

# SciVal Metrics

SciVal 基於 Scopus 引文索引資料庫的文獻來源，透過大數據分析及多元指標提供學術機構了解自己的研究成果與全球進行標竿比較。其中包括雪球指標 ( Snowball Metrics )，為高等教育機構所定義和認可的一個全球性標準指標。透過這些指標，協助您了解機構在各方面的研究表現。以下將從文章、期刊、專利、合作及社會影響，五種面向來介紹在 SciVal 中常見的幾種指標：



## Article Metrics

分析研究者或研究團隊所發表的文獻及被引用情形，了解其發表文獻的影響力。



## Journal Metrics

使用多種指標分析期刊，了解投稿期刊的引用情形及學科排名。



## Collaboration Metrics

探究研究者發表文獻的合作方式，了解國際合作及產學合作情形。



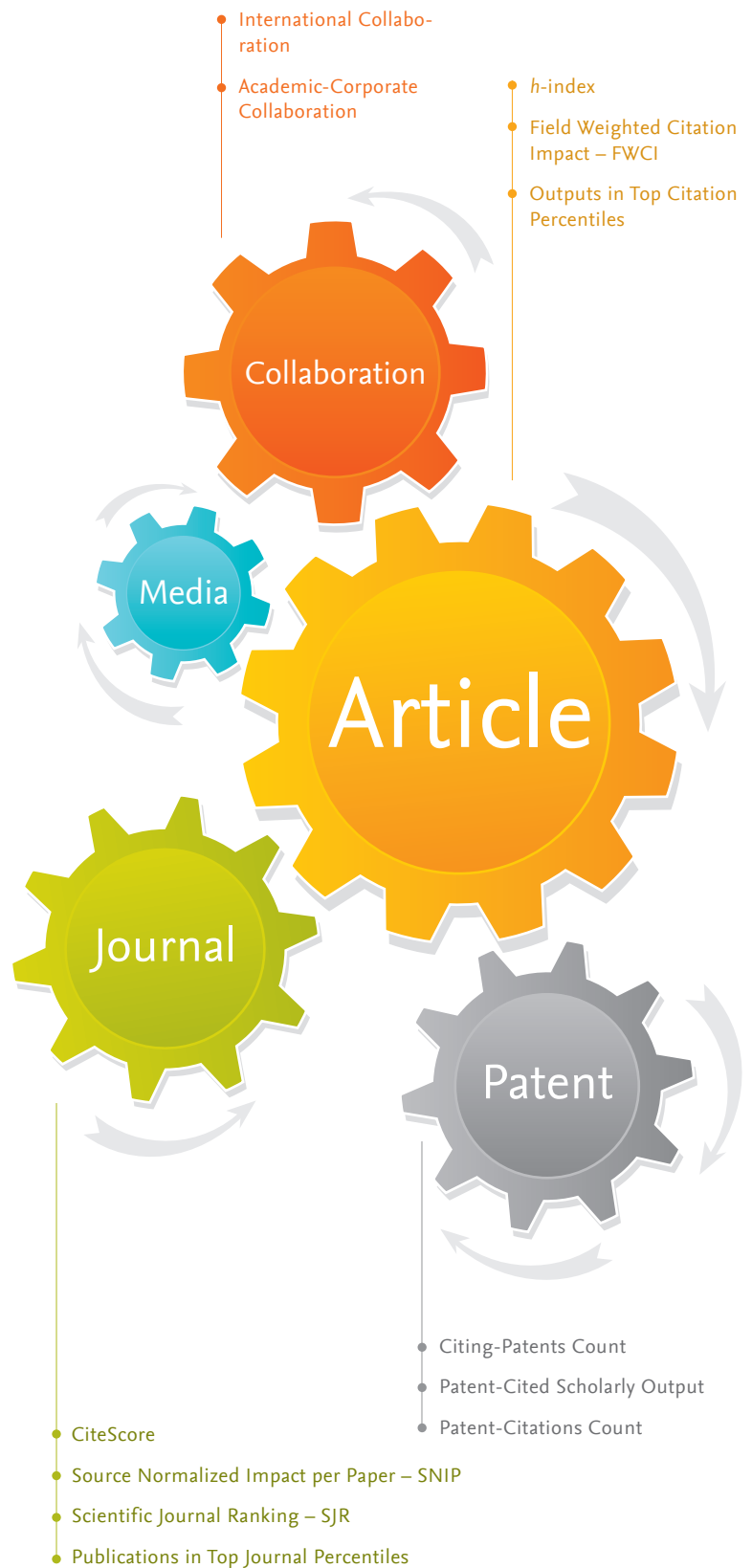
## Media Metrics

透過研究團隊發表文獻在大眾媒體的曝光程度，了解其在社群的影響力。



## Patent Metrics

根據研究團隊發表文獻被專利的引用情形，了解其學術與技術的連結程度。



## h-index

「**h 指數**」用於綜合評量個別學者整體論文發表的數量及品質。計算方法是將該學者所發表的文獻依照被引用次數由高到低排序，找出該篇論文的序號大於該論文的被引用次數，顯示該學者有至少  $h$  篇文章被引用達  $h$  次以上的文章。若該學者歷年來發表論文 100 篇，有 20 篇文章每篇至少被引用 20 次，該學者的  $h$  指數為 20。

## Outputs in Top Citation Percentiles

「**高被引文章**」，將全世界的同年度發表文獻依照被引用次數進行排序，並劃分成 100 個百分位數，百分位數越高表示文章被引用數越高、文章影響力越高。進而找出機構中高影響力的研究數量。高被引文章系統通常設定為全球被引用次數為前 10%，另可分析被引次數為全球前 1%、5% 及 25% 的文獻。

## Field Weighted Citation Impact – FWCI

「**領域權重引用影響指數**」依相同學科領域、同出版年與同文獻類型做比較而得出來的標準化平均引用次數。若 FWCI 大於 1，表示該篇文章之被引用文章高於世界平均 (世界平均 FWCI = 1)。假如一研究團隊的 FWCI 為 2.15，代表該研究團隊的引用影響力比全球平均高出 115%。

## Collaboration metrics

「**共同合作指標**」

### International Collaboration

「**國際合作**」 - 與其它作者共同合著且所屬機構分屬不同國家之文獻。

### Academic-Corporate Collaboration

「**產學合作**」 - 學術研究機構與企業公司共同發表文獻。

## CiteScore

「**三年期刊影響力指標**」依單一期刊之過去三年的文章於當年度的總引用次數除以過去三年的總發表篇數。CiteScore Percentile 提供期刊所屬學科領域排名及百分比、CiteScore Tracker 提供每月的期刊影響力指標追蹤，幫助研究者了解該期刊目前被引用的情形。

## Source Normalized Impact per Paper-SNIP

「**期刊標準化影響指標**」考量不同學科領域的引用情形，將其引用次數予以標準化，將原本的期刊引用指數原始值透過其所屬學科領域的引用平均值予以換算，將高引用的期刊值縮小，低引用期刊的數值放大，以利跨領域的計算。SNIP 主要提供研究者直接比較不同學科領域的期刊。

## Scientific Journal Ranking-SJR

「**期刊聲望指標**」其核心概念來自 Google 的 PageRank 演算法，旨在衡量期刊目前的「文章平均聲望」。SJR 藉由學術期刊的被引用次數與引用來源的重要性來衡量期刊的影響力，因此被聲望高的期刊所引用，對聲望的提升應較被一般期刊引用來得顯著，這樣的演算方式突破傳統期刊指標單純計算引用次數而無法反映個別引用價值的缺點。

## Publications in Top Journal Percentiles

「**發表高影響力期刊**」，將全球發表在Scopus的期刊依照期刊影響指標 (CiteScore, SNIP 或 SJR) 進行排序，並劃分成 100 個百分位數，百分位數越高表示期刊影響力越高，進而找出被收錄在高影響力期刊的文章數量。系統預設值為全球前 10%，亦可分析全球前 1%、5% 及 25% 的期刊。



## Patent Metrics

「**專利指標**」

### Citing-Patents Count

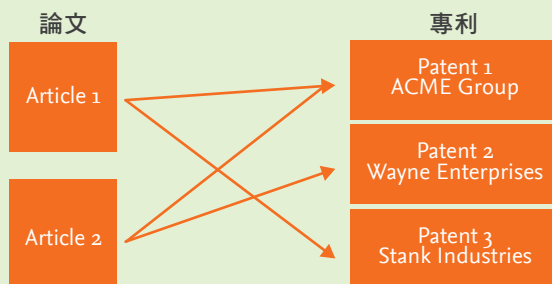
「**引用論文的專利數量**」 - 有幾個專利引用研究單位的論文。

### Patent-Cited Scholarly Output

「**被專利引用的論文數量**」 - 研究單位有多少篇論文被專利所引用。

### Patent-Citations Count

「**論文被專利引用總次數**」 - 研究機構論文被專利引用的次數。



### Example

- 3 Citing-Patents Count – 3 個專利引用論文
- 2 Patent-cited Scholarly Output – 2 篇論文被專利引用
- 4 Patent-Citations Count – 論文被專利引用 4 次



ELSEVIER