

1.3 商业数据分析案例前沿

2023 年 9 月 18 日

商业数据分析案例前沿

航班延误的预测

航空业分秒必争，尤其是航班抵达的准确时间。如果一班飞机提前到达，地勤人员还没准备好，乘客和乘务员就会被困在飞机上白白耽误时间；如果一班飞机延误，地勤人员就只能坐着干等，白白消耗成本。

美国一家大航空公司从其内部报告中发现，大约 10% 的航班的实际到达时间与预计到达时间相差 10 分钟以上，30% 的航班相差 5 分钟以上。FlightCaster 是一家提供航班延误信息预测的公司，主要根据航空公司的航班运行情况进行预测。

与航空公司所拥有的类似航班运行情况的专有信息一样，该公司拥有大量国内航班飞行和航班实时运行状况的历史数据。Flightcaster 的秘诀就是其对大数据分析的有效利用和使用适当的软件工具对产出数据进行实时管理。

Passur Aerospace 是专门为航空业提供决策支持的技术公司。通过搜集天气、航班日程表等公开数据，结合自己独立收集的其他影响航班因素的非公开数据，综合预测航班到港时间。时至 2012 年，Passur 公司已经拥有超过 155 处雷达接收站，每 4.6 秒就收集一次雷达上每架飞机的一系列信息，这会持续地带来海量数据。

不仅如此，经过长期的数据收集，Passur 拥有了一个超过十年的巨大的多维信息载体，为透彻的分析和恰当的数据模型提供了可能。Passur 公司相信，航空公司依据它们提供的航班到达时间做计划，能为每个机场每年节省数百万美元。

穿衣搭配推荐

导购电商的拖拉网制作了“明天穿什么”这一应用。在这个应用当中，众多时装圈权威人士输送时装搭配与风格单品，由用户任意打分，根据用户的打分偏好，拖拉网便能猜到明天她们想穿什么，然

后为她在数十万件网购时装中推荐单品，并且实现直通购买下单。在获取客户数据后，后台分析也是各显神通。

拖拉网加入了更多变量来考核自己的推荐模式。比如有消费者明天要参加一个聚会，不知道要穿什么风格，也没有看天气预报，希望导购网站能帮她把这些场景和自己的信息组合起来，给出一整套的解决方案。

于是**日期、地域、场合、风格**，这些都成为穿衣搭配解决方案的变量，经过不断的组合呈现给用户，据拖拉网数据，用户在看到一个比较优质的搭配，并有场景性引导的时候，点击到最后页面完成购买的转化率会比单品推荐高 40%。

患者图像诊断

以色列的 Given Imaging 公司发明了一种胶囊，内置摄像头，患者服用后胶囊能以大约每秒 14 张照片的频率拍摄消化道内的情况，并同时传回外置的图像接收器，患者病征通过配套的软件被录入数据库，在 4 至 6 小时内胶囊相机将通过人体排泄离开体外。

一般来说，医生都是在靠自己的个人经验进行病征判断，难免会对一些疑似阴影拿捏不准甚至延误病人治疗。现在通过 Given Imaging 的数据库，当医生发现一个可疑的肿瘤时，双击当前图像后，过去其他医生拍摄过的类似图像和他们的诊断结果都会悉数被提取出来。

可以说，一个病人的问题不再是一个医生在看，而是成千上万个医生在同时给出意见，并由来自大量其他病人的图像给出佐证。这样的数据对比，不但提高了医生诊断的效率，还提升了准确度。

榨菜指数

负责起草《全国促进城镇化健康发展规划 (2011-2020 年)》(以下简称“城镇化规划”)的国家发改委规划司官员需要精确知道人口的流动，怎么统计出这些流动人口成为难题。

榨菜，属于低质易耗品，收入增长对于榨菜的消费几乎没有影响。**一般情况下，城市常住人口对于方便面和榨菜等方便食品的消费量，基本上是恒定的。销量的变化，主要由流动人口造成。**

据国家发改委官员的说法，涪陵榨菜这几年在全国各地区销售份额变化，能够反映人口流动趋势，一个被称为“榨菜指数”的宏观经济指标就诞生了。国家发改委规划司官员发现，涪陵榨菜在华南地区销售份额由 2007 年的 49%、2008 年的 48%、2009 年的 47.58%、2010 年的 38.50% 下滑到 2011 年的 29.99%。

这个数据表明，**华南地区人口流出速度非常快**。他们依据“榨菜指标”，将全国分为人口流入区和人口流出区两部分，针对两个区的不同人口结构，在政策制定上将会有所不同。

Nike+ 传感鞋

耐克凭借一种名为 Nike+ 的新产品变身为大数据营销的创新公司。所谓 Nike+，是一种以“Nike 跑鞋或腕带 + 传感器”的产品，只要运动者穿着 Nike+ 的跑鞋运动，iPod 就可以存储并显示运动日期、时间、距离、热量消耗值等数据。用户上传数据到耐克社区，就能和同好分享讨论。

耐克和 Facebook 达成协议，用户上传的跑步状态会实时更新到账户里，朋友可以评论并点击一个“鼓掌”按钮——神奇的是，这样你在跑步的时候便能够在音乐中听到朋友们的鼓掌声。

随着跑步者不断上传自己的跑步路线，耐克由此掌握了主要城市里最佳跑步路线的数据库。有了 Nike+，耐克组织的城市跑步活动效果更好。参赛者在规定时间内将自己的跑步数据上传，看哪个城市累积的距离长。

凭借运动者上传的数据，耐克公司已经成功建立了全球最大的运动网上社区，超过 500 万活跃的用户，每天不停地上传数据，耐克借此与消费者建立前所未有的牢固关系。海量的数据对于耐克了解用户习惯、改进产品、精准投放和精准营销又起到了不可替代的作用。

《纸牌屋》最大的特点在于，与以往电视剧的制作流程不同，这是一部“网络剧”。简而言之，不仅传播渠道是互联网观看，这部剧从诞生之初就是一部根据“大数据”，即互联网观众欣赏口味来设计的产品。

Netflix 的成功之道

Netflix 成功之处在于其强大的推荐系统 Cinematch，该系统基于用户视频点播的基础数据如评分、播放、快进、时间、地点、终端等，储存在数据库后通过数据分析，计算出用户可能喜爱的影片，并为他提供定制化的推荐。为此他们开设了年 Netflix 大奖(点击查看获奖算法)，用百万美元悬赏，奖励能够将其电影推荐算法准确性提高至少 10% 的人。

未来的电影制作成本将大幅降低，一千粉丝足以使电影成功。还是像《技术元素》里说：“目光聚集的地方，金钱必将追随。”

Entelo 的“前猎头”

真正的技术人才永远是各大公司的抢手货，绝对不要坐等他们向你投简历，因为在他们还没有机会写简历之前很可能已经被其他公司抢走了。Entelo 公司能替企业家们推荐那些才刚刚萌发跳槽动机的高级技术人才，以便先下手为强。

Entelo 的数据库里目前有 3 亿份简历。而如何判断高级人才的跳槽倾向，Entelo 有一套正在申请专利的算法。这套算法有 70 多个指标用于判定跳槽倾向。某公司的股价下跌、高层大换血、刚被另一大公司收购，这些都会被 Entelo 看作是导致该公司人才跳槽的可能性因素。

总之，这些准备“挖角”的企业家能够看到一个活生生的目标人才站在面前。

这些案例中，你喜欢哪些案例？为什么？

1. 中国信通院解读：“十四五”规划里的大数据发展：http://dsj.guizhou.gov.cn/zwgk/xxgkml/zcwj/zcfg/202103/t20210301_286972.htm
2. 榨菜指数－中国城镇化的缩影：<http://finance.huanqiu.com/special/zczs/>
3. 大数据公司挖掘数据价值的 49 个典型案例：http://www.cbdio.com/BigData/2015-01/06/content_2178290_3.htm