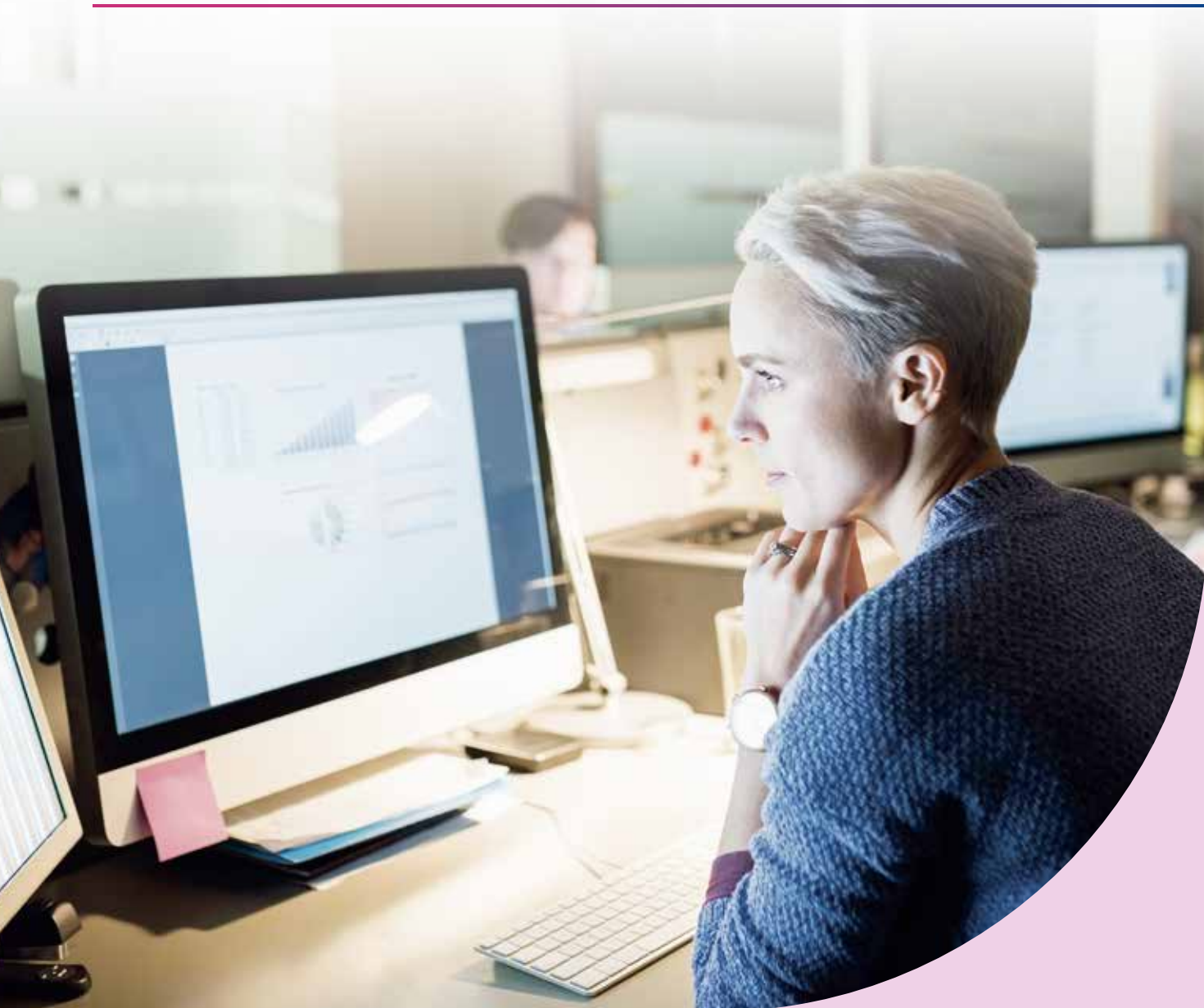


数据和创新



高级分析

未来数据洞察之所见



目录

1. 介绍：了解大数据	03
2. 什么是高级分析？	05
3. 机遇	07
4. 挑战	09
5. 使数据分析唾手可得	11
6. FACT：以客户为中心	14
7. 结论	16

介绍：了解大数据

已有很多著述介绍当今的信息时代：大数据时代。我们都已见识并试图沉浸于外界的各种知识。

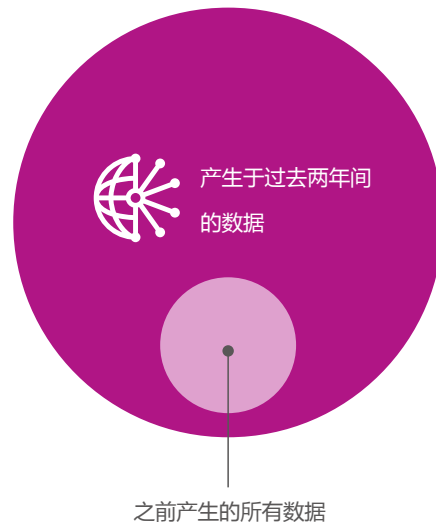
世界上现存的 90% 数据产生于过去两年间。到 2020 年，每分钟都会再次创建相同数量的数据。

众所周知，更多数据带来更多机会。但要实现这种潜力，您必须具备相关洞察力。在使用数据前，您需要对其进行解读和理解。这里需要数据分析的工作。随着数据规模的不断扩张，技术也在飞速发展，当今的数据分析能力可以更准确地解读数据，无论是在规模还是在速度方面都超越了人类。

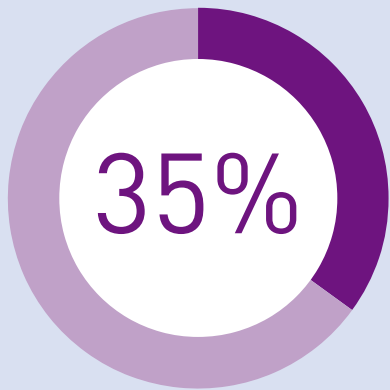
这对大数据公司而言固然是好事，但对于其他企业呢？在这一数据浪潮中，您能够多大程度趁势而行？有一些企业表现更佳。我们对全球企业的研究表明，只有 35% 的企业能够通过分析他们的数据从而获得洞见。可以理解的是，也有部分企业感到不知所措。40% 的企业承认正在努力应对数据量和数据复杂性。半数企业表示无法利用自有数据推动决策，而 71% 的企业声称将提升数据分析能力视作其业务的首要任务。

我们不想在这里谈论技术细节，这只会日益增强人们对高级分析的困惑。我们认为，更应关注高级分析带来的机遇和能够解决的问题，以及我们可以如何提供帮助。

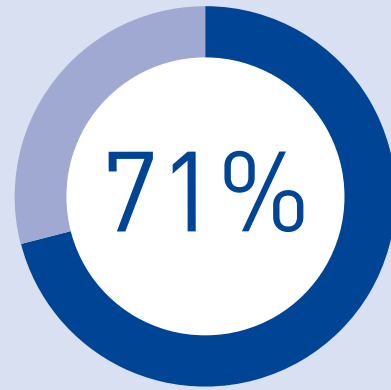
这就是我们将在本白皮书中讨论的内容：机遇在哪里，企业又该如何获得这些机会。



40% 的企业承认正在努力应对
数据量和数据复杂性



的企业能够通过分析
从数据中获取价值



的企业声称将提升数据分析能力
视作其业务的首要任务

什么是高级分析？

当谈到高级分析时，我们指的是为帮助企业获得对数据的更深入洞察而创建的一系列尖端计算技术。机器学习是人工智能的一个子集，与深度学习或神经网络无异。它们都是算法。

然而，“高级分析”这个词语有些争议，因为和含糊不清的“商业智能”一样，它更多的是一个营销术语，而非一个技术术语。换句话说，任何一家提供“高级分析”技术的软件公司都可以对其进行自由解读。许多人对机器学习和人工智能等技术抱有不同见解，有些观点甚至是不准确的，因为大家对这些技术存有疑虑。

企业可从各种可用的分析技术和基于分析的工具中进行选择。但在我们看来，这些选择造成了太多困惑，导致许多企业可能会完全回避这个机会，从我们的研究中可以看出，很多企业不知道从何入手。因此，许多企业认为对数据的管理和处理优先于对数据的洞察和理解。其实，这两个方面都需要优先考虑。在行业炒作中，我们几乎忘记了分析的真正用途，即更好地理解客户。如若做到这一点，机遇不论对个人还是企业而言，都是巨大的。



分析已在如何改变

炒作背后的理由部分要归因于预测性技术，例如人工智能，听上去新奇又有趣。尽管这些技术潜力巨大，但并不是全新的概念。

分析技术的使用实际上已有数十年的历史，一个典型例子是实现评分卡、客群细分等功能的预测性建模技术。最近，我们看到高级分析的变革潜力有助于解决社会面临的某些最大挑战：从发展专业医疗服务到打击犯罪网络。高级分析也是我们日常生活的一部分。我们和虚拟助理交谈；汽车是联网的；电子邮件服务器可自动检测垃圾邮件。这些技术早已存在。但是，大多数以服务为导向的企业距离潜力最大化还有很长的路要走，因为在许多情况下，企业不确定该如何去做。

我们看到企业倾注大量投资于小型、特定的项目上。然而，为了在更大、更具策略性的规模上推动机遇最大化，如今我们需要将数据、分析和技术三者结合起来。

的确，分析的角色已发生转变。传统的看法认为分析与预测相关。如今，分析更多地与优化挂钩——在任何情况下快速、准确地做出最佳选择。虽然在以前，数据分析是用于解决现有问题，但现在我们从数据入手，利用其开发新模式，探知异常进而找出问题，并预测或辨识新机会。数据分析能凸显出许多未知的趋势和问题。

过去，人们常说信息就是力量，然而今时不同往日。现在对数据的分析、使用和挖掘，才是力量所在。

机遇

益博睿并不是一家科技公司，而是一家数据公司，一直以来都是。我们一直致力于借助分析去理解数据、制定更优决策，从而更好地呈现出能满足客户需求的成果，使数据对所有人都有价值。将数据转化为可通过决策管理采取行动的有价值的洞见。不同之处在于如今技术更先进，计算能力也更强。

当今大数据经济对处理速度和准确性有更高的要求。同样，今天的客户需要个性化的增值服务与互动。而分析可帮助企业两者兼顾。

改善社会

不仅如此，我们相信分析的进步可以帮助整个社会。例如，通过对一个人或小微企业银行交易数据的分析，我们可以更准确地了解他们每月可以支付的费用，并根据其历史行为了解趋势：如企业账户的任何季节性趋势，或个人财务管理历史记录。

我们还可结合经济预测获得更好的全局观，并更准确地预测未来的任何影响或变化。这样，我们可使信贷更具普惠性和公平性，并帮助更多弱势群体获取他们需要的服务。

英国政府已承诺要让英国成为人工智能领域的全球领导者，这是我们工作和生活的动力所在。也是每家企业都能抓住的机会。



分析必须能够解决问题，同时兼具前瞻性和可实施性。分析必须对客户和企业保持透明度。进行恰当的分析并显示其价值，这实际上是最难的部分。



分析可用于：



推动更公平的信用经济

缺少信用记录对许多人而言尤其具有挑战性。分析可结合各种数据源，以了解拥有或没有信用记录的人的真实财务状况。此外，还需考虑可能影响他们支付能力，或在整个生命周期内为产品提供服务的因素。这将推动更公平的决策并让所有人更容易获得信贷。

制定更准确、快速的决策

分析处理可对数据进行聚合、分类和解读，以做出公正、明智的自动化决策。决策管理技术中的高级分析可提供一种架构，该架构可通过单一决策流程摄取不同数据、采用恰当的逻辑并实现自动化。

更准确地识别用户

分析可确认一个人是否和他们声称的一样，从而帮助您消除欺诈风险。还可帮助您更好地了解每位客户的数据概况，知道何时可增强数据或从数据中观察到的任何问题进行标记。分析可帮助您理解各种具体特征，从设备洞察到消费、在线或行为洞察。这使您可以为当今客户提供他们所期望的那种超个性化服务，理解任何特定风险，并相应地定制客户体验。

挑战

企业难以发掘数据中蕴含的洞见，有这样几个原因：

1 数据量和数据质量问题

正如我们在研究中看到的，有许多企业对自身掌握的海量数据束手无策。数据质量也是一个问题，大多数分析团队将时间花在基本的数据清理和管理上，而非在此基础上处理更复杂的任务。对于不同的系统和流程而言这种做法没有益处，这意味着分析只能应用于某些特定任务，而非全部。

2 维护单一客户视角的难度

分析质量与所提供的数据质量成正比，而且数据变化很快。一些企业可能已实现单一客户视角。但为进行维护，您必须根据已验证数据源不断评估数据质量，并定期更新数据库。这有助于创建一个持续维护的通用客户视角，从而提供一个更好的基础，不受单一时点洞察的限制。

3 数据处理技能差距

数据处理技能差距是一个广为人知的问题。许多企业都在努力建立相关团队，从而发现并利用数据中蕴藏的机会，即时将其推向市场。我们认为机器不能填补任何技能缺口，正如一些人所说，但可以创造新的工作岗位来支持维护您的数据架构和数据洞察策略。通过恰当的分析途径；例如，借助技术，可为非科学家人群提供更有针对性的工具包来完成手头的任务。

4 缺少投资

企业有许多目标。其一是通过高级分析加强欺诈检测和决策制定，以及获取更多客户并增强数字体验。由于拓展新客户是许多企业的首要任务，因此和反欺诈团队相比，获客团队可能可以获得更多投资。但需要注意，获取合适的客群才是重中之重。如果无法管理公司目标，最终会导致利润减少，同时系统出现漏洞。但有了正确的分析加持，就有机会创建并设定一套数据洞察策略，使每个人受益，并支撑整个企业，从而带来更多商业利益。

5 缺乏理解和控制

缺乏对数据的理解是阻挠开拓的终极障碍之一。非数据科学家人群会对复杂的高级分析感到困惑。我们看到企业并不清楚从何下手，在某些情况下，也不清楚他们是否会保留数据控制权。分析有多种用法：独立的、通过特定任务，抑或由系统访问，还可以借助系统访问。有了一个可为用户管理和理解提供灵活性的解决方案，对分析的控制将始终掌握在企业手中，因此您可通过更全面的洞察确保对流程的理解，从而对不断增长的新机会具有更多控制力。

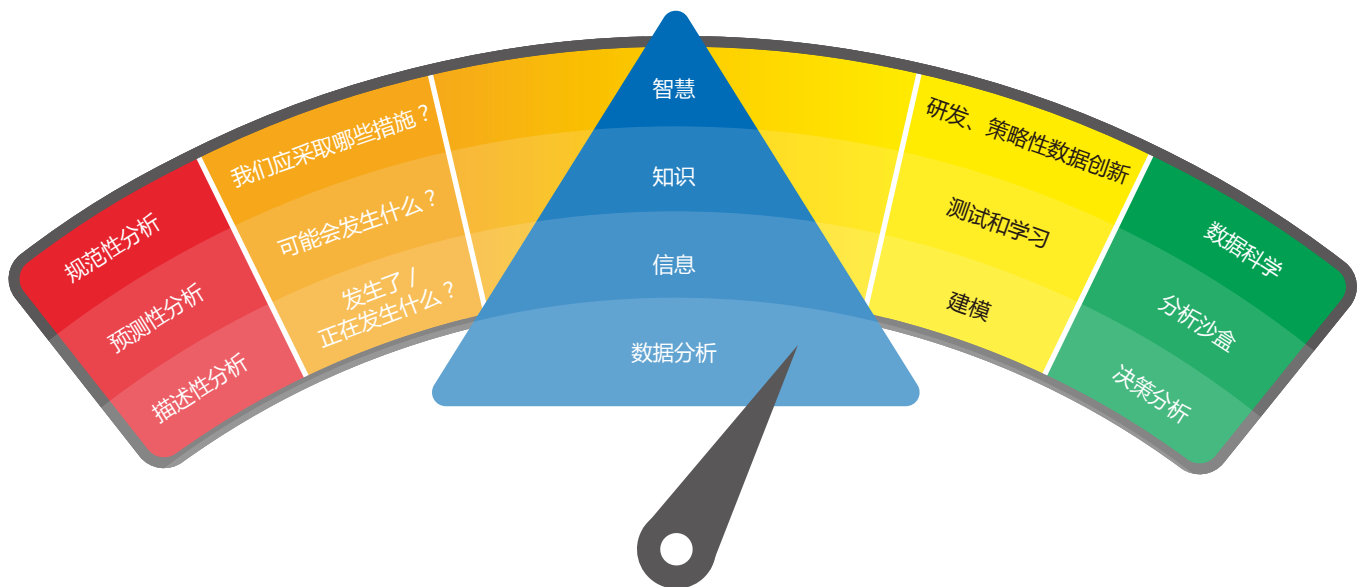
使数据分析唾手可得

应对数字化发展需要采用适应性的、敏捷的方法。在当下竞争激烈的环境中，能够发现机会、快速评估思路、测试和学习非常重要。

我们相信应该让企业更易拥有数据分析能力，且无须特意为此投资，也无须成为一名数据科学家。然而，随着变革时代的到来和新发展的涌现，为了把握机遇，您需要掌握一定的工具和专业知​​识，这点从长远来看必然有益。而不断投资先进成熟的技术以保持在进行行列，将对每一家企业的发展受益匪浅。

当工业革命可以实现电力分布时，工厂电力以一种从根本上改变社会的方式提供给大家。如今，我们采用数据去中心化。我们可从中央存储库中获取数据，让更多的企业能够在受控、安全的环境中使用这些数据。我们相信，当企业能够以这种方式测试并分析数据时，他们将获得能改变其工作方式的洞察力。

益博睿分析：分析范围



为最大限度利用机会，您需要掌握：



分析建模

为充分利用数据，您需要建立分析模型。您可使用合适的的数据，并对其提取、解读、分段、基准测试和建模，还可通过引入全新不同数据以对数据进行增强，从而获得更好的数据质量标准。此外，当您希望实现此类洞察自动化时，评分卡、倾向性模型、客户画像等其他分析工具也同样有益。



研发

如需最大限度利用数据、异构数据和新的替代数据带来的机会，研发至关重要。然而，这需要持续的投资和专业知识，如果没有明确的投资回报率，可能会给企业带来压力。对于企业来说，能够连接不同的数据以确保所用数据具备执行该任务所需的最佳质量也是一个优势。这样做可带来额外的洞察以解决问题，并进行更准确、更快速的流程开发。



我们的数据科学家利用机器学习、人工智能和高级的数学方法建立新的模型并从数据中获取洞见。这些技术实际上是一回事。





测试和学习

如需最大限度利用解决问题的机会，寻找新的方法来提高经营业务并实现发展，同时也要更彻底了解机会在哪里，测试和学习必不可少。通过正确的渠道，您可在受控、安全的环境中连接数据，应用先进的技术而不必成为数据科学家。更重要的是，这些可在数据段上与标准业务并行完成。当结果证实方案可行后，可将该测试流程移至真实的商业环境中。



创新

随着不断发展，无疑我们会看到更多的创新进入市场。我们将发现需要解决的新问题。我们解决问题的能力也将不断提升。创新的方式和方法多种多样。通过获得有助于创新的专业知识，并推动创新，您可改变日常工作和交付成果。进行创新需要具备对可行机会的理解。这种洞察力蕴藏在数据中。您可以理解一项新产品发布可能带来的成功，或者通过连接数据（如征信数据、方案计划）进入市场，在一天内测试相关概念和实时部署，并获得已知回报。同样更先进的项目可帮助您进行策略创新，创造新思维、挖掘新机遇。



益博睿已连续第五年被《福布斯》杂志评为全球最具创新性公司 100 强。在益博睿，创新是我们全球文化的核心。

Forbes



FACT : 以客户为核心

新技术的到来增添了更多的复杂性。我们如何确保以负责任的心态运用机器学习？我们在所有事项中都使用了 FACT 方法，这意味着任何产出必须是公平、准确、以客户为中心且透明的。

F

公平

公平性在人工智能和机器学习领域意味着解决在被分析的数据和使用的算法中可能存在的偏见。公平性的概念应融入设计中。企业应能够解决任何偏见问题，以确保任何过程和结果不会因性别、种族、宗教、残疾或肤色等任何理由出现歧视。



A

准确性

通过识别、记录和阐明整个算法中的任何误差或不确定性来源，包括其数据源，实现准确性。相比人工分析，高级分析可提供更高的准确性，而这会带来更好的结果。





客户

对当今的企业而言，好的规则是：不要为您的产品寻找顾客，而是为您的顾客寻找产品。客户应成为任何事项的核心。任何分析策略都应关注个人，同时更好地了解他们的需求。任何工作或目标都需要围绕什么对他们最有利来进行。

这是一个持续的过程。人们的需求会发生变化，并且变化速度很快。有些生活事件是不可预测的，但数据可识别这些变化。有些则是可预测的，数据可为这种变化做好准备。此类洞察需要反馈到系统中，以便通过正确的渠道，在恰当的时间为每个客户更好地设计合适的旅程。



透明度

透明度至关重要。由于人们在分享数据时变得更加犹豫，企业必须清楚如何处理和运用数据以做出决策。所有沟通都应是简单的，没有生涩难懂的术语存在。

帮助第三方理解算法行为并允许他们监控、检查和审查也很重要。这意味着详细文档、合适的 API 和使用许可条款是必不可少的。因此，您应确保在所使用的任何分析任务或服务中都可做到这一点。能够解释用于决策的机器学习算法也是一个重要的考虑因素。



结论

现在，企业使用包括机器学习在内的人工智能技术，首先需要注意其合规，而非充分发挥其潜力。如果使用得当，该技术还可在增强每个关键绩效指标（KPI）的同时满足合规性。

在竞争激烈的市场中，效率是关键，而价值至关重要。高级分析能使您更高效地处理决策，减少或避免人工干预。使您对最值得联系、最合适的客户实施更有效的个性化营销。这带来了更为定制化的客户旅程和更少的人工干预从而能更好地区分目标客群。

在某些情况下，这种洞察力远远超出了人脑所能理解的范围。

对人们而言，最大的益处是获得更好的客户体验，这些体验基于互动、交易、消费和情绪等客户层数据。产品开发、主旨设计和定价决策都可通过客户行为、反应和偏好的实时数据获取信息，这些数据是相互关联且得到充分理解的。

从大数据到可操作数据

如今，从企业向客户的权力平衡转移比以往任何时候都更明显。人们的期望值很高，企业必须满足这些要求，否则就有把客户拱手让人的风险。因此，这对整个社会而言是一次巨大的机会。

可采取行动的快速数据将取代大数据。现在，许多企业可获得的数据通常是碎片化和过时的，并存储在不同的数据库中。其中的关键在于您手握什么数据和您需要解决什么问题，而非试图消化和组合一切。

将数据转化为有用的洞见的迫切需求，意味着许多企业将利用外部资源实现其目标。实施高级分析策略不单单需要技术。当您的组织采用恰当的流程时，将获得最大收益——基于分析获得洞见、理解洞见，并将这种智慧用于对客户体验的支持。

作者：



Javier Campos Zabala

益博睿英国及爱尔兰地区
数据实验室总经理

Javier 全面负责该地区在新产品和服务开发方面的创新。他的目标是开创人工智能在移动、语音、反欺诈、信贷、营销、社交媒体、数字广告和医疗保健领域的应用。

他经常在行业会议上发表演讲，在金融、人工智能、市场研究、媒体和技术领域拥有超过 26 年的全球经验，曾担任 WPP 旗下凯度集团、哈瓦斯媒体的全球首席技术官 (CIO) 和 WPP 旗下群邑集团的 CIO。



Micah Willbrand

益博睿反欺诈、身份识别和支付
产品总监

Micah 于 2018 年 5 月加入益博睿，在此之前曾担任 Nice Actemize 的全球反腐败事业部总经理、Accuity 和律商联讯的全球风险总监。

Micah 喜欢与企业共事，以确定减少身份盗窃、欺诈和其他金融犯罪风险的有效做法。在 2008-2010 年间，他曾是益博睿英国及爱尔兰团队的一份子，担任身份验证主管帮助建立反欺诈和身份识别业务。



Paul Russell

**益博睿英国及爱尔兰地区
分析主管**

Paul 负责信贷风险、营销和反欺诈方面的主旨开发和售前事务。

他拥有超过 25 年的数据驱动决策分析经验，并在此期间设计和交付了颇为复杂、集成式的客户全生命周期决策管理解决方案。Paul 在数据科学、预测性建模、策略界定和监测、巴塞尔协议 II/III 和 IFRS 9 下的监管分析和压力测试以及国际咨询领域具备丰富的专业知识。

最近，Paul 开始对机器学习和新数据源以及在这些开发中产生的效用和隐私问题产生兴趣，因为这些问题会对消费者和企业产生影响。



Scott Hardiman

**益博睿英国及爱尔兰地区
分析总监**

Scott 领导益博睿英国及爱尔兰地区的分析团队，并已在益博睿工作了四年时间。他的职责包括执导分析业务战略，以及引领分析业务的发展方向。最近，Scott 领导了我们的 Ascend 项目，为我们的客户能在安全可靠的环境中最大限度利用高度复杂的分析和益博睿的数据资产创造了条件。加入益博睿前，Scott 在埃森哲担任商务总监。Scott 在大型技术外包公司带领过财务、合同和 PMO 团队。他过去主要在商务部门任职，专注于降低风险和最大化利润。

益博睿分析业务：

在当今讲究速度和价值的“大数据”经济中，对分析的需求迫在眉睫。高级分析由不同技术组成，包括机器学习在内，可从数据中提取远远超过人类能力的洞察力。这点对于由数据驱动的未来非常重要。身处在一个客户要求从每次互动中都能获得价值的时代，这一点很重要。同样重要的是能够以一定速度、规模，并且公平和准确地做到这一点。如果使用得当，高级分析是一股向善的力量。我们认为，每个人在创造新思维、新模式和新学习时都应能够获得分析。我们相信我们是能够提供这些的专家。

益博睿如何提供帮助：

几十年来，人们以多种形式使用高级分析。今天，我们看到了新数据，以及更快的数据传输。我们看到分析技术以同样快的速度发展，可帮助您完成任务提供合适的数据和工具，这些数据和工具与您的目标相契合，能够帮助您借助更精准的洞察、以更大规模和更快的速度交付良好成果。无论是为测试或学习，研究或开发，还是通过智能尖端工具，我们都可以运用分析提供帮助。我们还可以集成我们多样化的数据，以提供更好的验证级别和数据质量基础，帮助您更准确、更快速、更公平地做出决策。我们能帮助您从数据中获取真正的洞见，为您最大程度实现客户需求提供所需的知识。





益博睿大中华区

益博睿北京

北京市朝阳区酒仙桥路 20 号
颐堤港一座写字楼 6 层
邮编：100016
电话：+86 10 5926 7800

益博睿广州

广东省广州市海珠区阅江中路 832 号
琶洲保利天幕广场 10 层 08-09 单元
邮编：510220
电话：+86 20 3610 0100

益博睿香港

Room 2604, 26th Floor
The World Trade Center
280 Gloucester Road
Causeway Bay, Hong Kong
电话：+852 2839 5388

探索益博睿

www.experianplc.com

益博睿大中华区网站

www.experian.com.cn

www.experian.com.hk

www.experian.com.tw

业务咨询邮箱

RM@cn.experian.com

益博睿上海

上海市黄浦区徐家汇路 610 号
日月光中心 C 栋办公楼 30 层 01-03 室
邮编：200023
电话：+86 21 2356 8686

益博睿台湾

台湾台北市中正区衡阳路 51 号
基泰国际商务特区 (TIDC) 11 楼 212 室
电话：+886 2 2383 2268



扫一扫
关注益博睿官方微信

© 2019 益博睿信息技术 (北京) 有限公司 版权所有。

