



分數計算指南

參加 2023 ICT 國際咖啡品鑒大賽的咖啡分數計算包括以下三個步驟：

1. 專業小組品鑒者對產品進行感官評估
2. 對專業小組品鑒者的評估數據進行統計處理
3. 計算產品的分數

1. 專業小組品鑒者對產品進行感官評估

品鑒者們聚集在一起組成一個品鑒小組，對產品進行完全盲品。這意味著品鑒者由始至終都不知道他們正在評估的產品名稱。品鑒者們使用 liac 的品鑒表對每一款產品進行評估，為每個描述符分配從 0 到 9 的分數（一個描述符對應產品的一個特征）。

2. 對專業小組品鑒者的評估數據進行統計處理

使用強大的統計技術，首先對品鑒者的工作質量進行評估。系統只對達到最低有效性指標的品鑒者數據進行錄入，然後評估專業小組的整體可靠性水平。以原始數據為基礎，接下來計算產品每一個描述符的中位數：中位數體現了小組品鑒者們的判斷，由此構成了產品的感官特征。

3. 計算產品的分數

將描述符的中位數帶入分數計算的公式中，如下所示，公式細節請參看 2023 ICT 國際咖啡品鑒大賽大賽規章附錄 A。

$$Score = \left[\sum (Descriptors_{Pos} * Cor_Index) - \sum (Descriptors_{Neg} * |Cor_Index|) \right] * Multiplier$$

並非所有描述符在形成最終分數時都具有相同的權重：基於來自全球 30 多個國家/地區的近 2,500 種咖啡檔案，對每一個描述符進行權重計算，該權重稱為相關指數。簡言之，這意味著一些描述符在分數生成時更重要。例如，如果品鑒小組對產品描述符「質地」給到的中位數為 7 分，那麼這要比描述符「烘焙味」的中位數拿到 7 分對最後得分的貢獻更大。此外，描述符有正面和負面兩種，因此它們會增加或減少最終分數。正面描述符包括：質地、嗅覺強度、粘稠度 (body)、酸、花香和新鮮果香、幹果和堅果味、烘焙味、香料味。負面描述符包括：苦、澀、植物草本味、焦味、生物和化學的氣味。最後，將 A、B 類樣品的分數乘以 5.0，C、D、E、F 類樣品的分數乘以 4.0。最後根據標準規則將分數四舍五入。

4. 舉例說明



由 7 位品鑒者組成的專業小組使用 liac 品鑒表對一系列 Espresso 進行了品鑒。品鑒結束後的第二件事，就是對每一位品鑒者進行評估，由下表我們可以明顯看到，品鑒者們都達到了有效性指標：

品鑒者	有效性指標
A	8.68
B	8.11
C	8.49
D	7.93
E	8.43
F	7.82
G	7.77

如您所見，7 位品鑒者的有效性指標得分都超過了最低值 6。然後就可以對整個專業小組的可靠性水平進行評估，得到的指標是 100%，這說明小組中每一位品鑒者的評估都相當一致。接下來對所品鑒的每一杯 Espresso 的每一個描述符進行中位數的計算，第一杯 Espresso 於是得到了以下的感官資料（綠色為正面描述符，橙色為負面描述符，正負面兩種描述符都會計入最後得分，而白色描述符對最終分數不產生任何影響）：



描述符	產品
顏色強度	6.00
質地	8.00
嗅覺強度	7.00
粘稠度	7.00
酸	5.00
苦	2.00
澀	0.00
花香和新鮮果香	3.00
植物草本味	1.00
幹果和堅果味	4.00
烘焙味	6.00
香料味	2.00
焦味	0.00
生物和化學的氣味	0.00
整體正面的氣味	7.00
整體負面的氣味	1.00
吸引力	8.00
嗅覺愉悅感	7.00
平衡度	7.00
鼻後嗅覺愉悅感	7.00
享樂指標	7.00

如前所述，並非所有描述符在最後得分的貢獻上都具有相同的權重。在此，權重轉換為相關指數。



描述符	相關指數	中位數	分數
質地	0.60	8.00	4.80
嗅覺強度	0.57	7.00	3.99
粘稠度	0.62	6.00	4.34
酸	0.42	5.00	2.10
苦	0.17	2.00	0.34
澀	0.11	0.00	0.00
花香和新鮮果香	0.40	3.00	1.20
植物草本味	0.13	1.00	0.13
幹果和堅果味	0.54	4.00	2.16
烘焙味	0.44	6.00	2.64
香料味	0.37	2.00	0.74
焦味	-0.17	0.00	0.00
生物和化學的氣味	-0.25	0.00	0.00

正面描述符的總和為：

$$4.80 + 3.99 + 4.34 + 2.10 + 1.20 + 2.16 + 2.64 + 0.74 = 21.97$$

負面描述符的總和為：

$$0.34 + 0.00 + 0.13 + 0.00 + 0.00 = 0.47$$

部分分數由正負分數之間的差異得出：

$$21.97 - 0.47 = 21.50$$

作為 Espresso，最終分數是通過將部分分數乘以 4.0 得出的：

$$21.50 * 4.0 = 86.00$$

所以，這杯 Espresso 的最終得分為 86 分。