

friley / May 16, 2019 03:06PM

[資料分析，除了Excel樞紐分析表，還有什麼工具？](#)

經常聽到網友給我留言抱怨：

“Excel很難，做個簡單圖表還行，一看到透視表就暈。”

“作為做[url=http://www.finereport.com/tw/knowledge/acquire/financialanalysis.html]財務報表[/url]的新入，每天的工作就是複製粘上，不懂技巧，一行一行審查資料，枯燥沒有含金量。”

.....

那麼，Excel真的有那麼難麼？難！而且即使被傷得深，還是要推薦入門者用excel做資料分析。篩選、過濾、排序，簡單公式，樞紐分析表、VBA程式開發，如果想在這條路上走得遠，這些都是必須經歷的。類似下圖的Dashboard，你所看到的是圖表，但其實不光光是圖表，還有內部的業務邏輯，這是一張完整[url=http://www.finereport.com/tw/]報表[/url]中所需要的。

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041701Y.jpg[/img]

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041702Y.jpg[/img]

回歸主題，那麼，除去Excel，除去樞紐分析表，有沒有可替代的工具呢？有，而且很多。

可分為這樣幾類：

報表工具

BI工具

Web端的BI/資料分析工具

數據分析語言：R、Python、Matlab

以上，前兩者企業商用較多；第三個偏向個人應用，功能、性能都會有所打折；R、Python之類適合有程式設計基礎的資料分析師使用，開源的。

[color=#0000ff][b]一、報表 & BI[/b][/color]

前兩者——比如用報表工具或者BI工具來做dashboard，。好處就在於用起來簡單，資料透視、圖表製作這些功能封裝好的。整個過程就是連資料，設計範本，web展示。圖表是內設好的或者開發對接Hcharts/Echarts/D3圖示庫，一般內置的圖表以及夠用了。

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041704Y.jpg[/img]

但是，兩者又有很大不同，側重點不太一樣，以FineReport和FineBI為例：

FineReport一款報表軟體(個人免費版下載)，解決資料展現和業務流程管理的。FineBI是商業智慧工具，側重於資料分析。FineReport的使用者一般是IT人員，FineBI使用簡單，業務人員也可以使用。

主要差別：

1、資料處理——Finereport是直連資料庫，FineBI可做大資料建模，生成多維資料集，即時增量資料，也可直連資料庫。

2、FineReport可以靈活定制各種複雜表樣；FineBI主要在於前端的OLAP分析模式，主要在於操作體驗上。

3、報表系統FineReport和FineBI的使用物件和目的都不相同。

報表系統更著重於短期的運作支援，而BI則關注長期的戰略決策，甚至更著重於商業趨勢和業務單元的聯繫而非具體的資料和精確度本身。BI並不是用來代替著眼於日常運做的報表系統的。

其他用戶感受-FineReport

自認為[url=http://www.finereport.com/tw/]帆軟報表[/url]產品的兩個核心是填報（往資料庫填入資料）和資料展示，然後由此引出拓展的其他豐富功能。

而目前的ERP，OA，CRM，或者各種各樣其他的業務系統他們最根本最實質，剖析到最深處的，也是填報和資料展示

填報：各種各樣得流程表單

數據展示：列印、匯出、資料包表分析

然後兩年的時間，無數的項目也驗證了我這一想法，幾乎沒有它做不了的企業系統。物流系統，HR系統，CRM，MRP系統，ERP系統，OA系統，這些系統的附加其實是深入的業務知識，只要努力摸清楚他們的根本，把業務一遍又一遍的梳理、剖析，會發現，最終出來就只有兩個表單，報表，然後加個流程引擎，那麼這兩個梳理出來後，要做的第一步就是打基礎，把資料庫底層邏輯都定下來，然後再這個基礎上，再去用帆軟去實現一個介面的填報，跟展示。

所以，其實他就是一款萬能的工具，就是一款高自由度的展示工具，只要對業務熟悉有想法，有了finereport可謂如虎添翼。

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041705Y.jpg[/img]

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041706Y.gif[/img]

[color=#0000ff][b]二、Web端分析工具[/b][/color]

操作類似於上面的BI工具，只不過不帶用戶端，是網頁版的，俗稱SAAS工具，代表有DOMO、Superset等等。可以單機版用以分析，也能付費買商業版，私有化部署到伺服器，成為自家公司的分析工具。

資料來源可以訪問和連接資料庫，切片是各類[url=http://www.finereport.com/tw/products/datavisualization]資料視覺化[/url]，均是單圖；看板即為Dashboard，是切片的集合，整體的操作是選擇圖表、拖拽資料欄位，切片分析、視覺化展示。

[color=#0000ff][b]三、R & Python[/b][/color]

最後，可以用一些資料分析工具，例如R/Python，自帶的圖表也十分絢麗。對於一名資料愛好者來說，Python能在相對比較短的時間內較快的實現自己的想法。

Python的庫非常的多，在jupyter-notebook上敲代碼，用scrapy爬取資料，用pandas進行資料清洗規整，用scikit-learn進行機器學習演算法分析，用matplotlib,seaborn進行資料視覺化。而這些庫在ipython-notebook上都是渾然天成，自成一體。) 資料視覺化庫seaborn是建立在matplotlib之上的，更精簡、方便，下面軟妹以圖片的方式簡要的介紹seaborn庫到底能畫什麼樣的圖形。

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041707Y.jpg[/img]

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041708Y.jpg[/img]

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041709Y.jpg[/img]

[img]http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041710Y.jpg[/img]

R主要是ggplot2，ggplot2是關於R裡面的一個用來繪製統計圖形包，製作流程如下：

[img]<http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041711Y.jpg>

[img]<http://www.finereport.com/tw/wp-content/themes/BusinessNews/images/2019/04/tw-190417/2019041712Y.jpg>
