠的具體性（sufficient specificity）」地揭露所請範圍，則所請不具新穎性

當先前技術已揭露觸及所請範圍或與之重疊的範圍，但卻沒有落入所請範圍之具體實施例時，必須個案判斷所請是否不具新穎性。所請之發明標的必須被引證文獻所揭露，並且符合「足夠的具體性地構成法定之不具新穎性」⁵，該請求項才不具新穎性。「足夠的具體性」是基於事實所建立的。如果所請範圍是一個較窄的範圍，而先前技術所教示的是較廣的範圍，也應考量發明申請案的其他事實來決定所請之較窄範圍是否符合已「足夠的具體性」地被揭露而不具新穎性。

於 *ClearValue* 案⁶，當請求項所請為一鹼度低於 50ppm 的純化水之方法，而先前技術教示了可用於鹼度在 150ppm 或更低的系統之相同方法。所請被認為是不具新穎性的，因為「沒有關鍵性的主張或任何證據證明橫跨該範圍有造成任何差異」⁷。相反地，在 *Atofina* 案⁸中，請求項所請為在 330 ~ 450°C 的溫度下合成二氟甲烷的方法，而先前技術教示了 100 ~ 500°C 溫度範圍的相同方法，並且揭露了與所請範圍有稍微重疊之較佳溫度 150 ~ 350°C。然而，「一個範圍的揭露既不是其端點的揭露，也並非其中每一個中間數值點的揭露」⁹。該案比較例顯示了於 300°C 將無法進行

⁴ Titanium Metals Corp. v. Banner, 778 F.2d 775, 227 USPQ 773 (Fed. Cir. 1985).

⁵ “sufficient specificity to constitute an anticipation under the statute”.

⁶ ClearValue Inc. v. Pearl River Polymers Inc., 668 F.3d 1340, 101 USPQ2d 1773 (Fed. Cir. 2012).

⁷ *Id.* at 1345, 101 USPQ2d at 1777.

⁸ Atofina v. Great Lakes Chem. Corp., 441 F.3d 991, 999, 78 USPQ2d 1417, 1423 (Fed. Cir. 2006).

⁹ “[T]he disclosure of a range is no more a disclosure of the end points of the range than it is each of the intermediate points.” *Id.* at 1000, 78 USPQ2d at 1424.

所請之合成反應，因此，未符合「足夠的具體性」地可被預期，即便所請範圍與先前技術的較佳範圍有稍微的重疊，仍無法使所請不具新穎性。

（三）先前技術教示了一個數值或範圍與所請範圍非常接近但並未重疊或觸及，則所請並非不具新穎性

於 Titanium Metal v. Banner 案¹⁰中，根據俄國文獻所揭露之具有 0.25% 鉬及 0.75% 鎳之鈦合金的實際數值點之圖，請求項所請之含有 0.3% 鉬及 0.8% 鎳的鈦合金並非不具新穎性，雖然該圖之揭露可判定所請為顯而易知的。

此外，Akzo N.V. v. International Trade Comm'n¹¹ 案中請求項所請為一使用 98% 的硫酸溶液以製造人造纖維的製程方法，揭露使用硫酸溶液但未揭示 98% 濃度的硫酸溶液的先前技術並不會使其喪失新穎性¹²。依據 MPEP 第 2158.01 節 7.27 段落¹³，當先前技術所揭露之範圍與所請範圍重疊，但是該先前技術並沒有落入所請範圍之具體實施例時，可發出特殊形式之第 102 條及第 103 條的共同核駁。但是 MPEP 中同時亦強調此形式之核駁通知通常不應被用來代替不具新穎性之核駁；換言之，應該儘可能地發出單純的不具新穎性或顯而易知之核駁。再者，MPEP 第 2131.03 節亦進一步說明如果不清楚先前技術所揭示的範圍是否「足夠的具體性」地教示所請範圍，在這樣的案件中，審查人員必須提供其不具新穎性的理由與顯而易知的論理，來發出第 102 條及第 103 條的共同核駁¹⁴。

¹⁰ Titanium Metals Corp.v. Banner, 778 F.2d 775, 227 USPQ 773 (Fed. Cir. 1985).

¹¹ Akzo N.V. v. International Trade Comm'n, 808 F.2d 1471, 1 USPQ2d 1241 (Fed. Cir. 1986).

¹² MPEP 2131.02 Genus-Species Situations [R-08.2017] 第 III 節。

¹³ MPEP 2158.01 Form Paragraphs for Use in Rejections Under AIA 35 U.S.C. 103 [R-10.2019], 7.27, Examiner Note, 2, f.

¹⁴ A 35 U.S.C. 102 and 103 combination rejection is permitted if it is unclear if the reference teaches the range with "sufficient specificity." The examiner must, in this case, provide reasons for anticipation as well as a reasoned statement regarding obviousness. *Ex parte Lee*, 31 USPQ2d 1105 (Bd. Pat. App. & Inter. 1993) (expanded Board).

二、歐洲專利局

對於數值限定發明之新穎性的相關規定可見於歐洲專利局審查基準¹⁵第G部第VI章第8節與上訴委員會判例法¹⁶第I章C之第6.3節，相關內容如下：

（一）選擇發明

1、兩群組的選擇（Selection from two-lists）

由單一群組（single list）具體揭露的選項中所做的選擇並不具新穎性。然而，如果是從具有一定長度的兩個或兩個以上的群組中做選擇，以獲得一個具體組合的特徵，而所獲得之該組合特徵並未特定地揭露於先前技術，是具有新穎性的（兩群組原則 two-lists principle）。這樣自兩個或兩個以上群組的選擇範例為：

- （1）由已知上位概念通式所選出之單一化合物，且該選擇是由通式中兩個或兩個以上的取代基「群組（lists）」中所選擇出的特定取代基。這樣的概念也同樣可用於由先前技術之組成物群組的選項中選出特定組成的混合物。
- （2）用以製造最終產物的起始材料。
- （3）由已知對應範圍中選出之數個參數的次範圍。

2、由較廣的範圍中選擇出較窄的次範圍（Selection from broader range）

如果下面兩個要件每一個要件都滿足的話，由先前技術所揭示之較廣的範圍中選擇出較窄的次範圍為新穎的（見T 261/15及T 279/89）。

- （1）所選出的次範圍相較於已知的範圍是較窄（narrow）的。
- （2）所選出的次範圍與先前技術所記載之特定實施例或已知範圍之端點的距離是離得夠遙遠的（sufficiently far removed from）。

¹⁵ EPO Guidelines for Examination, November 2019 edition.

¹⁶ Case Law of the Boards of Appeal, 9th edition, July 2019, I. Patentability, C. Novelty, 6.3. Selection of parameter ranges, 6.3.1 Selection from a broad range.

只發生於所請次範圍之效果本身並不能直接使該次範圍具新穎性；然而，若在所選擇的次範圍中所產生的技術效果，並沒有在先前技術已知範圍的整體中產生，則這樣的發明是具新穎性的，而且不僅僅是先前技術的例示（specimen）而已。所謂的「窄」及「離得夠遙遠的」是要以個案狀況來決定。所選擇的範圍產生之新的技術效果也可以是跟已知的較廣範圍相同，但是達到更優異的程度。

然而，於 2019 年 11 月之前所遵循之舊版歐洲專利局審查基準，其實還曾存在一個過去採行已久的第三個要件：「所選出的次範圍並不是先前技術的隨機樣品，換句話說，並非僅僅是先前技術的一個實施例，而是另一個發明（有目的的選擇，具有新的技術教示）」。¹參酌歐洲專利局於 2019 年 7 月出版之上訴委員會判例法，可看出這個被刪除之第三個要件多年來一直受到許多判決所質疑，認為應該是屬於進步性的問題。

在判決 T 247/91 中，上訴委員會強調要考量的並非僅僅在實施例，對於先前技術文獻所揭露之整體內容能否作為一個技術教示，以使所屬領域中具有通常知識者可獲得所請之發明標的也應考量。上訴委員會指出所屬技術領域中具有通常知識者在實施該先前技術文獻所揭露之發明時，並沒有理由排除本案請求項所請 85 ~ 115°C 的範圍。該先前技術文獻的教示很清楚地並非僅侷限於實施例的溫度，而是涵蓋先前技術文獻整體所揭示而可作為通常知識者技術教示之 80 ~ 170°C 的範圍。是以，本案所請之發明標的不具新穎性。

T 230/07 判決則指出新穎性與進步性是兩個不同的可專利要件，因此應該採用不同的標準來判斷。是以，在判斷新穎性時，不需要考量次範圍中是否存在技術效果。為了建立由較廣的範圍中選擇出較窄次範圍的新穎性，所選擇出的次範圍應該是較窄，並且與經由實施例的方式描繪出已知較寬廣範圍是離得夠遙遠的。次範圍中新發現的效果並無法使其具新穎性。

T 1130/09 判決討論了 T 198/84 所建立之選擇發明的三要件原則，認為適用於由較廣的範圍中選擇出較窄的次範圍的情況。引證 2 已揭示以奈米或微米來量測之結構尺寸，而所請之範圍為較窄的次範圍，然而，在引證 2 缺乏實施例的情況下，系爭專利被視為與先前技術所載之特定實施例的距離是離得夠遙遠的。因此，上訴委員會認為三要件中的前兩個要件是滿足的。然而，第三個要件在判斷新穎性時無須考慮，因為新穎性與進步性是兩個不同的可專利性要件。即便證實了所請之較窄範圍具有技術效果，這樣的技術效果對於本身已經具新穎性的數值範圍並不會有所影響，僅僅是確認其本來就存在的新穎性。技術效果是否存在，應該是屬於進步性的問題而非新穎性（有許多判決採用上述之見解）¹⁷。

此第三個要件雖施行已久，但是多年來的爭議不休，上訴委員會判例法也將各爭議判決選錄為重要內容。是以，歐洲專利局終於在 2019 年 10 月公布修改並於同年 11 月 1 日生效啟用之新版歐洲專利局審查基準¹⁸，依據 T 261/15 判決，將前述的第三個要件整個刪除，確定 2019 年 11 月之後，歐洲專利局審查人員便無須考量這個爭議已久的要件內容。

3、重疊的範圍（Overlapping Ranges）

在所請專利標的之範圍與先前技術重疊的情況（例如，數值範圍、化合物通式等），其新穎性判斷原則與其他類型的案子並沒有差異。必須被確定的是，所請標的是否因為能為公眾所得知的先前技術之揭示而成為習知技術（state of the art）的一部分，而已為公眾所能獲得。據此，不僅僅需要考量實施例，也需要考量引證文獻的全部內容。引證文獻中所「隱藏（hidden）」的事項，當該事項是晦澀難懂地隱沒（reconditely submerged），而非蓄意隱藏的意義上，不認為是已為公眾所得知的¹⁹。

¹⁷ 見 T 1233/05、T 1131/06、T 230/07、T 913/07、T 2041/09、T 492/10、T 1948/10、T 423/12、T 378/12、T 1404/14 及 T 261/15。

¹⁸ <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/guidelines.html> (last visited Aug. 3, 2020).

¹⁹ 見 T 666/89。

對於物理參數的重疊範圍或數值範圍，在先前技術中所明確地被揭露的一個已知範圍端點、明確地被揭露的中間值、或一個特定實施例都會破壞新穎性。僅僅是把已知先前技術範圍中特定的破壞新穎性之數值排除是不夠的，必須考量通常知識者，在根據技術事實與考量其所預期之所屬技術領域的通常知識，是否會（would）認真地考量（seriously contemplate）將先前技術之技術教示應用於重疊的範圍。如果可以相當地推定他會這麼做，則必須做出不具新穎性的結論。在 T 26/85 判決中，通常知識者不會認真地考量於重疊範圍中實施，因為先前技術令人意外地包含一個合理的論理，清楚地阻卻了通常知識者選擇該範圍，即便先前技術也請求了該範圍。

於判斷重疊數值範圍的新穎性時，也可以採取與前述較窄次範圍的選擇要件類似的方式²⁰。對於重疊的化學通式，如果所請範圍與先前技術揭示之重疊的範圍，可藉由新的技術元素（新的技術教示）予以區別，則具有新穎性²¹。例如，一個特定的化學基團結構，其雖被先前技術之化學通式所涵蓋而重疊，但於先前技術文獻中並沒有個別地揭露該特定結構，則具有新穎性。如果不是前述的狀況，則必須判斷通常知識者是否會認真地考量在該重疊的範圍中實施，及／或會接受該重疊範圍是直接且無歧異地明確揭露於先前技術²²。答案如果是肯定的，則不具新穎性。

「認真地考量」的觀念，與評估進步性所使用的概念是根本地不同，進步性的評估是看通常知識者是否合理預期會成功地嘗試來彌補先前技術的某一特定片段與所請發明之間的技術差距²³；然而，在建立不具新穎性的部分，並不會有這樣的差距²⁴。

²⁰ 見 T 17/85。

²¹ 見 T 12/90 理由的第 2.6 點。

²² 見 T 536/95 的例子。

²³ 判斷原則參照歐洲專利局審查基準第 G 部第 VII 章第 5.3 節 能—會分析法（Could-would approach）。

²⁴ 見 T 666/89。

三、日本特許廳

日本特許・實用新案審查基準中，並未針對數值限定發明之新穎性有具體說明。然而，日本特許・實用新案審查操作手冊第Ⅲ部專利要件第2章²⁵3201節（iv）段中，敘及當請求項所請發明是使用數值範圍來呈現，而引證文獻揭示一個落入所請數值範圍之具體數值的狀況下，請求項所請發明是不具新穎性的，因為其包含了引證文獻之發明。例如：當請求項所請發明界定 x 參數的數值範圍為介於 a 與 b 之間²⁶，然而，引證文獻之發明已揭示符合 $a < x_1 < b$ 條件之具體數值 x_1 。在這樣的情況下，請求項所請之數值範圍因為包含引證文獻之發明而不具新穎性。

再者，於上述操作手冊之附屬書 A 第4部分新穎性相關審判決例中的事例1，是數值範圍相關之具體範例。該事例內容如下：

（一）申請案

【發明名稱】鏡片

【請求項1】一種鏡片，其係包含一厚度為 $5 \sim 6\mu\text{m}$ 之物質 A 層、 $1 \sim 2\mu\text{m}$ 均一厚度的物質 B 中間層及玻璃基板。

【發明的詳細說明】……傳統上，一般會將認為物質 B 係提供一介於物質 A 層與玻璃基板之間的中間層，以控制反射。然而，如果物質 B 中間層的厚度是 $5\mu\text{m}$ 以下，該厚度無法被量測。因此，要形成一個均一厚度的薄中間層是困難的。

……本發明發現中間層的厚度可以使用 C 干涉儀來量測。再者，也發現了利用控制反射可得到 $1 \sim 2\mu\text{m}$ 均一厚度之中間層。以下為 C 干涉儀的詳細說明……。

²⁵ （2018.6）版。

²⁶ 原文係「 $a \sim x \sim b$ 」，為方便理解改以文字陳述。

（二）引證文獻

【發明名稱】無反射鏡片

【發明的詳細說明】……一具有 $5\mu\text{m}$ 厚度之物質 A 層的無反射鏡片是已知的。

然而，長波長所造成之反射光無法被完全抑制。藉由提供一厚度為 $7\mu\text{m}$ 以下的物質 B 中間層可成功抑制廣範圍之波長的反射。

藉由量測來發現中間層的最佳厚度是需要的，例如，厚度可為約 $1\mu\text{m}$ 。

日本特許廳認為請求項 1 具有新穎性，由於引證文獻揭示物質 B 中間層是厚度 $7\mu\text{m}$ 以下，且該厚度舉例可為約 $1\mu\text{m}$ 。然而，引證文獻並未揭示物質 B 中間層如何提供均一的 $1\mu\text{m}$ 厚度。此外，當物質 B 中間層的厚度為 $5\mu\text{m}$ 以下時無法量測係為申請時的通常知識。因此，要提供厚度控制在 $1 \sim 2\mu\text{m}$ 範圍內的物質 B 中間層是困難的。

綜上，所屬技術領域中具有通常知識者基於引證文獻及申請時之通常知識是無法獲得請求項所請之鏡片，故厚度 $5\mu\text{m}$ 以下的中間層不能被認為屬於引證文獻，因此請求項 1 具新穎性。

此外，參酌 2012 年中日韓專利審查專家組²⁷公布之中日韓新穎性案例對比研究報告²⁸，其中與數值限定發明之新穎性相關的案例 1²⁹，日本特許廳認為此案例請求項所請與引證文獻之差異在於請求項限定了「聚乙烯樹脂層具有 0.05 至 0.3mm 的厚度」此一技術特徵，而引證文獻並沒有揭示此一具體厚度數值，故請求項所請與引證文獻的內容並不相同，具有新穎性。

²⁷ 中國大陸國家知識產權局、日本特許廳及韓國智慧財產局於 2009 年所成立之專利審查專家組（Joint Expert Group of Patent Examination, JEGPE）。

²⁸ *Comparative Case Study on Novelty*, (2012), https://www.jpo.go.jp/e/news/kokusai/nityukan/document/nicyukan_hikakuen/jegpe_case_study_on_novelty.pdf (last visited Aug. 3, 2020).

²⁹ 案例 1 之【請求項】一種橡膠管，其具有內面橡膠層與外面橡膠保護層，在上述內外層之間，其還具有抗壓加強層，同時在所述外部橡膠保護層的外表面上還塗有分子量為 100,000 至 5,000,000 的聚乙烯樹脂層，其中聚乙烯樹脂層的厚度為 0.05 至 0.3 mm。

四、韓國智慧財產局

韓國專利審查基準³⁰第三部第2章第4.3.1節中具體說明了對數值限定發明之新穎性的審查判斷原則如下：

數值限定發明是指請求項所記載發明標的之一部分是以特定的數值加以界定。請求項所請之發明包含數值限定的情況下，當所請之發明除了該數值限定以外的部分，與引證文獻揭露之內容並非完全相同時，所請發明具有新穎性。

當所請發明除了數值限定之外的部分，與引證文獻揭露內容完全相同時，則依以下標準進行新穎性的判斷：

- (一) 當數值限定並未見於引證文獻中，請求項所請包含了新的數值限定时，所請發明具新穎性。然而，如果該數值限定可被所屬技術領域中具有通常知識者任意地選擇、或是參酌申請時的通常知識可自引證文獻所隱含的內容獲得³¹，一般而言，所請發明不具新穎性。
- (二) 當請求項所記載發明之數值範圍，被包含於引證文獻所揭露的數值範圍之內時，須藉由數值限定的臨界性（criticality）意義來判斷新穎性。為了確

³⁰ KIPO Patent Examination Guidelines (English edition), March 2019.（韓國智慧財產局官網於2020年6月公布）。

³¹ 韓國專利審查基準第三部第2章

第4.2.1節 公知發明（publically known invention）

「公知發明」係指一個發明內容於申請日之前在韓國與外國皆已經為不存在保密協定之非特定人士所知悉。決定先前技術所揭露之範圍基本上是根據公眾所知悉之內容來執行。考量申請時的通常知識，如果該領域中具有通常知識者可輕易地獲得先前技術所揭露之內容，則該內容即視為公知的。

通常知識（common general knowledge）係指所屬技術領域中具有通常知識者所知的技術（例如，周知技術或普遍使用的技術）。「周知技術（well-known art）」係指相關技術領域一般已知之技術，舉例而言，在許多先前技術文獻中出現、廣泛地已知於產業中、或該周知已達到無須舉例之程度。「普遍使用（commonly used）的技術」係指已被廣泛地使用之周知技術。

第4.3節 新穎性的判斷方式（Method of Determining whether a Claimed Invention is Novel）

判斷所請發明之新穎性是藉由比較所請發明所界定之內容與先前技術所揭露之內容，提取出兩者之間的差異。當所請發明所界定之內容與先前技術所揭露之內容之間不存在差異時，所請發明不具新穎性。如果兩者間存在差異，則所請發明具新穎性。然而，當所請發明與先前技術所揭露之內容為實質或完全相同時，所請不具新穎性。

「相較於先前技術為實質相同之發明」係指用以解決技術問題的具體手段之差異僅僅是所屬領域所周知或普遍使用之技術單純的附加、轉換或刪除（addition, conversion or deletion），沒有產生新的功效，而且所請發明與先前技術之差異對所請發明之技術構思並未產生具體的影響。

認數值限定的臨界性，通過該數值限定之邊界時，該發明必須存在顯著的效果改變，並且也應滿足下列情況：

- 1、數值限定的技術意義應詳細記載於說明書中。
- 2、說明書之實施例或補充資料應證明該數值限定的範圍具有臨界性。一般而言，應客觀地由涵蓋該數值限定範圍的實驗結果來確認該範圍的臨界性。

（三）當請求項所記載發明之數值範圍，包含了引證文獻中之數值範圍時，新穎性立即喪失。

（四）當請求項所記載發明之數值範圍與引證文獻中之數值範圍不同時，通常具新穎性。

此外，參酌前述中日韓新穎性案例對比研究報告之案例1，韓國智慧財產局說明，判斷請求項的新穎性需要比較請求項所限定的內容與引證文獻所公開的內容，並提出兩者之間的差異。當引證文獻之公開與請求項所請之限定之間沒有差異存在時，該請求項所請不具新穎性。當具有差異存在時，則請求項具備新穎性。再者，當請求項與引證文獻「實質相同」或完全相同時，所請不具新穎性。「實質相同」的定義為：對請求項與引證文獻的技術方案進行比較時，兩者間的不同僅僅是周知或普遍使用之現有技術的附加、轉換或刪除（addition, conversion or deletion），而且不能為發明的技術構思帶來任何實質上的技術效果。據此，由於該案例中請求項所請相較於引證文獻存在差異，即本案請求項所請額外定義了聚乙烯樹脂層的厚度數值範圍，除了該數值範圍之外，本案所請與引證文獻內容是完全相同的。

雖然某種程度上，當注意到請求項所請與引證文獻存在數值範圍限定上之差異時，該請求項在第一眼看起來是具備新穎性的。但是，如果該數值範圍的限定是發明所屬技術領域中具有通常知識者可以不需要深入思考即可任意地做出、或者屬於在申請時根據通常知識判定為隱含於引證文獻的，則不能認可其新穎性。

而該案例，根據其說明書³²對請求項所請的解釋，該數值範圍僅僅是限定了聚乙烯樹脂層厚度的上限與下限，對於該所屬技術領域中準備好實施該請求項限定的技術方案的人來說，具有有效的抗性及可使用性都是一般的通常目標。進一步地，對該所屬技術領域中具有通常知識者而言，根據通常知識就可以選擇出所請限定的數值範圍，也就是說，引證文獻隱含有聚乙烯樹脂層厚度的內容。

因此，請求項所請與引證文獻的差異毫無疑問地並沒有影響到請求項的技術核心，同時，該數值範圍的限定是該所屬技術領域中具有通常知識者所能任意選擇的。是以，引證文獻與本案請求項所請實質相同，不具新穎性。

五、中國大陸國家知識產權局

中國大陸專利審查指南³³第二部分第三章第3.2.4節數值和數值範圍具體說明了數值限定發明之新穎性的審查判斷原則，說明如下：

如果要求保護的發明或者實用新型中存在以數值或者連續變化的數值範圍限定的技術特徵，例如部件的尺寸、溫度、壓力以及組合物的組分含量，而其餘技術特徵與對比文件相同，則其新穎性的判斷應當依照以下各項規定。

（一）對比文件公開的數值或者數值範圍落在上述限定的技術特徵的數值範圍內，將破壞要求保護的發明或者實用新型的新穎性。

³² 申請案之說明書內容為：本發明涉及的橡膠管主要著重於改進其在當前外部使用環境下的抗油性與抗磨損性，本發明借助為橡膠管提供最外層的聚乙烯樹脂塗層來達成上述目的。……當該聚乙烯塗層的厚度小於等於0.05mm時，首先會降低其表層剝離性能，其次該管材的沿外圈捲曲能力將會下降，更糟糕的是，如果沿外部彎曲該管材，當橡膠進行硫化時則會伴隨著嚴重的流動性，這勢必導致外塗層厚度不均勻。更進一步的，當厚度小於等於0.05mm時，所期待的抗油性與抗磨損性都將無法達到要求。另一方面，當塗層厚度大於等於0.3mm時，製造塗層時則很容易被空氣侵入，同時橡膠管外部表面的捲繞性將下降以致於無法滿足工程需求。同時，當聚乙烯樹脂塗層厚度超過0.3mm，其並不能幫助增加管材的抗油性與抗磨損性，因此，此部分多餘的厚度事實上是無用的厚度。因此，當全面考量聚乙烯塗層在橡膠管外部表面的彎曲性能，抗油性及抗磨損性以及橡膠管自身所保留的柔韌性的性能，最適合的聚乙烯塗層厚度為0.1至0.2mm。

³³ 專利審查指南2019（2019年12月31日公布之國家知識產權局公告第三四三號，自2020年2月1日起施行）。

【例 1】

專利申請的權利要求為一種銅基形狀記憶合金，包含 10%～35%（重量）的鋅和 2%～8%（重量）的鋁，餘量為銅。如果對比文件公開了包含 20%（重量）鋅和 5%（重量）鋁的銅基形狀記憶合金，則上述對比文件破壞該權利要求的新穎性。

【例 2】

專利申請的權利要求為一種熱處理台車窯爐，其拱襯厚度為 100～400 毫米。如果對比文件公開了拱襯厚度為 180～250 毫米的熱處理台車窯爐，則該對比文件破壞該權利要求的新穎性。

- （二）對比文件公開的數值範圍與上述限定的技術特徵的數值範圍部分重疊或者有一個共同的端點，將破壞要求保護的發明或者實用新型的新穎性。

【例 1】

專利申請的權利要求為一種氮化矽陶瓷的生產方法，其燒成時間為 1～10 小時。如果對比文件公開的氮化矽陶瓷的生產方法中的燒成時間為 4～12 小時，由於燒成時間在 4～10 小時的範圍內重疊，則該對比文件破壞該權利要求的新穎性。

【例 2】

專利申請的權利要求為一種等離子噴塗方法，噴塗時的噴槍功率為 20～50 kW。如果對比文件公開了噴槍功率為 50～80 kW 的等離子噴塗方法，因為具有共同的端點 50 kW，則該對比文件破壞該權利要求的新穎性。

- （三）對比文件公開的數值範圍的兩個端點將破壞上述限定的技術特徵為離散數值並且具有該兩端點中任一個的發明或者實用新型的新穎性，但不破壞上述限定的技術特徵為該兩端點之間任一數值的發明或者實用新型的新穎性。

【例】

專利申請的權利要求為一種二氧化鈦光催化劑的製備方法，其乾燥溫度為 40°C、58°C、75°C 或者 100°C。如果對比文件公開了乾燥溫度為 40°C～100°C 的二氧化鈦光催化劑的製備方法，則該對比文件破壞乾燥溫度分別為 40°C 和 100°C 時權利要求的新穎性，但不破壞乾燥溫度分別為 58°C 和 75°C 時權利要求的新穎性。

- (四) 上述限定的技術特徵的數值或者數值範圍落在對比文件公開的數值範圍內，並且與對比文件公開的數值範圍沒有共同的端點，則對比文件不破壞要求保護的發明或者實用新型的新穎性。

【例 1】

專利申請的權利要求為一種內燃機用活塞環，其活塞環的圓環直徑為 95 毫米，如果對比文件公開了圓環直徑為 70～105 毫米的內燃機用活塞環，則該對比文件不破壞該權利要求的新穎性。

【例 2】

專利申請的權利要求為一種乙烯—丙烯共聚物，其聚合度為 100～200，如果對比文件公開了聚合度為 50～400 的乙烯—丙烯共聚物，則該對比文件不破壞該權利要求的新穎性。此外，參酌前述中日韓新穎性案例對比研究報告之案例 1，中國大陸國家知識產權局認為請求項中對於聚乙烯樹脂層的厚度限定並沒有在引證文獻中被提及，儘管該樹脂層的厚度並不會對該請求項的進步性有任何幫助，但是直接導致了該請求項具有新穎性。

六、我國智慧財產局

我國對於數值限定發明之新穎性的審查判斷可見於專利審查基準第二篇第三章³⁴第 2.5.4.2 節，內容如下：

³⁴ 民國 106 年 7 月 1 日施行版。

選擇發明係由先前技術揭露的較大數值範圍中選出較小的範圍，原則上具有新穎性，除非先前技術所例示之數值已落入該次範圍之中，例示如下：

- (一) 先前技術揭露某成分之含量範圍為 5 ~ 25wt%，申請專利之發明對應該成分之含量範圍為 10 ~ 15wt%，則申請專利之發明具新穎性。
- (二) 前例中，若先前技術已例示某成分之含量為 12wt%，則申請專利之發明不具新穎性。

若選擇發明之數值範圍與先前技術揭露者範圍部分重疊，則該重疊的部分通常會因先前技術範圍中已明顯揭露（例如實施例）的端點、中間值而喪失其新穎性。例如先前技術已揭露氧化鋁陶瓷的製備方法，其燒成時間為 3 ~ 10 個小時，申請專利之發明的燒成時間為 5 ~ 12 小時，則申請專利之發明因先前技術已明確揭露之端點（10 小時）而不具新穎性。

此外，於專利審查基準第二篇第三章第 2.5.4.1 節亦有相關規定。若先前技術所揭露的技術內容係以單一群組呈現各種可供選擇的成分，則由其中選出的任一成分所構成的選擇發明不具新穎性。若先前技術的技術內容係以二個或二個以上的群組呈現各種可供選擇的成分，而申請專利之發明係由不同群組中各別選出一個成分所組成的選擇發明，由於該組成是經由組合不同群組的成分所產生，且並非先前技術已特定揭露者，因此該選擇發明具有新穎性。上述二個或二個以上的群組所組成的選擇發明通常有下列情況：

- (一) 已知化學通式具有二個或二個以上的取代基群組，由不同的群組各別選出特定取代基而組成的化合物。同理，由不同先前技術中之群組各別選出特定取代基而組成的化合物，其判斷原則亦同。
- (二) 製法發明中，由不同起始物群組中各別選出特定的起始物。
- (三) 由已知的眾多參數範圍中，選出特定幾個參數的次範圍。

參、五大專利局與我國審查實務之比較

從上述五大專利局的數值限定發明之新穎性審查規範可知，對於所請數值範圍與先前技術所揭露之範圍未重疊、也未觸碰到所請之端點的情況，五大專利局與我國之判斷相同，都不會認為有不具新穎性的狀況存在。相反地，對於先前技術已揭露落入所請之數值範圍中的具體實施例時，五大專利局與我國均會認為所請不具新穎性。

五大專利局中，美國專利商標局、歐洲專利局與韓國智慧財產局之判斷邏輯與標準和我國存在較明顯之差異，於判斷數值範圍之新穎性時可能產生與我國不同之結論。首先，美國專利商標局對於範圍重疊的數值發明之新穎性判斷，與我國之判斷方式有所不同，美國專利商標局是以橫跨該範圍是否有證據顯示造成特性／功能等差異的存在，看是否能建立「足夠的具體性」之要件，來判斷是否具有新穎性。參照前述 MPEP 所載 *ClearValue* 案，請求項所請為一鹼度低於 50ppm 的純化水之方法，相較於先前技術所揭露之鹼度在 150ppm 或更低的相同方法，美國專利商標局判定所請不具新穎性。若採我國之判斷，因為是屬於由先前技術揭露的較大數值範圍中選出較小的範圍者，原則上應具有新穎性；另外，於 *Atofina* 案中，請求項所請為在 330～450℃ 的溫度下合成二氟甲烷的方法，相較於先前技術所揭露之 100～500℃ 且較佳為 150～350℃ 之溫度範圍的相同方法，美國專利商標局判定所請具新穎性。若採我國之判斷，雖然請求項為先前技術揭露的較大數值範圍（100～500℃）中選出較小的範圍（330～450℃），但是因為先前技術所例示之 350℃ 端點落入所請之範圍中，因此所請應不具新穎性。

再者，在歐洲專利局的部分，對於由較大的範圍中選擇出較小的次範圍，歐洲專利局審查基準規定有兩個要件均須滿足，相較我國之規定更多了「所選出的次範圍與先前技術所載之特定實施例或已知範圍之端點的距離是離得夠遙遠的」之要件須考量。是以，歐洲專利局與我國的審查結果會有差異存在。例如，歐洲專利局上訴委員會判例法中所提及之 T 247/91 案，請求項所請之溫度為 85～115℃，相較於先前技術所揭露之溫度 80～170℃，歐洲專利局判定不具新穎性。若採我國之判斷，因為是屬於由先前技術揭露的較大數值範圍中選出較小的範圍者，應具有新穎性。另外，就歐洲專利局的觀點，僅僅是把已知先前技術範圍中

特定的破壞新穎性之數值排除是不夠的，必須考量通常知識者，在根據技術事實與考量其所預期之所屬技術領域的通常知識，會認真地考量將先前技術之技術教示應用於重疊的範圍。亦即，即使引證文獻之數值範圍端點或實施例數值點未落入所請數值範圍，所請並非一定具有新穎性，所需考量的部分較我國為多。然而，在兩群組原則的部分，歐洲專利局與我國所採原則相同。

另外，在韓國智慧財產局的部分，其規定：當引證文獻並未揭露請求項所請之數值限定，而該數值限定可被所屬技術領域中具有通常知識者任意地選擇、或是參酌申請時的通常知識可自引證文獻所隱含的內容獲得，將使所請不具新穎性。此明顯與我國之規定不同，故判定不具新穎性的機會遠較我國為大。又其規定當請求項所記載發明之數值範圍包含於引證文獻所揭示的數值範圍之內時，係藉由數值限定的臨界性意義來判斷新穎性。由此可知，韓國智慧財產局對於數值範圍之新穎性判斷，反而略為接近我國依據單篇引證文獻對進步性之標準。此外，韓國專利審查基準對於「實質相同」的定義³⁵，係指請求項與引證文獻相較，用以解決技術問題的具體手段之差異僅僅是所屬領域所周知或普遍使用之技術單純的附加、轉換或刪除，沒有產生新的功效，而且所請發明與先前技術之差異對所請發明之技術構思並未產生具體的影響。該認定實質相同之範圍亦較我國為廣。

相較於前述美國專利商標局、歐洲專利局及韓國智慧財產局，日本特許廳與中國大陸國家知識產權局對於數值限定發明新穎性之判斷則與我國較為接近，與我國之判斷結果應具較高的一致性。

肆、結論

參考五大專利局之審查基準可以清楚了解到，各專利局對於數值限定發明之新穎性的審查標準與判斷邏輯不盡相同。與我國差距較大的有美國專利商標局、歐洲專利局及韓國智慧財產局，其中，美國專利商標局與歐洲專利局之專利歷史較為悠久，一路以來許多判決的發生進而使得其審查基準推演至今呈現較為複雜的狀態，並且，各自具有其獨特之判斷邏輯。另外，韓國智慧財產局新穎性的判

³⁵ 韓國專利審查基準第三部第2章第4.3節。

斷標準本身就與我國呈現較大之差距；但是，日本特許廳、中國大陸國家知識產權局與我國的審查標準則較為接近。雖然國際調和一直是世界各專利局所訴求的目標，可是每個地區專利局的專利制度演變均有其地方性與特殊性，不過藉由理解其他專利局的審查邏輯與概念，更可激發不同的想法與對自身概念的省思。

對於在不同專利局申請之同一專利家族的專利案件來說，雖然是相同的技術內容，但是於各專利局獲得專利權的情況通常不盡相同。各專利局因其各自之專利法發展與累積之判決的影響，導致對於數值限定發明之新穎性審查的思考判斷原則存在差異，更進一步可能造成判斷結果的不同。希望本文可以幫助相關專利從業人員理解不同專利局的審查實務操作，並進一步提升專利整體之品質。