



匯匯文學

LEARN
FOREX / 學習 | 分析 | 交易

技術指標新手學習

MACD指標是什麼？認識MACD入門使用教學。



前言

在所有的**技術指標**中，作為新手投資人入門開始學習，**移動平均線**與**MACD**指標絕對是首選，**MACD**指標雖然歷史久遠，但時至今日，廣泛用於股票、期貨與外匯市場，一直是被市場上的投資人推薦使用。

MACD指標雖然看起來有點複雜難懂，但實際在使用上，並沒有想像中的困難，也是一個對新手相對好用的技術指標。

如果你是一位剛要學習的新手投資人，一定要認識『什麼是**MACD**指標？』

內容目錄



1. 什麼是MACD指標？
2. MACD指標的組成
 - 2.1. MACD指標的公式
3. MACD指標怎麼用？MACD指標教學
 - 3.1. MACD指標的黃金交叉與死亡交叉
 - 3.2. MACD指標的背離
4. MACD指標的使用方法
 - 4.1. MT4(Meta Trader4)的MACD指標設定步驟
 - 4.2. MT4(Meta Trader4)的MACD指標參數設定
 - 4.3. MT5(Meta Trader5)的MACD指標設定步驟
 - 4.4. MT5(Meta Trader5)的MACD指標參數設定
5. MACD指標的總結

什麼是MACD指標？

MACD指標中文全名是平滑異同移動平均線指標，英文全名為**Moving Average Convergence Divergence**，縮寫簡稱為**MACD**，與**移動平均線**相同，在股票、期貨、外匯市場中被廣泛使用，於**1970**年代由美國人**Gerald Appel**所提出，是歷史悠久且常見的**技術指標**工具，主要用於判斷市場的趨勢變化與價格的動能強弱變化。

如下圖所示，在外匯市場的**MetaQuotes**交易軟體中，**MACD**指標是由一條紅色曲線與灰色直條柱狀圖所組成。



而在其它常見的交易軟體中，**MACD**指標是由兩條曲線與直條柱狀圖所組成。

下方圖示為擷取**TradingView**的MACD指標。



咦？怎麼會不一樣？

如果是第一次認識**MACD**指標的讀者可能心中會有這樣的疑惑...

但請不用太驚訝！

兩者的**MACD**指標雖然呈現方式不太相同，但是本質上是同樣的意思。

MACD指標的組成

MACD指標是由兩條週期不同的指數移動平均線(**EMA**)相減算出差離值(**DIF**)後，並對差異值(**DIF**)再進行指數移動平均計算得出。

而直條柱狀體是由**DIF**值減**MACD**線得出。

什麼是指數移動平均線(Exponential Moving Average,簡稱EMA)？

指數移動平均線(**EMA**)與常見的移動平均線(**MA**)稍微不太相同，移動平均線的原理是計算最近一段時間內的平均成交價格，判斷未來市場的強弱與方向，而**EMA**在公式的計算上，會將越靠近現在的價格給予較高的權重，因此，**EMA**對價格的波動會更加敏感。

詳細認識移動平均線可以閱讀：[5分鐘認識移動平均線](#)。

MACD指標的公式

$$EMA(N日) = (前一日EMA(N日) \times (N日 - 1) + 今日收盤價 \times 2) \div (N日 + 1)$$

$$\text{EMA}(M\text{日}) = (\text{前一日EMA}(M\text{日}) \times (M\text{日} - 1) + \text{今日收盤價} \times 2) \div (M\text{日} + 1)$$

$$\text{DIF值} = \text{EMA}(N\text{日}) - \text{EMA}(M\text{日})$$

$$\text{MACD值} = \text{EMA}(\text{DIF}, X), \text{ 指對DIF值的X日DIF指數移動平均值, 又可以稱為DEM值}$$

$$\text{直條柱狀圖} = \text{DIF} - \text{MACD線}, \text{ 又可以稱為柱形圖(histogram)或棒形圖}$$

一般預設兩條EMA的週期參數，N為12日；M為26日，而MACD值常用DIF值的9日指數移動平均。

因此，把預設參數帶入公式會是：

$$\text{DIF值} = \text{EMA}(12) - \text{EMA}(26)$$

$$\text{MACD值} = \text{EMA}(\text{DIF}, 9)$$

在實務經驗下，MACD的預設參數不像KD指標或RSI指標...等，會針對市場的特性去調整參數。

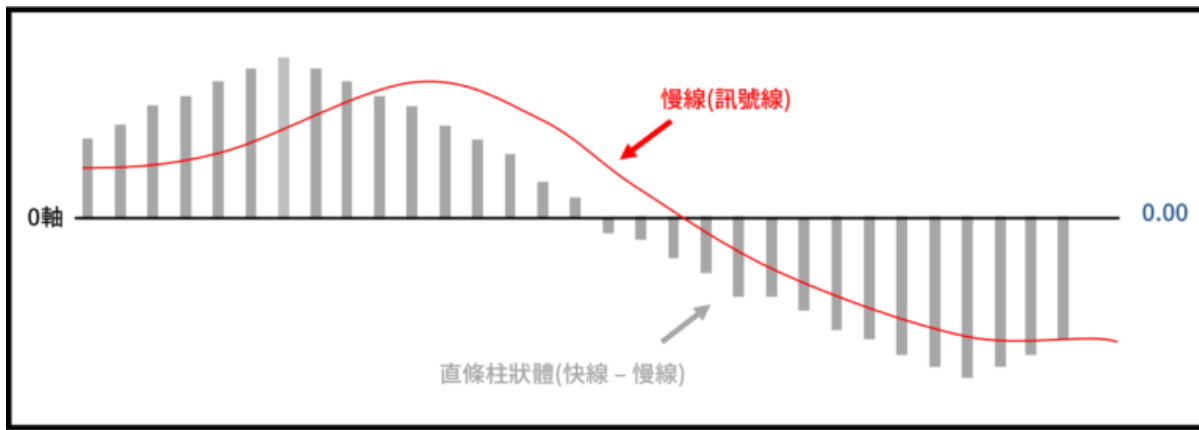
大多MACD指標的投資人使用的參數都為預設數值，只有極少數的投資人可能會做調整。

在MT4/MT5的交易軟體中，MACD指標的名詞定義：

- 快線MACD：將兩條EMA線相減(12EMA - 26EMA)，就是指DIF值。
- 慢線MACD：稱為訊號線(Signal Line)，將DIF值取9日指數移動平均，也可以稱為MACD線。
- 直條柱狀圖：快線 - 慢線。

如下圖所示，紅色線為慢線，常稱為訊號線，直條柱狀體為快線減掉慢線的數值。

- 快線 - 慢線 > 0：直條柱狀體會於0軸上方。
- 快線 - 慢線 < 0：直條柱狀體會於0軸下方。

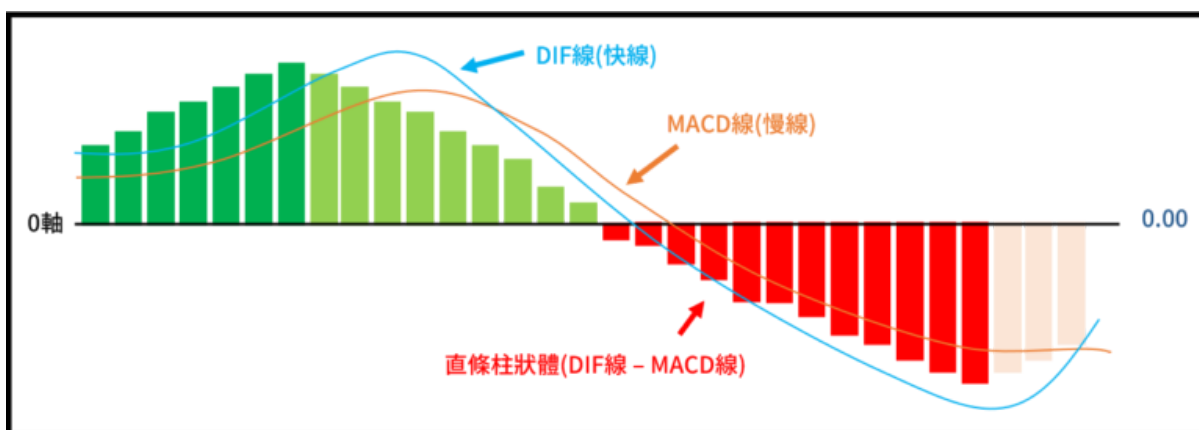


在其它常見的交易軟體中，**MACD**指標的名詞定義：

- **DIF線**：將兩條**EMA**線相減(**12EMA - 26EMA**)，也可以稱為**快線**。
- **MACD線**：將**DIF**值取**9**日指數移動平均，也可以稱為**慢線**。
- **直條柱狀圖**：**DIF線 - MACD線**。

如下圖所示，藍色線為**DIF線(快線)**，橘色線為**MACD線(慢線)**，而直條柱狀體是**DIF線減掉MACD線**的數值。

- **DIF線 - MACD線 > 0**，直條柱狀體會在**0**軸上方。
- **DIF線 - MACD線 < 0**，直條柱狀體會在**0**軸下方。



由上述兩個**MACD**指標的介紹，可以發現只有名詞不太一樣，但計算的公式是完全一致的。

- **快線 = DIF線**。
- **慢線 = MACD線**。
- 兩個直條柱狀體名稱相同。

為了避免兩者混淆，目前市場上投資人慣用的名稱為快線、慢線與柱狀體。

而從圖表中可以發現，**MT4/MT5**交易軟體中的**MACD**指標只有一條慢線與柱狀體，但是其它交易軟體中的**MACD**指標，是顯示快線、慢線與柱狀體。

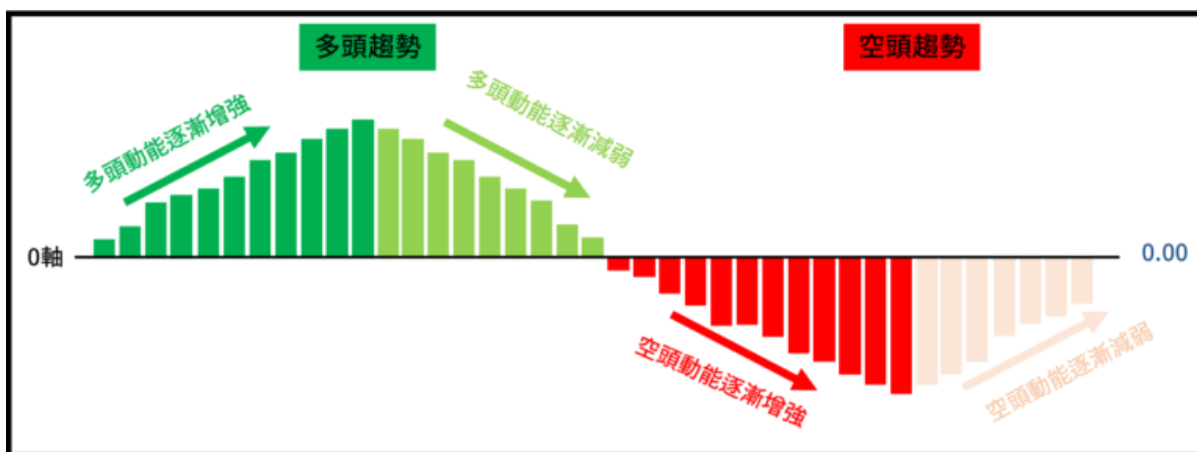
MACD指標怎麼用？MACD指標教學

由前述的內容可以得知，**MACD**指標是由快線、慢線與柱狀體所組成。

最初的**MACD**指標是只有快線與慢線來判斷市場的趨勢變化，當快線與慢線相交，代表市場即將發生改變。

而後來加入了柱狀體，用來判斷市場的多空動能強弱。

柱狀體也在現在變成投資人很直觀的判斷目前市場多空力道強弱的情況。



漸漸的，許多投資人從**MACD**指標中歸納出了兩種常見的使用方法。

接下來，會與讀者介紹兩種常見的交易方法：

- 黃金交叉與死亡交叉
- **MACD**指標背離

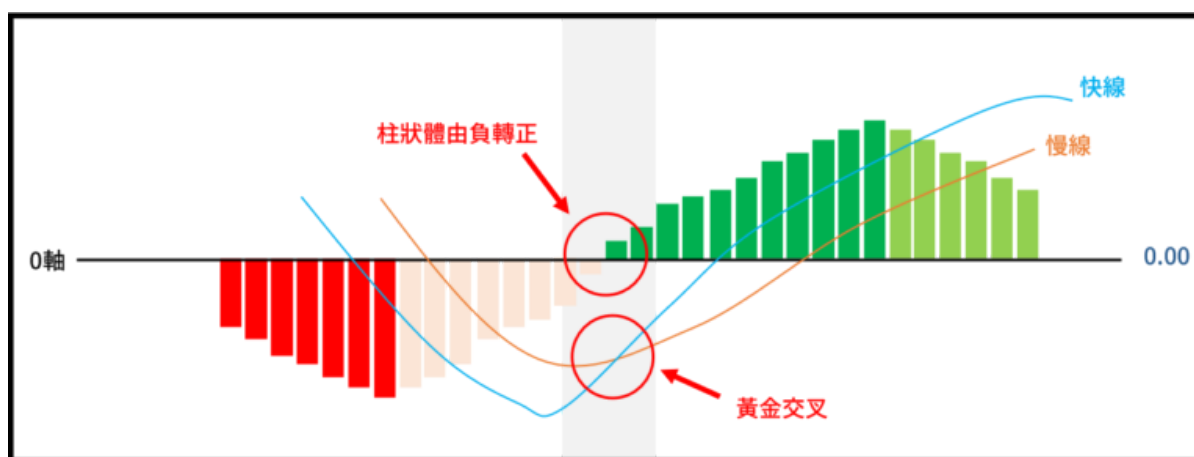
MACD指標的黃金交叉與死亡交叉

當我們需要分析市場接下來的走勢時，在MACD指標的使用中，黃金交叉與死亡交叉是能夠呈現市場的趨勢變化，主要就是藉由判斷快線與慢線之間的交叉關係。

黃金交叉：買進訊號

當直條柱狀體由負轉正，快線由下往上穿越慢線，稱為黃金交叉，表示空頭市場力道逐漸減弱，而多頭力道逐漸增強。

出現黃金交叉的現象，代表市場趨勢即將轉向，後續可能開始上漲，通常可視為買進的訊號。



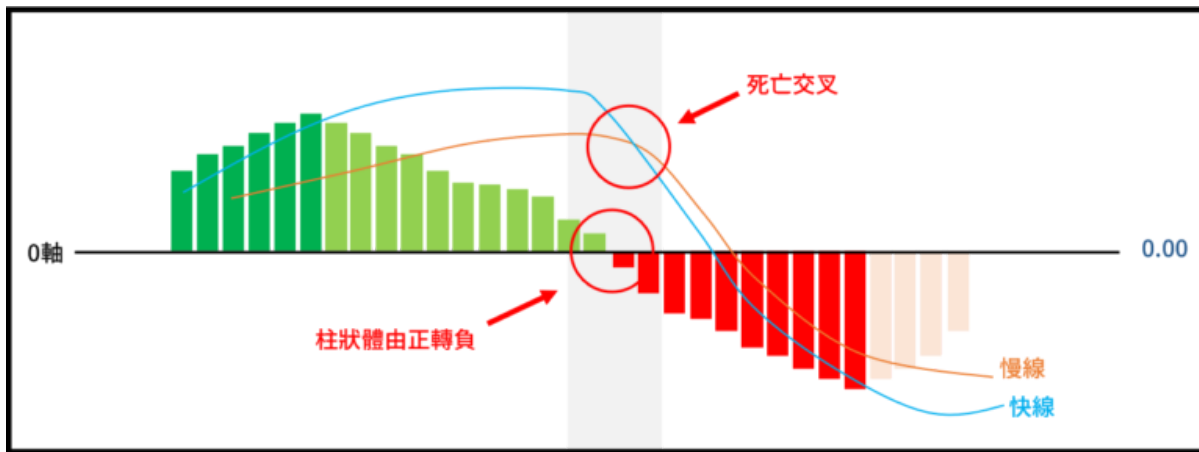
MACD指標的黃金交叉範例



死亡交叉：放空訊號

當直條柱狀體由正轉負，快線由上往下穿越慢線，稱為死亡交叉，表示多頭市場力道逐漸減弱，而空頭力道逐漸增強。

出現死亡交叉的現象，代表市場趨勢即將轉向，後續可能開始下跌，通常可視為放空的訊號。



MACD指標的死亡交叉範例



MACD指標的背離

在正常情況下，如果市場的價格上漲持續創新高，**MACD**指標也要跟著創新高；而市場的價格持續下跌創新低，**MACD**指標也會跟著持續創新低，兩邊走勢會形成同步的現象。

但是！如果市場的走勢與**MACD**指標的走勢呈現相反的方向，也就是市場的價格創新高，指標沒有跟著創新高，或是市場的價格持續創新低，指標卻沒有創新低，就是產生背離的現象。

當市場發生背離的現象，代表趨勢有可能發生反轉的改變，是許多老手投資人非常喜愛的交易訊號。

原因在於背離產生時，通常是市場的相對新高點或是新低點，是非常好的進場或出場區域。

MACD指標的背離分為兩種：

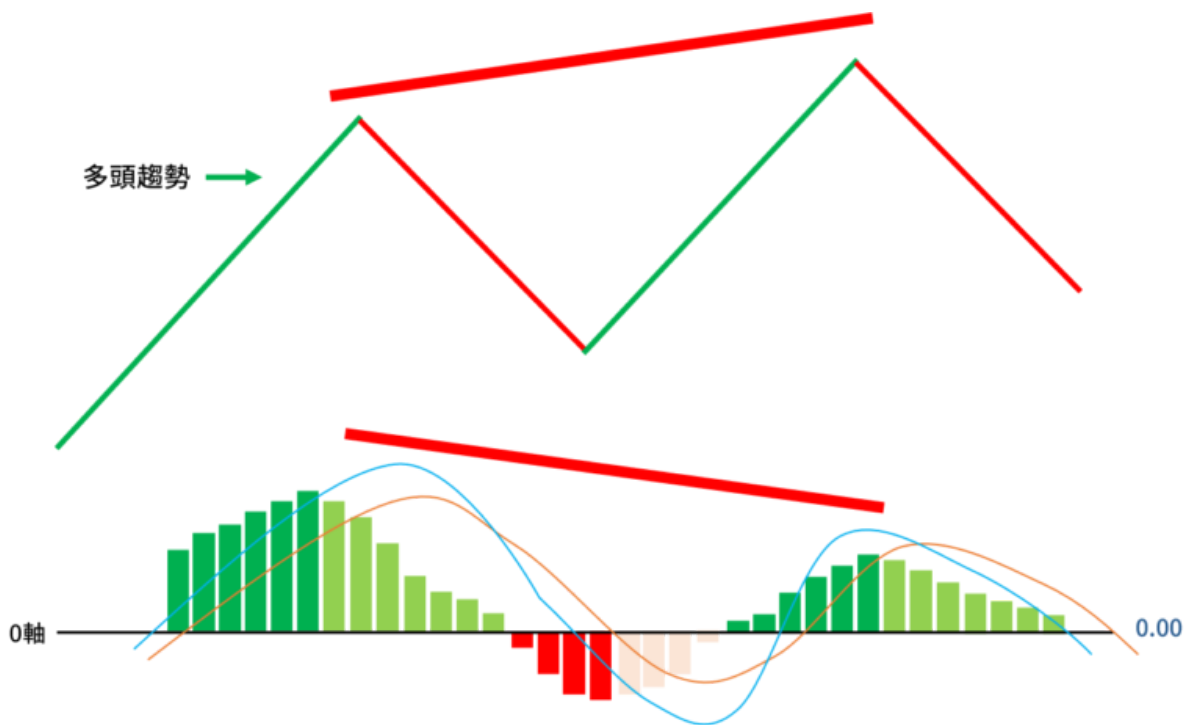
- 高檔背離

- 低檔背離

MACD指標的高檔背離

市場的價格創新高，但是**MACD**指標卻沒有創新高，稱為高檔背離，一般可視為放空的交易訊號。

背離產生時，新一波高點的動能低於前一波高點的動能，表示上漲力道逐漸衰減，隨後可能開始下跌。



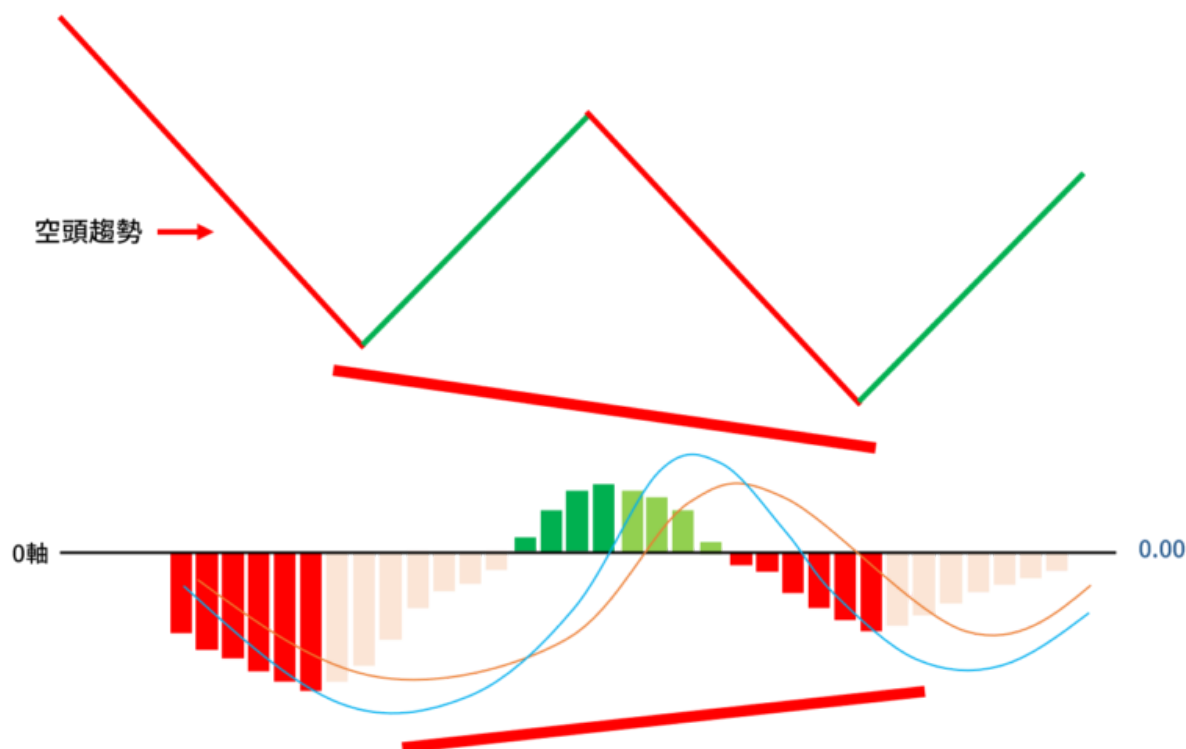
MACD指標的高檔背離範例



MACD指標的低檔背離

市場的價格創新低，但是**MACD**指標卻沒有創新低，稱為低檔背離，一般可視為買進的交易訊號。

背離產生時，新一波低點的動能低於前一波低點的動能，表示下跌力道逐漸衰減，隨後可能開始上漲。



MACD指標的低檔背離範例



MACD指標背離補充介紹：

指標背離的交易方法是許多投資人非常喜愛的交易方式，另外像是**KD指標**與**RSI指標**也都會有背離產生的現象。

在實務經驗的操作下，背離的敏感程度是為**MACD指標** < **RSI指標** < **KD指標**，表示**MACD**指標產生的背離次數較少，而**KD**指標較多。

也就是說，如果以新手投資人要學習嘗試使用指標背離進行交易，會比較推薦敏感度低的**MACD**指標，原因是避免過多的背離訊號影響判斷。

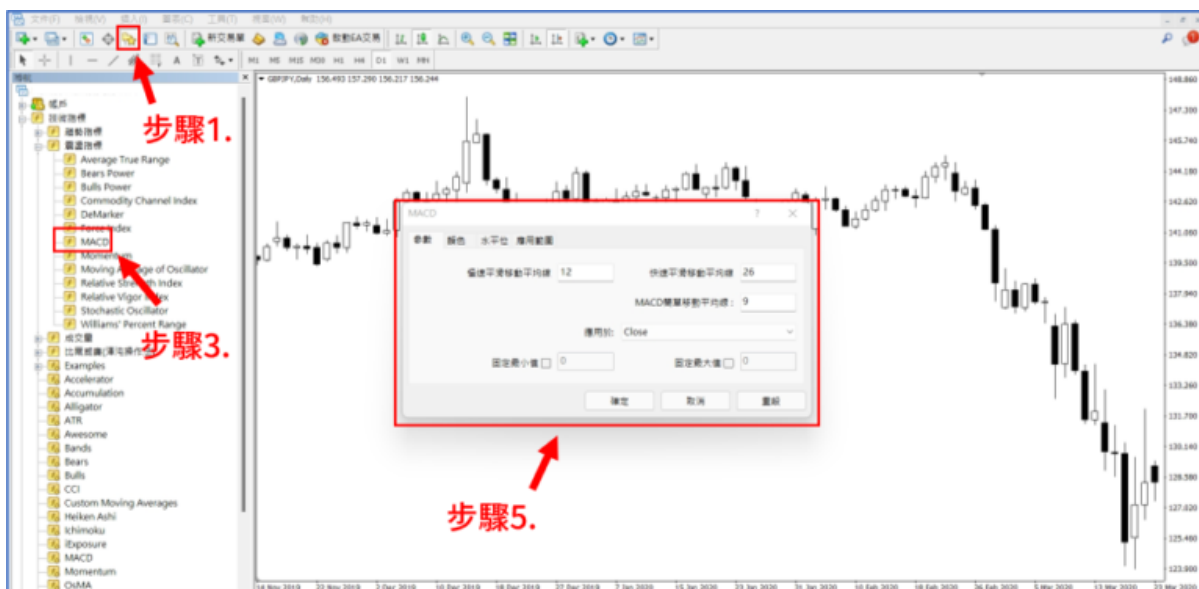
另外，背離這個名詞在其它技術指標上，可能會有不同的名稱，但基本上是一樣的意思。

- 高檔背離 = 頂背離 = 看跌背離。
- 低檔背離 = 底背離 = 看漲背離。

MACD指標的使用方法

MT4(Meta Trader4)的MACD指標設定步驟

1. 打開**MT4(Meta Trader4)**，選擇上方「導航」。
2. 左手邊點選打開「技術指標」列表→點選打開「震盪指標」列表。
3. 選擇「**MACD**」。
4. 點選兩下打開參數視窗 或 按住滑鼠左鍵拖曳進去右邊圖表。
5. 跳出參數設定欄位。(參考下方參數介紹。)
6. 設定好參數，按下確定。



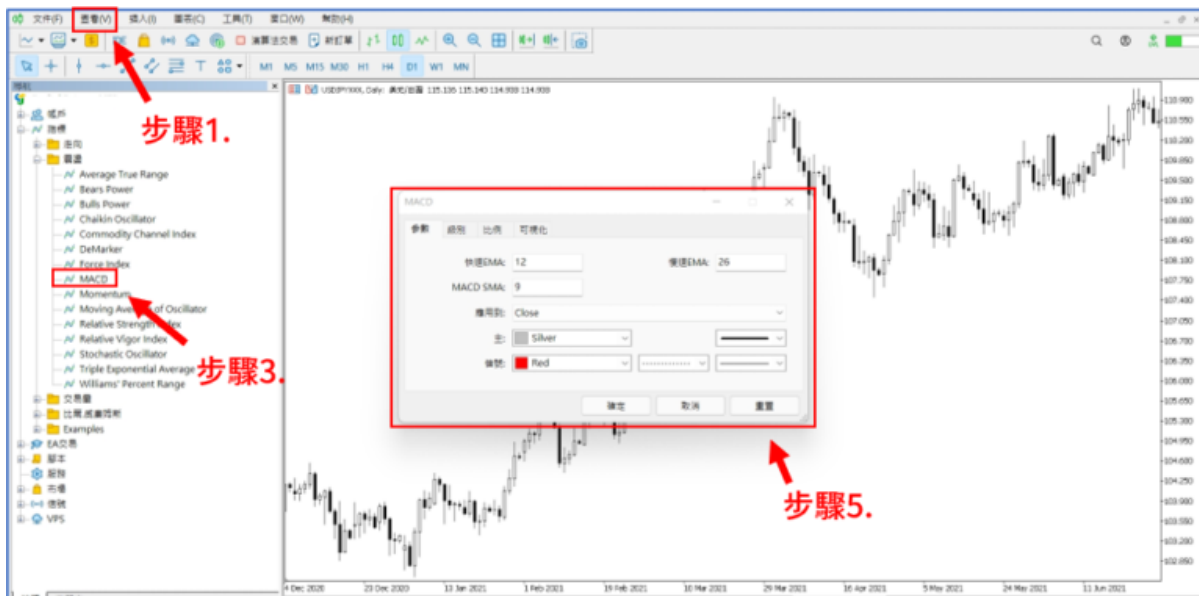
MT4(Meta Trader4)的MACD指標參數設定

1. 慢速平滑移動平均線：指短週期的EMA(常見參數為12日)。但！這裡的慢速應該要改成快速才對，可能是MT4軟體的顯示錯誤。
2. 快速平滑移動平均線：指長週期的EMA(常見參數為26日)。同樣，這裡的快速應該是要改成慢速才對。
3. MACD簡單移動平均線：指的是訊號線，也就是慢線(常見參數為9日)。



MT5(Meta Trader5)的MACD指標設定步驟

1. 打開MT5(Meta Trader5)，選擇上方「查看」→點選「導航」。
2. 左手邊點選打開「指標」列表→點選打開「震盪」列表。
3. 選擇「MACD」。
4. 點選兩下打開參數視窗 或 按住滑鼠左鍵拖曳進去右邊圖表。
5. 跳出參數設定欄位。(參考下方參數介紹。)
6. 設定好參數，按下確定。



MT5(Meta Trader5)的MACD指標參數設定

1. 快速EMA：指短週期的EMA(常見參數為12日)。
2. 慢速EMA：指長週期的EMA(常見參數為26日)。
3. MACD SMA：指訊號線(常見參數為9日)。
4. 主/信號：隨個人喜好可以調整MACD指標的顯示顏色、呈現方式與粗細程度。



MACD指標的總結

- MACD指標中文名稱為平滑異同移動平均線指標，由快線、慢線與柱狀體所組成。

- **MACD**指標主要在於判斷市場的趨勢變化與多空強弱狀況。
- **MACD**指標在某些軟體上呈現的方式不同，但其實都是同樣的意思。
- **MACD**指標常見的兩種交易方法：
 - 黃金交叉與死亡交叉
 - **MACD**指標背離
- **MACD**指標的背離是許多老手投資人愛用的交易方式。

MACD指標主要判斷市場的趨勢變化與動能強弱，在市場即將發生改變之前，可以透過**MACD**指標的柱狀體判斷動能的變化狀況，提前做好交易規劃。

重點聲明：每種技術指標都有其優缺點，說的更直白一點，沒有任何一項指標能有**100%**的準確度，因此，做好資金規劃才是學好投資的正確方式。

分類：技術指標新手學習

此文章固定連結為：請點我

布林通道怎麼用？**8**分鐘教學：如何掌握進出場？

立即快速上手，**5**招趨勢線的實戰技巧！

匯匯文學 粉絲團



匯匯文學
10 位追蹤者

追蹤粉絲專頁

最新文章

什麼是離岸監管？認識離岸監管與其它監管的差別...

2023/04/17分析：紐美兌盤了一個月後要...？

外匯交易商是什麼？全球知名交易商清單介紹！

2023/02/26分析：紐美兌的關鍵進場訊號到來？

關於外匯保證金：新手須知的注意事項！

商品 分析

Commodity analysis

技術分析

Technical analysis

熱門文章

2022/10/08分析：黃金已形成頂部型態？

test Copy Copy Copy

什麼是**CFD**？認識**CFD**(差價合約)的完整介紹！

移動平均線**MA**線是什麼？**5**分鐘入門，新手必學！

OANDA(安達)活動消息：最新贈金活動高達**50%**！

站內連結

[首頁](#)

[外匯新鮮事](#)

[外匯商品分析](#)

[外匯基礎新手學習](#)

[技術分析新手學習](#)

[技術指標新手學習](#)

[交易系統新手學習](#)

[外匯交易商資訊](#)

站外連結

[匯匯文學Facebook](#)

[匯匯文學Instagram](#)

fxlittw@gmail.com

Copyright 2023 © 匯匯文學 | Learn Forex 外匯學習 / 技術分析 / 實戰交易

網站內提供之時事文章、學習資源、商品分析、券商資訊、網誌內容僅供使用者作為參考，並不構成任何推薦開戶或投資之建議。使用者任何交易行為須自行判斷並承擔風險，本網站不負擔盈虧之法律責任。