

前言

"数据可视化工具，可爱者甚番。分析师独爱 R，自 Python 以来，世人盛爱

matplotlib。余独爱 BI 之出分析而不拖沓，做可视化还算酷炫....."。

BI 是什么？

BI 全称商业智能 (Business Intelligence)，在传统企业中，它是一套完整的解决方案。将企业的数据有效整合，快速制作出报表以作出决策。涉及数据仓库，ETL，OLAP，权限控制等模块。

分析师刚上手往往更多的是做报表，而做报表更多用到的是 BI。

在学习数据分析的初级阶段，为了培养分析思维，快速了解数据分析。我通常会推荐大家用 BI 上手分析。因为 BI 上手简单，避免了大部分人因为工具的羁绊而让数据分析之路止步不前。R 和 Python 这类高级工具，可以边分析边学习。

关于 BI，最为人津津乐道的就属 Tableau 和 PoerBI，百度上搜他们的介绍一搜一大把。但是本文想分享另一个 BI 工具，FineBI，一个被雪藏的利器。

我在之前的文章中有过推荐，不过我更爱他的"兄弟"FineReport，企业报表必备，以至于换了两家公司都连续推荐采购，功能丰富且强大，只不过我不懂开发，只知皮毛。FineBI 和它都是一个公司的，新出的 5.1 版本着实让我惊艳了一把，给人的感觉，比 PowerBI 更成熟稳定功能更多，平价版的 Tableau 替代！

接下来讲重点讲解它的主要功能、特点和同类具的对比、以及基本使用方法。

下一篇还会用 BI 做一个详细深入的实操分析。

阅读目录

- 前言
- FineBI 的主要功能
- FineBI 的主要特点
- FineBI Vs 其他同类产品
- FineBI 的分析思想
- 获取方法&学习资料
- 小结

FineBI 的主要功能

先来说说 BI，BI 全称商业智能（Business Intelligence），是一套完整的数据解决方案，将企业的数据有效整合，快速制作可视化报表，以供业务决策。它一般涉及数据仓库（现也和很多大数据方案对接）、ETL、OLAP 分析，权限控制等模块。

顾名思义，FineBI 是一款 BI 商业智能工具，能简单快速的生成各种酷炫的可视化数据报表，做有目的性的数据分析。

所以，它主要完成下面几个工作：

1. 数据的整合
2. 数据的分析和可视化
3. 报表制作与发布

FineBI 的主要特点

BI 工具那么多，为何我要重点推荐这款 BI 工具呢？

Tableau 和 PowerBI 的好自不用我多说，知乎上大家都议论了很多。

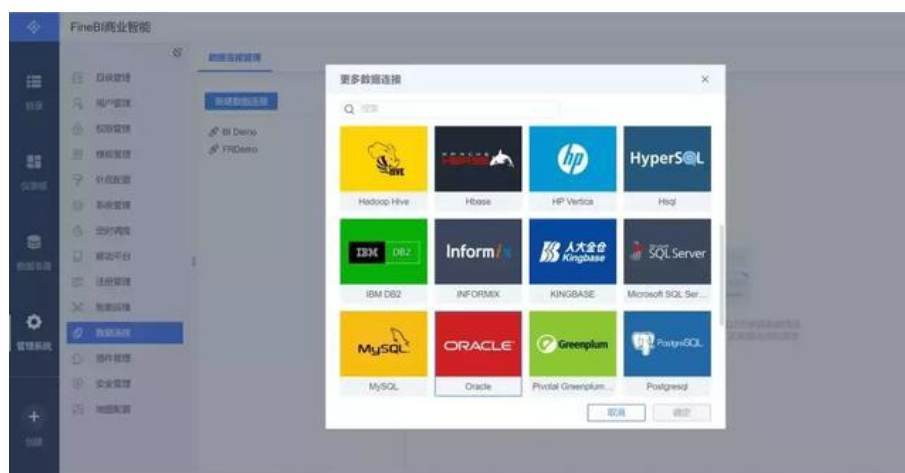
但这款 BI 做为国产，不由得让我产生好奇和好感，值得关注和鼓励。更何况它能够足以应对基本的
数据分析，不虚于那两者，且具备下面几大特点：

1、打通各类数据源

FineBI 能够从各种数据源中抓取数据进行分析，除了支持大家常用的 Oracle、SQLServer、MySQL
等数据库，还支持 SAP BW、HANA、Essbase 等多维数据库。

大数据前端分析，FineBI 可对接 Hadoop、Kylin、Derby、Gbase、ADS、Hbase、Mongodb 等
大数据平台。在对接方面有自己的分布式连接方案。

下图是 FineBI 的数据连接窗口：



还支持导入 Excel 数据，支持从 R 语言脚本导入数据。所以基本能对接各类数据源，打通并整合。

2. 易用性(无需编程)

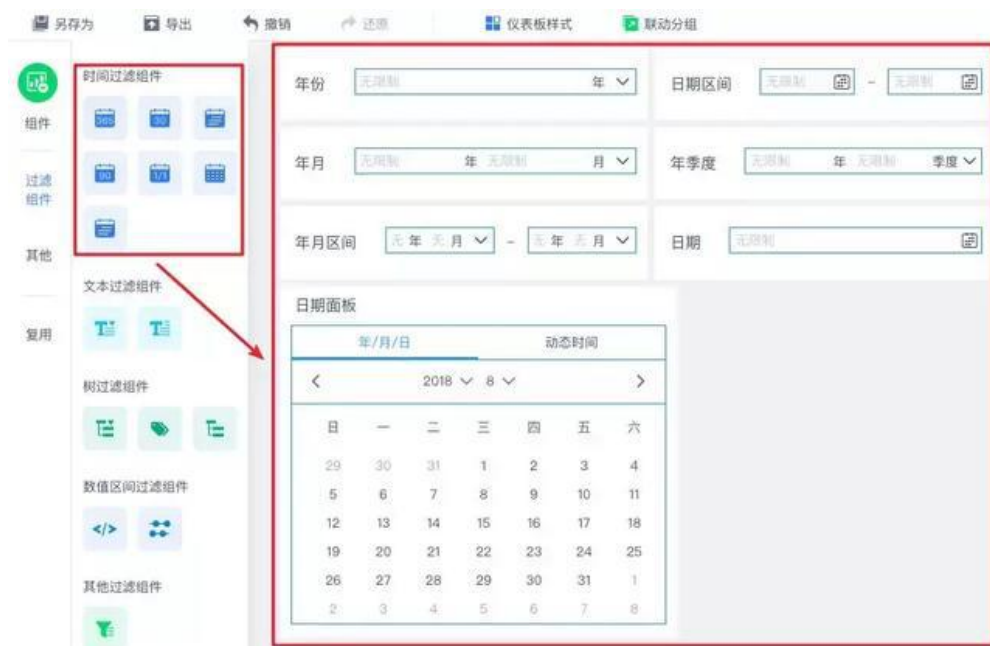
笔者给自己的定位是一枚数据科学家，因此不会也不能将过多精力放在可视化工作上。毕竟数据库/数据仓库系统架构，数据挖掘算法研究等工作更是重中之重。而 FineBI 采用的拖拽数据字段，自动出图的操作方式，将我从可视化的泥潭中解放出来，把更多精力投放到数据管理，算法研究和业务沟通上。下图展示了 FineBI 清爽商务的工作界面。



易用性还体现在数据处理方面。

要知道一份数据拿到在分析是还是要做很多公式计算、过滤筛选处理的。惊喜的是这个工具内置了各种计算公式、过滤组件。

比如时间过滤，大家觉得还要手写公式么。各种现成的计算公式，基本告别 SQL 和代码。



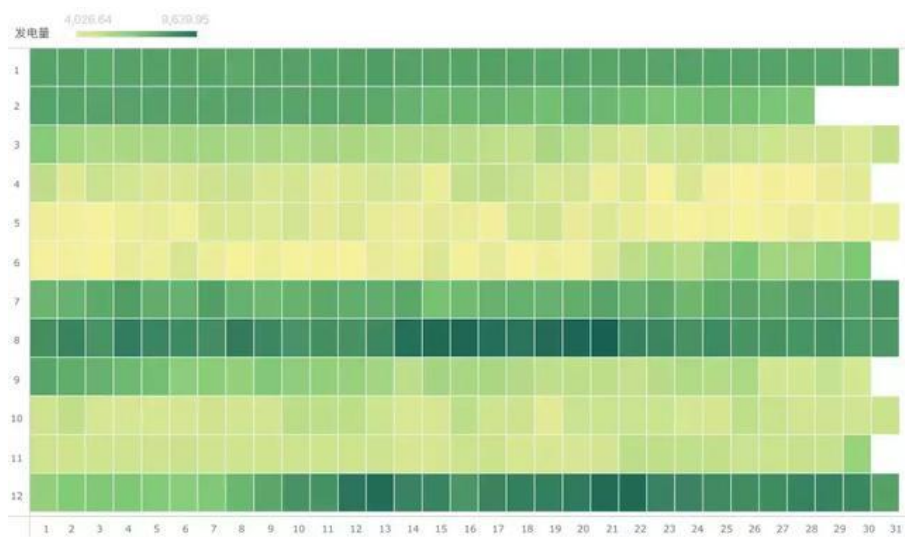
各种现成的计算公式，基本告别 SQL 和代码。



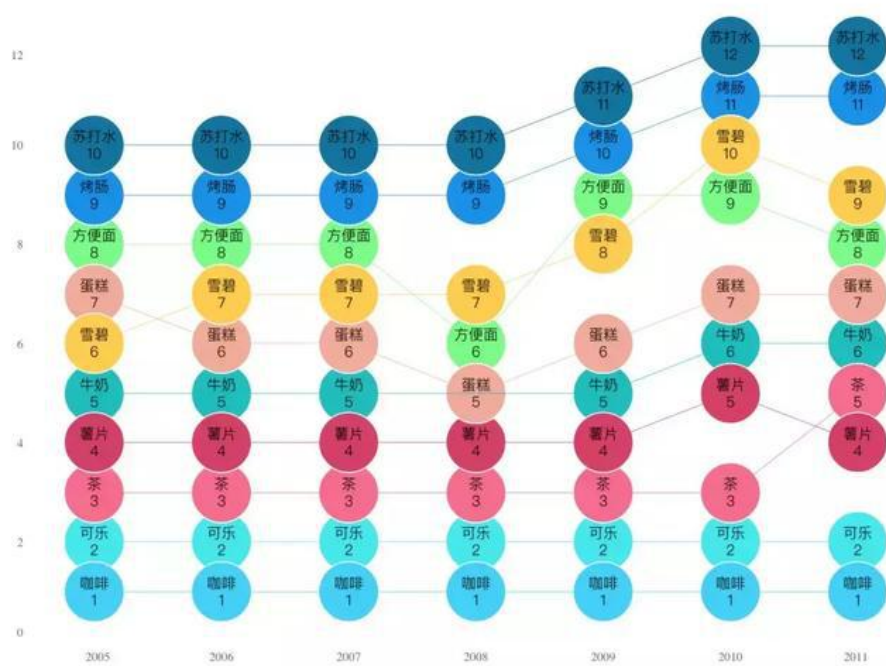
这里展示的仅仅是一小个方面，绝大多数商业公司出品的软件在易用性方面完爆开源产品。

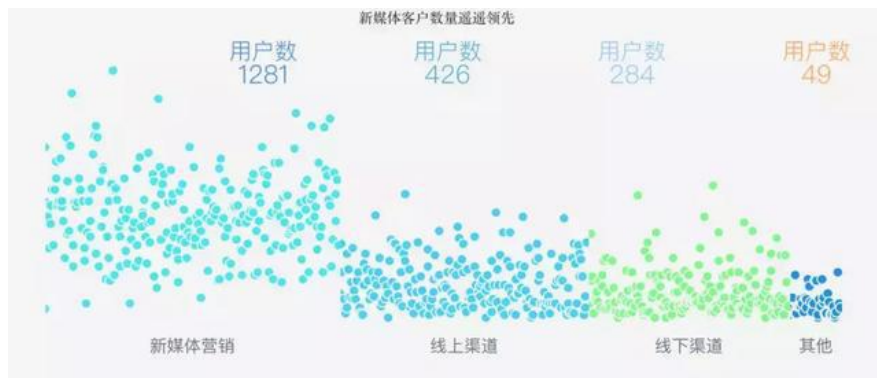
3、可视化颜值高

一些图表（出自官方）

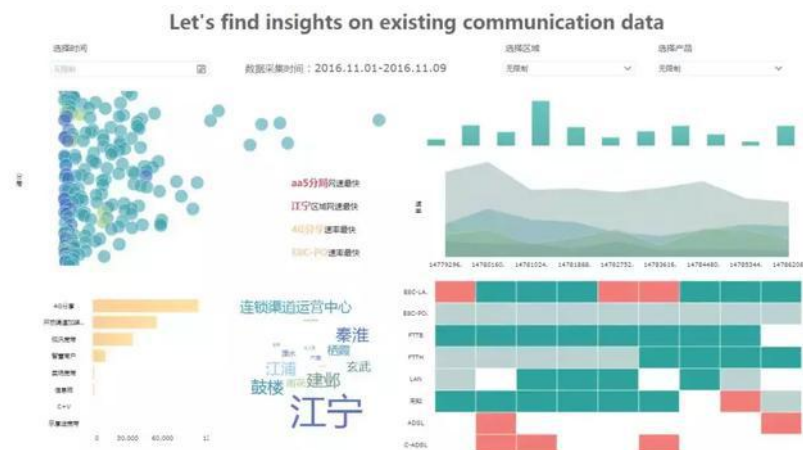


气泡连线图





下面这些图是笔者 20 分钟不到就做好的，稍加美化，估计也能达到大部分客户在颜值上的要求了：





要知道同样的工作使用 R 语言的 ggplot2 至少要 2 小时(含调试)，使用 Python 的 matplotlib 就更久了。

4、数据权限管控

嗯，暂时就说这几点，再说有打广告嫌疑了.....

FineBI VS 其他同类产品

1. FineBI VS Excel

两者是不太一样的产品，Excel 更全面更加注重数据处理，而 FineBI 比较精简更注重报表及可视化，FineBI 更像是数据透视表+少量 VBA。不过两者结合用相得益彰。

2. FineBI VS R 语言 ggplot2

ggplot2 其实是 R 语言的可视化包，因此对于熟悉 R 语言的人来说，使用 ggplot2 会非常得心应手。同时由于 ggplot2 是由编程语言 R 驱动，因此它在定制化方面肯定做得比 FineBI 要好。但是要写一定量代码，这个不是每个人都擅长，毕竟如果是简单的分析，大可不必入 R 的门。

3. FineBI VS Echarts 等开源图表

Echarts 一般是给前端程序员用的，需要编程语言 JS 驱动，不推荐没有编程基础的分析师使用，虽然 Echarts 可视化更丰富。

4. FineBI VS 其他商用 BI 工具(如 Tableau、PowerBI 等)

功能方面都没有太大差异，就是你多一个，我少一个的区别。对大部分人来说日常的数据分析足够了。

使用感都有所不同，FineBI 有个建立业务包环节，对数据做业务/场景区分。PowerBI 属于组件拖拽式风；Tableau 在分析时和 FineBI 差不多，探索式分析，调整可视化样式。

实际企业级商用有差异，因为要考虑得更多。企业级应用在产品使用上还要更多关注平台对接，架构方案，数据抽取方式还有性能，包括之前提的权限管控等，FineBI 和 Tableau 更有商用基因，具体要看自己的实际需求和环境。

综上所述，以上的工具都没有单纯的优劣之分，具体问题具体分析，什么需求用什么工具。不过，如果你想快速地做美观的可视化报表，那 FineBI 值得一学。

FineBI 的数据分析思想

用 FineBI 做数据分析，总体的思路是这样的，和 Tableau 有点像：

- 1.先连接数据库，导入数据源。支持的数据源类型前文已说过。
- 2.然后初步处理数据，选择要分析的字段，分组汇总、新增列、合并表、行列转换等等。
- 3.接着进行数据分析。如果没目的，可以先根据自己的假设拖拽数据字段，看看数据是什么趋势是否有规律，渐渐摸清楚思路，所谓探索性分析。如果有目的，直接可视化就行。
- 4.最后形成可视化分析报告，导出或分享。

这里，我后面会出一个详细的案例，可能会更容易理解。

小结

有些人可能会对商业软件带有一种排斥观念，个人觉得完全没必要。商业软件固然需要花钱，但劣质的开源软件更可能浪费大家的宝贵时间。显然我们应该将精力更多的投放到数据和算法本身以及具体业务上，工具只不过是工具罢了。