



人寿保险公司如何利用数据赢得未来？

数据驱动保险业：从数据错觉到数据解决方案

第一部分

无形价值悖论 (VIP) 是指，随着时间的推移人寿保险已经证明了它作为一种产品的价值，但对大多数人（甚至是将来的受益人）来说，它的价值是无形的。

让我们想象一下 2035 年的人寿保险。

34 岁的珍娜是两个孩子的母亲，她获得了一个升职加薪的机会。收到薪资后，她共接到了四家人寿保险公司的报价，其中包括她现有的保险公司。后者将她的身故和疾病保障利益提升到与她新的薪酬相称的水平。在珍娜允许这家保险公司从她的可穿戴设备上获取财务信息、医疗信息和健康指标时，承保就可以自动完成，没有任何传统的核保要求。其他公司的报价需要珍娜开放对这些个人数据的访问授权，而她也这样做了。

在授权后的一分钟内，珍娜得到了四份最终的报价，之后她做出了决定。她立刻收到了保单文件，该文件承诺只要符合条款的约定、并且交纳保费，索赔就将会被支付。换言之，合同即时生效，哪怕保险事故明天就发生。

甚至在填写投保申请书的情况下，珍娜怎么会以最优惠的价格获得了一个完全核保的产品？因为她的保险公司使用了她的数据，并将其转化为有用的产品回馈给她。

我们都听过诸如“大数据”、“数据驱动”、“人工智能”和“机器学习”之类被大量滥用的术语。但是，这些术语的真正含义是什么，人寿保险公司如何利用数据从而赢得未来？

本文由两个部分组成，旨在为希望利用数据和科技在保险领域中取得必要进展的保险公司回顾一些重要的概念和考虑因素，包括数据道德、数据源、数据的智能使用以及数据驱动产品设计不良的后果。

介绍

作为创建体系和构建文明的一部分，人类一直在创建、需要和使用数据。但随着时间的推移，创建、需要和使用数据的性质、数量和频率也在变化。

技术的进步导致了数据源、以及数据量的激增。结果是，我们生活在一种数据的依赖状态中，即“对于某些事物持续的需求状态，特别是为了继续存在或者运作。”¹

我们对于数据的依赖只会随着时间的推移而增加。作为人寿保险公司，我们提供的产品和客户体验需要迎合当前以及未来的客户期望，以便保持竞争力并履行我们保全财务的职责。

核保和理赔这两个保险业务的关键领域，将从越来越多完全源自数字资源的医疗数据增长中获益最大。无论如何，无形价值悖论（VIP）都可以被视为副作用的一种从而得到解决。

包括源自可穿戴设备在内的数字医疗数据的增长，还意味着能够获得被保险人的纵向医学信息。这使得保险公司将其重新定义为健康管理者成为可能，而不“仅仅”只是理赔付款人。

保单的保险期间通常很长，换言之，这创造出一个极佳的机会向被保险人提供重要价值，通过激励措施改善他们的健康状况，从而降低死亡率和疾病发生率。健康寿命的延长不能简单地和保险事故的赔款进行比较。

然而，尽管机会很好，但如果数据的利用未经过充分地考虑，即便是最有善意的人寿保险公司也可能遭遇到潜在的麻烦和意料之外的负面影响。

数据的目的，简而言之

“使用一个人的数据的最佳方式是将其转化为有用的产品回馈给数据提供者。”²

DJ Patil (帕蒂尔)

¹ See <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/dependence>

² See DJ Patil, *Minds + Machines*, Nov 2012

虽然直觉上这句话很有道理，但是执行起来却并不简单。如果我们特别关注这两个短语，就能看出：

短语 1：“使用一个人的数据”

短语 2：“转化为有用的产品”

为了使用一个人的数据，你需要获取它；然后将该数据转化为有用的产品进行回馈，还需要遵循许多步骤和过程。你应立即会问自己的问题是“我想获得什么数据？”。要回答这个问题，你需要提出另一个问题——“我想要解决什么，我能用数据解决吗？”

还记得珍娜的例子吗，让我们看看与数据相关的关键概念和注意事项。

数据认知

在许多方面，我们已经生活在一个数据驱动的世界中。然而，数据能够且已经被用于不道德的意图和目的。换言之，数据可以造福于用户，但也会以不利的方式被使用，甚至是伤害或者歧视用户。

同样值得强调的是，在我们所生活的信息时代，信息和知识不算是稀缺资源，但人们的注意力是一种稀缺资源。因此，我们经常接触到能引起我们注意的消息和新闻，而不是获得一个平衡的世界观。令人震惊或负面的消息通常占据着我们看到的大部分。

当数据使用出现问题，需要进行监管

有一个恰当的例子说明了为什么使用机构的数据可能会被认为是负面的。在 2018 年的一个丑闻中，一家数据分析公司在未经数百万社交媒体用户同意的情况下获取了他们的个人数据，并将其用于有针对性的政治广告目的。³ 这是个人数据如何被以不道德的方式和恶意的目的用于开发产品的典型例子。

³ See Wilson, R., 2019, July. *Cambridge Analytica, Facebook, and Influence Operations: A Case Study and Anticipatory Ethical Analysis*

不幸的是，由于类似的事件和新闻，使公众对数据使用的态度不可避免地转向负面，并且他们呼吁采取谨慎的、高度立法的措施。为了保护民众的个人数据，各国都制定了自己的数据监管法规。欧洲颁布的通用数据保护条例（GDPR）就是其中的一个例子。对各种法规的讨论不在本文的范畴内；但需要说明的是，被视为个人资产的个人数据必须受到保护、仅限（征得同意后）用于被授权的用途。任何形式的越权都有可能使公司遭受重大的经济处罚。⁴

尽管有广泛而彻底的立法来保护人们的数据，但诸如前述的丑闻事件仍严重侵蚀了人们的信任，贬低了技术和数据可能带来的许多积极进展。这是寿险公司在构建数据驱动解决方案时需要非常清楚的一点，特别是将会用到医疗信息（一种尤其敏感的信息类别）。

鉴于人们对数据使用的负面看法，我们更应该强调数据的重要性和积极用途、以造福于大众，其中一些将在下面重点介绍。

合理的数据使用

尽管负面新闻很容易使我们利用数据所取得的成就变得黯然失色，但值得注意的是数据已经或者正在以或大或小的方式改变着我们所生活的世界。

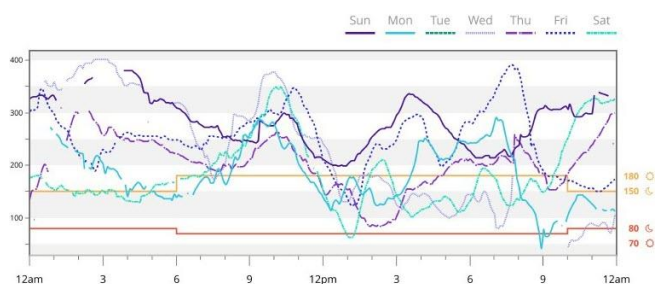
1. 基因组学（研究我们的基因组）诞生于 20 世纪 80 年代，是遗传学、统计学和大规模数据集的融合。核酸测序及其产生的数据使得该学科原始数据规模在所有科学领域中占据着最为突出的位置之一。⁵
2. 基于匿名数据对自杀企图风险的尝试预测正在开展中。“预测自杀企图的传统方法限制了对这些危险行为进行风

⁴ See White, L., et al., Overview of GDPR – key Points to Note, February 2018
⁵ See Navarro, F.C. et al., Genome biology, 20(1), p.109. Genomics and data science: an application within an umbrella. 2019
⁶ See Walsh, C.G., et al., Clinical Psychological Science, 5(3), pp.457-469. Predicting risk of suicide attempts over time through machine learning. 2017

险检测的准确性和规模。我们试图通过将机器学习应用于大型医疗数据库中的电子健康档案来克服这些限制。”⁶

3. 一个更简单但高效的例子是持续的血糖监测。设备定时跟踪糖尿病患者的血糖水平，根据生活方式和/或治疗的变化，帮助患者按照生成的指标汇总和可视化结果更好地做决策。⁷

可视化图表展现的血糖自动监测*



*Lee, V., Thurston, T. and Thurston, C., Methods of information in medicine, 56(S 01), pp.e84-e91. A comparison of discovered regularities in blood glucose readings across two data collection approaches used with a type 1 diabetic youth. 2017

4. 开源框架使得研究人员和开发人员能够为医学研究创建功能强大的应用程序。⁸ 在将这一科技的应用研究与传统的研究进行比较时，可以发现前者明显的优势，例如招聘过程数字化、无需现场跟进、数据收集自动化和退出研究的比率下降。当获知“智能可穿戴”市场预计在 2019 年会达到 530 亿美元的全球销售额时，我们联想到关于可穿戴设备科技和这一领域所取得的进步，研究潜力的范围实在令人吃惊。同样地，如果我们通过智能血糖监测仪、智能血压监测仪和各种其他通过应用程序自动上传数据的设备，普通的消费者将能成为一个有价值的研究参与者。⁹

这些都是将个人数据转化为有价值的产品回馈给数据提供者的示例。

⁷ See Lee, V., et al., Methods of information in medicine, 56(S 01), pp.e84-e91. A comparison of discovered regularities in blood glucose readings across two data collection approaches used with a type 1 diabetic youth. 2017
⁸ See Introducing Research Kit, <http://researchkit.org/>
⁹ See Retail revenue from smart wearable devices worldwide 2014 and 2019

总而言之，我们看到了数年后购买保险可能会是什么样子，我们也解答了购买保险的无形价值悖论（VIP）这个老问题。我们还讨论了数据的目的是什么，以及由于数据使用而产生的负面影响，进而衍生对监管的需求。此外，我们还浏览了一些使用数据的实例，这些例子展现出在当前和未来的医学和研究中使用数据的积极影响。

在本文的第二部分，我们将继续探讨从数据错觉到数据驱动的保险业...

联系人



Dr Matthew Procter 医生
Medical Doctor
电话+27 11 481 6729
matthew.procter@hannover-re.co.za

参考资料

- Cambridge Dictionary, accessed on 31/01/2020, retrieved from <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/dependence>
- Introducing Research Kit, accessed on 25 October 2019, retrieved from <http://researchkit.org/>.
- Lee, V., Thurston, T. and Thurston, C., Methods of information in medicine, 56(S 01), pp.e84-e91. A comparison of discovered regularities in blood glucose readings across two data collection approaches used with a type 1 diabetic youth. 2017
- Navarro, F.C., Mohsen, H., Yan, C., Li, S., Gu, M., Meyerson, W. and Gerstein, M., Genome biology, 20(1), p.109. Genomics and data science: an application within an umbrella. 2019
- Patil DJ, Minds + Machines, November 29 2012, accessed on 31/01/2020, retrieved from <http://www.conferencebites.com/>
- Retail revenue from smart wearable devices worldwide 2014 and 2019, January 8 2018; accessed on 31/01/2020, retrieved from <https://www.statista.com/statistics/259655/wearable-device-market-value-forecast/>
- Walsh, C.G., Ribeiro, J.D. and Franklin, J.C., Clinical Psychological Science, 5(3), pp.457-469. Predicting risk of suicide attempts over time through machine learning. 2017
- White, L., Dadar, S., Overview of GDPR – key Points to Note, February 2018; accessed on 31/01/2020 retrieved from <https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/2ea9cc0d/overview-of-the-gdpr---key-points-to-note>
- Wilson, R., 2019, July. Cambridge Analytica, Facebook, and Influence Operations: A Case Study and Anticipatory Ethical Analysis. In European Conference on Cyber Warfare and Security (pp. 587-XX). Academic Conferences International Limited.

在 LinkedIn 上关注我们，了解最新的寿险与健康险资讯。



The information provided in this document does in no way whatsoever constitute legal, accounting, tax or other professional advice. While Hannover Rück SE has endeavoured to include in this document information it believes to be reliable, complete and up-to-date, the company does not make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy, completeness or updated status of such information. Therefore, in no case whatsoever will Hannover Rück SE and its affiliated companies or directors, officers or employees be liable to anyone for any decision made or action taken in conjunction with the information in this document or for any related damages.

© Hannover Rück SE. All rights reserved. Hannover Re is the registered service mark of Hannover Rück SE