

frilly / March 01, 2015 07:17PM

[在數據分析軟體中如何正確使用圖表功能](#)

數據分析系統研發人員都不會對[[url=http://www.finereport.com/tw/knowledge/chart](http://www.finereport.com/tw/knowledge/chart)]圖表[/[url](http://www.finereport.com/tw/)]功能感到陌生，因為[[url=http://www.finereport.com/tw/](http://www.finereport.com/tw/)]報表軟體[/[url](http://www.finereport.com/tw/)]的數據通常以圖表和表格的形式顯示。但是，你真的了解為什麼需要使用圖表功能、以及不同圖表類型的最佳應用場景？本文將為你解開這些謎團。

一、為什麼需要使用圖表功能

圖表是一種將數據圖行化的可視化手段，多用於實現以下需求：

1. 讓數據更易於閱讀和理解，形象化
2. 展示數據數據對比
3. 發揮數據的影響力
4. 將原始數據轉換為有用的管理決策信息
5. 剔除雜亂信息，突出重點

當數據以一種形象化的形式出現時，我們就容易記住它，並會在以後使用到這些數據，充分發揮數據的信息凝聚力。而且，建立起數據簇之間的關係之後，可以從中發現閱讀原始數據無法發現的一些信息——這些信息一般可能更為重要，這更有利於管理決策有效化。

以某公司客戶數據量積累為例，從2000-2013年該公司客戶的數量統計如下：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart1.png>[/img]

從這組數據中，我們能夠隱隱約約的覺察出每年的客戶數量都有增長，但是，每年的增長幅度卻很難確定，為了能夠更清晰的顯示每年客戶數量的變化情況，我們可以通過柱狀圖來以顯示上數據。

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart2.png>[/img]

二、如何選擇合適的圖表類型

先來看一看以下這幅圖，它為我們提供了正確選擇適當圖表類型的基本導向：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart3.png>[/img]

首先對你預想得到的信息進行分類，分為：數據比較、數據分布、數據組成和數據關係，然後按照各分類的子分支一層一層確定最終的圖表類型。

三、十種常用圖表類型

折線圖

折線圖是平常最常用的圖表類型之一。折線圖可顯示隨時間變化的連續數據，常用於分析相等時間間隔下數據的發展趨勢。在折線圖中，各類別數據沿橫坐標均勻分布，數據沿總報表進行分布，效果如下圖：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart4.png>[/img]

柱形圖

柱形圖通常用於顯示一定範圍內數據的變化情況或用於各項數據的比較。柱形圖表達效果如下圖：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart5.png>[/img]

簇狀柱形圖

如果你需要比較多個類別數據的關係，而且還需要對比各類別中包含若干個子項的關係時可以使用簇狀柱形圖。例如，下圖展示了各類產品2010/2011/2012年度的銷售總額對比情況：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart6.png>[/img]

堆積柱形圖

堆積柱形圖用於顯示特定範圍內各類別數據的對比情況，而且，各類別的數據是若干個子項數據匯總結果。例如，下圖顯示了2010/2011/2012年度銷量總額，其中每個年度均有4類產品：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart7.png>[/img]

餅圖

餅圖用於顯示各部分數據在總數據中的大小和比例關係。例如，下圖顯示了2012年度各類產品的銷售百分比：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart8.png>[/img]

條形圖

條形圖常用於顯示各類別數據之間大小關係。例如，下圖展示了2012年度各產品的銷量情況，以從高至低的順序進行排列：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart9.png>[/img]

面積圖

面積圖強調的是數據隨著時間變化的程度。例如，下圖展示了2012年每月銷售量的匯總情況，其中每月的銷售量是飲料+調味品+典型+日用品銷量的匯總結果：

[img]<http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart10.png>[/img]

組合圖

組合圖是將兩種或多種圖表類型顯示在同一圖表，主要是實現將不同角度的數據放到同一圖表中，以便發現數據之間的關聯性。例如，下圖就在同一圖表中顯示了訂單金額和訂單數量兩組數據，而且分別用不同的圖表類型進行呈現：

[img]http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart11.png[/img]

散點圖

散點圖常用於顯示兩組數據之間的相關性，可展示數據的分布情況。例如，下圖展示了全年每個訂單的產品數量分別情況：

[img]http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart12.png[/img]

氣泡圖

用於顯示三組數據之間的關係，其中一組數據作為橫坐標，一組數據作為縱坐標，另一組數據表示氣泡的大小。

[img]http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2015/02/fenxichart13.png[/img]

四、互動式圖表功能

[url=http://www.finereport.com/tw/knowledge/chart]圖表[/url]除了可以顯示靜態分析結果之外，它還是很好的互動式數據分析的基本載體，在互動式報表中可將圖表作為報表的一級界面，通過點擊圖表的不同區域可以分析更深層次的詳細數據。

圖表交互的表現之一是鑽取。鑽取是改變數據維度的層次，變換成分析的粒度，是用戶系統化進行數據分析的常用方式。如下圖中帆軟FineReport[url=http://www.finereport.com/tw/]報表軟體[/url]地圖的多層級鑽取，用戶不但能自定義鑽取的層次和粒度，而且能自定義內置地圖、內置統計圖、用戶上傳地圖等多種圖形之間的鑽取和聯動。

[img]http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2014/12/datamap1.png[/img]

[img]http://www.finereport.com/wp-content/uploads/2014/12/datamap5.png[/img]

FineReport[url=http://www.finereport.com/tw/products/trial]報表免費下載[/url]——零編碼做[url=http://www.finereport.com/tw/]報表[/url]、多維圖表、多源填報、許可權管理，完美兼容excel。官網：<http://www.finereport.com/tw/>
