

技术展望 2022

多元宇宙，融合共治

重塑新商业格局的技术与体验

中文摘要



这是2030年的一天，一名建筑工程队队长正在一个工地上操作压路机。

她一边和同事交谈，一边指挥建筑机器人在施工路段上铺设沥青。突然，她的人工智能助手通过全息影像出现在工地边上和她打招呼，接着开始给她做当天的工作简报，汇报完毕后还提醒她到点和市府检查员开会了。然后，她走进建筑工地的移动办公室，戴上VR头盔，瞬时进入到虚拟的城市规划局大厅。

人工智能助手带她来到虚拟会议室。一走进会议室，房间场景立即切换到最近刚刚竣工的一座立交桥现场，与会人员通过无人机传输的实时画面对现场进行检测验收。同步，承包商通过云服务将施工图与现场进行核对。待验收结束，队长指派助手提交下一项施工许可证的申请，随后她摘下头盔，回到工地继续工作。

这就是“多元宇宙”，一个数字世界、现实生活和商业模式融为一体的新生代，它将改变未来十年人们生活和企业发展轨迹。

这一新趋势将引发新一轮数字变革浪潮，而领军企业已经开始转变业务发展思路。很快，领军企业将在这个新世界中发挥枢纽作用，构建新的物理和虚拟现实，或是在第三方创建的环境中提供服务。就像前面描述的场景一样，人们每天都会在其中频繁地往来穿梭。工程队队长在数字技术和机器人的辅助下开始一天的工作，又在城市规划部局创建的“元宇宙”办公室中结束一天的工作，她能够在数秒内“穿梭”于不同的地点，高效完成政府检测验收。而这一切只是开始。

**很快，领军企业
将在这个新世界中
发挥枢纽作用，
构建新的物理和虚拟现实，
或是在第三方创建的
环境中提供服务。**

现实世界因为一个个智能环境的形成而更为鲜活，每个智能环境又都自成一体。今天，我们已经有了智能工厂、智能游轮和自动化港口等小范围的智能互联环境；明天，我们将看到规模更大的智能社区、城市和国家，其中泛在的数字孪生将在映射现实世界的同时，延展数字世界的边界。很快，元宇宙驱动的新消费空间能把我们接入任何能想象到的地方，进行各种休闲娱乐或远程社交。大部分企业也将把运营场景置于元

宇宙，通过构建内部虚拟环境，让全球各地的员工都能以全新的方式开展协作。展望新世界中无处不在的机遇，企业需要制定全域运营策略，满足客户与合作伙伴的需求。

这种看似遥远的未来畅想现已悄然发生。¹

和以往不同，埃森哲《技术展望》对这股新趋势有更深刻地感观，发现需要将目光放得更长远。多元宇宙的基石正在逐渐成型，并将逐步在未来融合，创造全新的企业级环境。在接下来的十年里，人们将见证一些极具远见的企业塑造新的实体和数字现实、人和人工智能共存的世界，以及新型计算机推动的行业发展。





**多元宇宙的基石正在逐渐成型，
并将逐步在未来融合，
创造全新的企业级环境。**

多元宇宙，当下的重点在哪里？

过去一年里，“元宇宙”一词突然涌入大众视野，并引发了广泛讨论。它为人们展示了一个持久、共享的虚拟现实空间，构画了科幻小说式的未来。事实上，元宇宙的概念尚处于早期构建阶段，还需要进一步的解读和理解。面向企业的元宇宙和面向消费者的元宇宙必然对应不同的平台、合作伙伴和技术。

随着元宇宙的发展和成熟，其影响的业务领域范围也会延展扩大。正如互联网早已超越简单的网站功能，发展成为当今大多数业务的基础一样，我们也不应该把元宇宙应用局限于数字空间体验。

因此，埃森哲提出“多元宇宙”这一理念。我们把元宇宙视为在多个维度上不断演变和扩展的连续体：

- 由包含扩展现实、区块链、人工智能、数字孪生、智能对象（包括汽车和工厂）以及边缘计算等在内的多种技术组成。
- 涵盖了“虚拟现实”，既有纯虚拟体验，也有虚拟和现实的混合体验。
- 预测了整个企业中即将经历重构和变革的新兴消费者体验、业务应用程序和模式。

98%

的高管认为，
比起经济、政治和社会趋势，
他们更愿意将技术发展
作为企业制定战略的依据。

一些企业组织已经起步。新华社发布的AI虚拟主播可以24小时不间断地向观众播报各大新闻。² 亚马逊Sidewalk项目启动后，开创了智能社区，并大幅扩展了现有智能设备的覆盖范围。³ 美国科罗拉多州韦尔滑雪场 (Vail Ski Resort) 运用了数字孪生技术，构建了一个能真实映射实体山脉，包括实时降雪、历年天气资料 and 关键山地设施等细节的虚拟仿真度假村。韦尔滑雪度假村还在实体山脉中配备了监控装置和自动造雪机，并采用自动化技术根据天气状况自动造雪。凭借技术驱动的数据融合策略，韦尔滑雪场提高了滑雪条件的可预测性，预计这些措施最终可将滑雪季延长25%。⁴

这些发展颠覆了我们对技术和商业的基本预设，我们正步入一个充满无限机遇的新时代，去创建和塑造未来世界。

人工智能的意义不仅仅在于自动化，还开创了人机协作的新模式。智能材料和边缘功能正在革新人们对现实环境的期望。在元宇宙中销售商品的企业不但提供全新的产品，而且还在试点新的商业模式，为互联网的未来探索引道。伴随着企业守正出新、继往开来，新生活、新商机、新责任应运而生。

未来很美好，但人们还有不少疑惑。在这些融合新世界里，企业要如何开展业务和产品销售，消费者又如何购买这些产品？人类如何在元宇宙中交互，以及这将如何改变我们在元宇宙之外的渴求？当企业组织变得更加分散或自主化时，办公环境会是什么样子？在现实世界中，城市与城市间的智能化水平不一，我们如何管理跨越不同城市的供应链？这些超前于政策

和法规构建的新生事物既没有历史参考，又没有治理标准。

构建信任和安全将是这些开拓者的第一要务，在探索初期就要做出明确定义。随着数实世界的深度融合，如今对隐私、偏见、平等性和人类影响的考虑（和担忧）变得更加尖锐。走在前列的领军企业必须肩负创建“负责任的多元宇宙”之任，用今天的行动和选择为所有后来者设立标准。

前进的道路，取决于技术前沿的推进，也取决于企业对于未来几十年运营和价值的选择。机遇将偏爱那些大胆拥抱不确定性的企业，赋予其重新定义世界的主动权，而那些迟疑观望者只能见证他人的成功。

我们永远没有足够的时间来思考未来，但未来就在眼前。在多元宇宙的探索阶段，先锋企业正在投资新的技术、拓展新的伙伴关系，在新领域中争夺先发优势。每个高管都将回答一个不可避免的问题：在多元宇宙的时代中，我将扮演什么角色？虽然前途未知，但机遇无限，塑造企业下一个十年、重塑商业新格局的机会已经来临。

未来从今天开始， 您准备好了吗？



构筑明日连续体

近两年，NFT市场迎来爆发式增长，数字藏品玩法更是花样百出。尤其是今年冬奥会吉祥物“冰墩墩”爆火出圈后，“一墩难求”的火爆戏码也在NFT领域上演。据shilian.com了解，由国际奥委会官方授权发行的冰墩墩数字藏品，所有系列的NFT盲盒早已抢购一空。冰墩墩NFT二次交易更是暴涨至2000美元，与最初的发行价99美元相比，最高的数字藏品暴涨超20倍。⁵

歌手Travis Scott 与人气游戏《Fortnite》合作的虚拟演唱会吸引了2770万名观众上线，规模远超一般演唱会场地所能容纳的人数。⁶

这些都是多元宇宙的早期实践，同时也给予了企业换个角度思考未来业务的明确信号；这意味着企业必须立即采取行动。回想20多年前，许多企业还在犹豫是否需要建一个网站主

页，而现在每家上市公司的销售、运营或产品都离不开数字技术。随着未来临近，这些问题频频出现：远程工作模式是否会持续？物理环境真的需要智能化吗？需要关注元宇宙吗？

**远程工作模式是否会持续？
物理环境真的需要智能化吗？
需要关注元宇宙吗？**



答案是“当然需要”。

就像当年的互联网腾飞时期一样，企业如今正朝着一个脱离原有设定的未来飞奔。未来十年，企业当下的业务环境将彻底改变，其中包括但不限于互联网的运行方式和人类体验数字世界的方式，以及现实世界中传播的技术以及技术对人类环境发出的指令，更加人性化、协作更为高效的机器普及，甚至突破计算机能力的极限。

当切换赛道时，企业曾经着力打造的竞争优势和护城河开始消退。正如线上发展并没有放弃线下渠道一样，新赛道并不意味着当下业务的终结。无论环境如何变化，如何创造新的收入来源、如何

扩大运营以及如何持续构建竞争优势是企业发展的永恒主题。而我们看到，一些具有远见的领军企业已经开始行动。

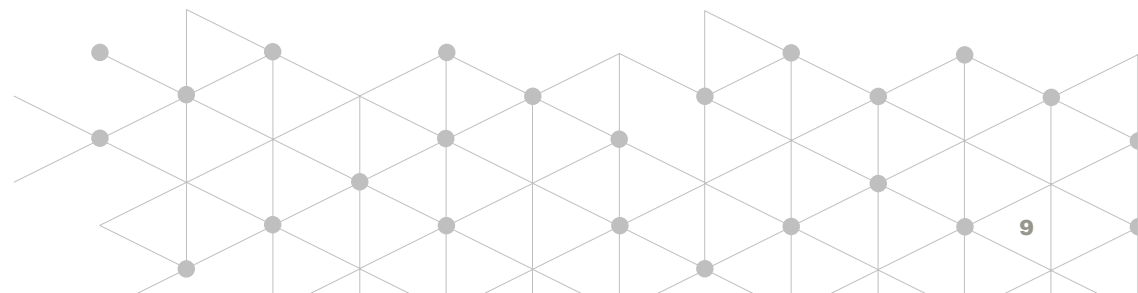
例如，2021年底，移动支付公司Square的创始人杰克·多尔西(Jack Dorsey)将公司更名为“Block”，以此表明拥抱区块链等新技术的转型决心。⁷ 不久之后，该公司宣布计划建立开放式比特币挖矿系统，旨在使比特币挖矿更加分散和高效，并解决比特币挖矿社区普遍面临的矿机可用性、高价格和功耗等方面的挑战。⁸ 虽然该公司是目前市场上最大的数字支付平台之一，但他们已经跨越至未来支付新赛道。

特斯拉(Tesla)公司是另一个突出案例。当下，特斯拉已成功凭借电动

汽车占据了汽车市场的不小份额。特斯拉的下一个目标是打造一个满是电动汽车和自动驾驶车辆的智能城市，全力推动交通出行方式的电动化和自动化，在未来世界的自动驾驶领域一早确立领导地位。

与数字化转型起步期相似的是，那些乐于接受未来变化的公司将在下一波技术颠覆中加速发展。而且这一次，企业有更多提前量来感知变化的前奏，但要想在未来更加从容，需要从现在开始果断进行技术投资。企业的短期目标是发挥数字底座的优势，比如找到合适的合作伙伴来构建数字孪生；开发人工智能在数据和分析服务外的协作应用；或启动一些探索性的“登月计划”。只有拥有成熟且运行良好的数字引擎，企

业才能做好准备，让每一方都能很快融入新商业环境和世界的构建中来。



2021年，霍尼韦尔与剑桥量子公司（Cambridge Quantum）共同组建世界上最大的量子计算公司Quantinuum。⁹在多年前，霍尼韦尔管理层一边审视所拥有的技术和硬件能力，一边关注尚在萌芽期的量子计算领域，并大胆放言“我们可以建立那个世界”。¹⁰现在，Quantinuum的成立加速了量子计算的发展和量子技术的创新，为一些最棘手的问题提供现实世界的量子化解决方案，并为从金融到材料科学等行业的未来奠定基础。¹¹霍尼韦尔一边维持和运营核心业务，一边投资Quantinuum并建立生态，积极播撒未来之种。

今天的公司有机会成为未来几十年的领军企业和技术领导者。但正如Block、特斯拉和霍尼韦尔一样，它们已经从“用技术赋能业务”向“以技术为驱动设计未来”转变。当下，企业面临这样的抉择：

准备好迎接下一个 转型风口了吗？



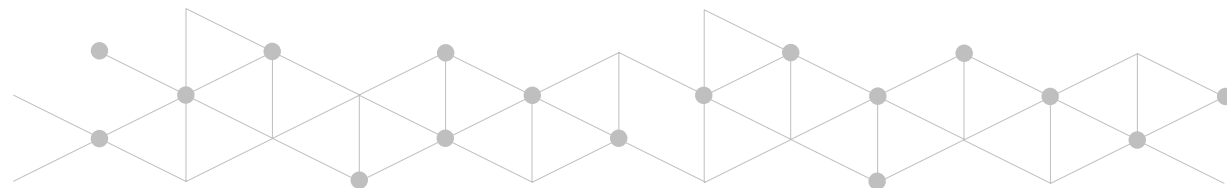


构建多元宇宙的四大基石

潜移默化间，一些企业已经开始面向未来思考下一步发展，并逐步奠定了构建多元宇宙的基石。

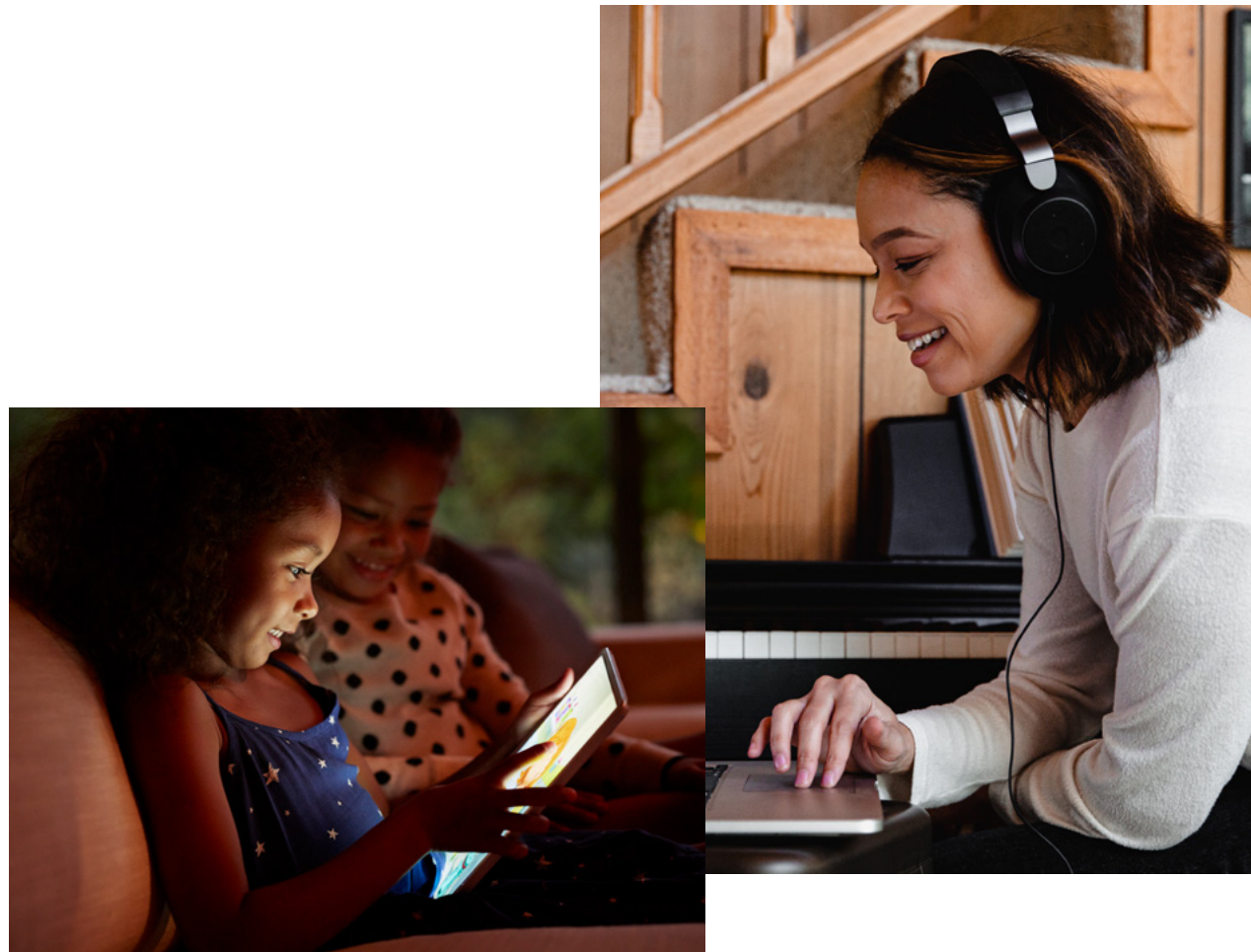
在克服新冠肺炎疫情的过程中，涌现了一批新一代的技术领导者。在过去的12个月里，埃森哲甄别出一类“跨越企业”，它们在疫情期间加大数字化转型投资力度，迅速提升系统成熟度和创新水平的能力。凭借技术投资带来优势，它们在过去一年中取得的营收增幅是竞争对手的四至五倍。¹²

面对种种变局和挑战，许多公司并没有放缓前进的脚步，而是勇于开拓新的收入来源，试行新的工作和生活方式，在变局中行稳致远，开拓未来。



佳士得拍卖行(Christie's Auction House)在疫情前主要以大型线下拍卖会为主要收入来源。但随着全球疫情爆发,这一模式难以为继。除了将拍卖会从线下改为线上,佳士得还冒险尝试了新事物NFT(Non-Fungible Token非同质化代币)。¹³ NFT是一种新兴的数字藏品,完全基于区块链。2020年,佳士得首次举办NFT拍卖会,拍卖作品为艺术家Beeple的《每一天:最初的5000天》(Everydays: The First 5000 Days)。¹⁴ 此次拍卖之后,佳士得创造了两项纪录:以高达6,900万美元的价格售出有史以来最昂贵的数字藏品,以及首家接受加密货币付款的拍卖行。佳士得在推行新的艺术形式和数字货币上取得了双重成功,在首次拍卖会后的一年里,佳士得NFT销售额就已突破1亿美元。¹⁵

为了适应全球疫情,迪士尼(Disney)也大胆转向新业务。迪士尼开始在Disney+流媒体和线下影院同时上映热门电影,用户支付尊享(Premier Access)费用,即可在家中观看电影。¹⁶ 迪士尼的年报中显示, Premier Access内容显著增加了直接面向消费者(DTC)部门的收入,迪士尼计划在2022年将制作和授权内容的支出增加32%,主要用于推进DTC模式。迪士尼还在1月推出了“米奇和朋友们的NFT系列”,为粉丝提供了与品牌互动的新方式。¹⁷ 迪士尼不是选择尽快恢复到全球疫情前的运营方式,而是大胆尝新,向着跨越实体影院、流媒体平台甚至元宇宙等的全渠道娱乐体验的目标进军。



虽然

14%

的高管表示，
全球疫情或将继续影响其组织的
业务计划和运营，但另有

86%

的高管表示，
其组织已经适应了
在不确定性中发展。

许多公司为了抗击全球疫情带来的生存压力，进一步加速了未来发展。它们做出的转型探索正在为逐渐形成的新世界奠定基础。尽管全球疫情至今仍对企业造成严重影响，但领军企业已通过更加坚定的行动来塑造未来。

企业发展和塑造多元宇宙的路径尚不清晰。如果每个人心中都有一个理想的未来，那这个未来应该是开放、融合、共治的。企业的发展目标不尽相同，但在某些情况下，建立合作共赢的意识却能互相成就，共同发展。

在今年的《技术展望》中，我们将探讨当前的技术创新如何构筑通向未来的基石。从虚拟到现实，从人类到机器，本年度四个趋势探讨了哪些领域蕴藏着大量机遇，企业该如何破立并举，并肩走向未来。

未来网络着重讲述如何重构互联网。

过去的两年里，虚实交互的数字化体验蓬勃发展，给人民大众的生活和企业发展带来新的期盼。如今，元宇宙给我们指引了未来互联网的发展方向。元宇宙的兴起，将重构数据在塑造数字交互中的角色，并且迫使企业重新思考“在线”两字的新含义，在下一轮平台革命到来之前，筹划与客户、合作伙伴和数字化工作团队互联的新方法。

当我们将目光聚焦于拓展虚拟世界之际，还需要同步关注与其平行的现实世界。**编码世界**展现了技术如何以润物细无声的方式渗入物理环境中。当5G、环境计算、增强现实、智能材料等技术与物理环境融为一体，企业将开启与现实世界的全新互动方式，而人们则将以前所未有的方式来控制智能设备，进行自动化和个性化的设定。

在即将呈现的新世界里，人类依然是主角。我们看到**虚实共生**的趋势正在兴起，这个趋势就是在我们的环境和业务场景中启用越来越多接近于人类能力的机器。企业渴望在关键生产和经营环节中应用人工智能(AI)，甚至训练AI的数据本身也是由AI生成的。与此同时，越来越多对Deepfakes和Bots等技术的滥用造成了恶性事例，触发了人们对技术的信任危机。于是，希望大规模推行人工智能的企业肩负起了界定真实与虚构的重任。

随着新一代计算机的问世，**无限算力**将突破计算极限。量子计算机、生物计算机和高性能计算机将攻克制约行业和企业发展的瓶颈——算力。曾经的棘手问题将迎刃而解，为各行各业开辟飞速发展的巨大空间。

风劲帆满图新志，砥砺前行正当时。在今后的十年中，发展不仅仅意味着提高技术和创新能力，还要能应对变局擘画蓝图，畅想未来。技术将作为指明灯，为企业照亮前进之路。

**技术将作为指明灯，
为企业照亮前进之路。**



2022年四大技术趋势



未来网络 融入元宇宙

元宇宙和Web3将改变虚拟世界的底层构建和运作模式，数据所有权将重塑互联网的消费和生产关系。



编码世界 个性化星球

我们的世界走向可控制、可定制和自动化，万物皆可编程。



虚实共生 合成但真诚

当人工智能生成的数据和合成内容难辨真伪，对真实性的甄别已成为新的导航标。



无限算力 开启新希望

新一代计算机将帮助人类跨越计算门槛，解决世界上最棘手的问题，引发行业颠覆性变革。

趋势发展

《埃森哲技术展望》以三年为周期，清晰展示出技术沿革的脉络。让我们再来回顾2021和2020两年曾阐述的各项趋势。

我们主张以全局视角来观察趋势沿革，既有的技术能力是企业构建下一代业务的基础，并且推动企业把握最新的技术趋势。

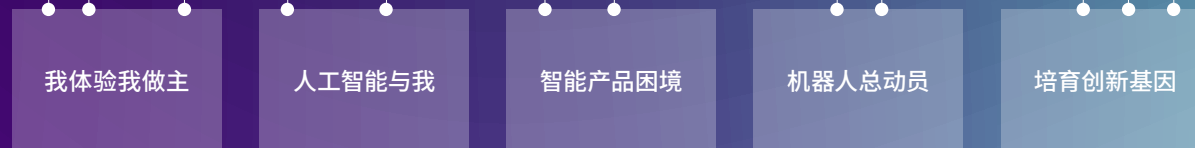
2022年
趋势



2021年
趋势



2020年
趋势



2021年趋势

未来架构

夯实企业发展地基

新时代下，面向未来的企业架构将会是企业打造竞争力、激发业务活力的关键一环。

镜像世界

数字孪生智能泛在

数据、人工智能和数字孪生技术的大量广泛应用推动了新一代商业和智能世界的崛起。

技术普众

人机融合全员创新

自然语言处理、低代码平台、RPA等工具大大降低了技术实现的难度，引发技术普众的讨论。

无界工作

就地开展柔性协作

远程办公即将从应急措施走向常态化，企业有望突破地域限制，打造没有边界、灵活动态的组织团队。

多方信任

混沌格局下的生机

新冠疫情让行业格局重新洗牌，企业不得不重新建立新的合作伙伴关系，多方信任应运而生。

2020年趋势

我体验我做主 让用户掌控个性化主权

在设计用户体验时，企业要打破以往主观单向的体验设计方式，把主动权和可能性交给客户，进行体验共创。

人工智能与我 人机协作重塑业务模式

领先企业已不再将人工智能视为简单的技术工具，而是成为整个组织的变革引擎。

智能产品困境 交付长期体验而非硬件

通过提供长期的体验，打造全新的企业与用户合作关系，使智能产品的价值和效用随着时间推移不断增长。

机器人总动员 突破壁垒拓展全新机遇

随着机器人、传感器、语音识别和计算机视觉等技术的进步、以及硬件成本的不断下降，机器人应用走出了工厂车间，在各行各业全面开花。

培育创新基因 建立持续发展的恒动力

成熟的数字技术、科技进步和DARQ技术（分布式账本、人工智能、泛现实和量子计算）是支持企业持续创新的三大“基石”。

关于技术展望

二十多年来，埃森哲《技术展望》报告团队为企业、政府机构及其它组织指明未来几年对其影响最为显著的新兴信息技术发展，对企业当下发展具有实际应用价值和现实指导意义。

每年，埃森哲技术研究院都会与埃森哲商业研究院一起：

- 在初始阶段听取“《技术展望》外部顾问委员会”的意见。这是一个由20多位企业高管和企业家组成的团队，分别来自公共和私营领域、学术界、风险投资机构及初创企业。此外，《埃森哲技术展望》报告团队同技术先锋、行业专家和埃森哲各业务部门的负责人进行多轮深度访谈。
- 面向全球数以千计的业务和IT管理人员开展全球调研，了解他们眼中技术对业务的影响，以及其分别关注哪些技术战略和优先投资领域。
- 通过“体验式”研究和严谨详实的数据，解析技术发展和进阶方向。

随着研究过程中最终入选主题的逐步清晰，《技术展望》报告团队与埃森哲领导层和外部议题专家进行了一系列的深入研讨，由此论证并进一步完善各项主题。

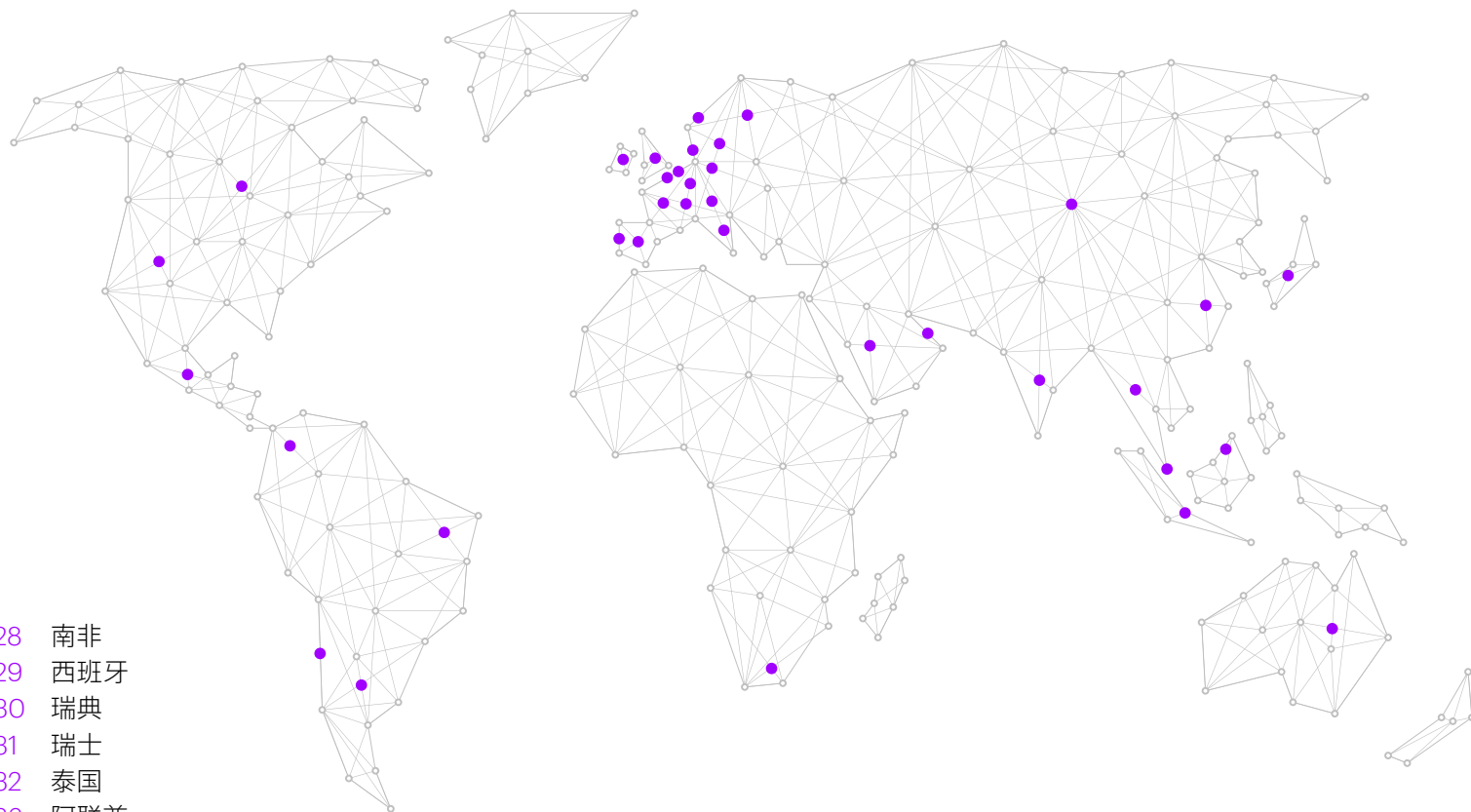
调研样本分布

商业和消费者调查

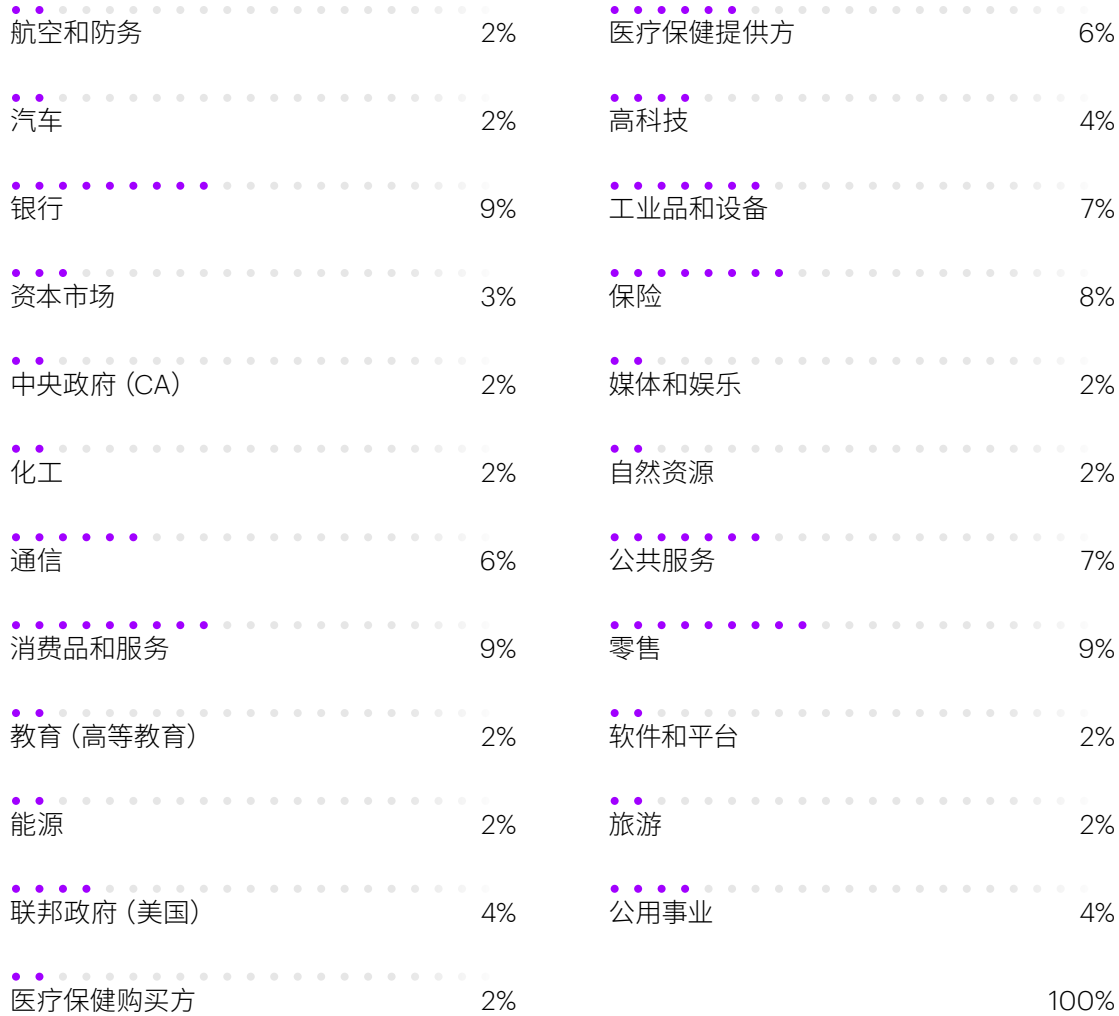
埃森哲商业研究院同时面向全球2万4千名消费者和4,650名业务和IT高管开展调查，旨在了解消费者日常生活中的技术使用和看法，以及企业高管对新兴技术的洞察以及这些技术在其组织中的使用情况。调研于2021年12月至2022年1月期间举行，问卷覆盖了35个国家/地区、23个行业，帮助我们进一步明确不同行业和地区的企业分别关注哪些技术战略和优先投资对象。

35个国家/地区

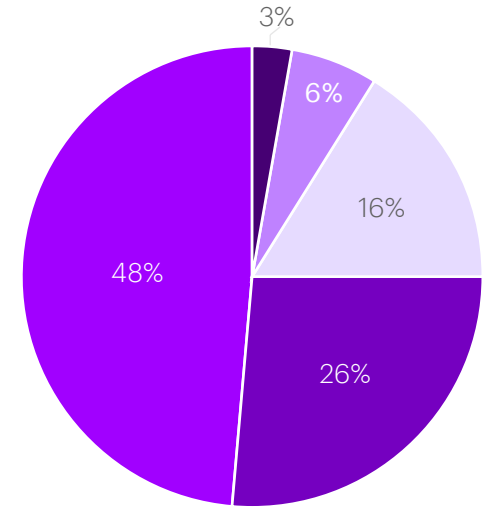
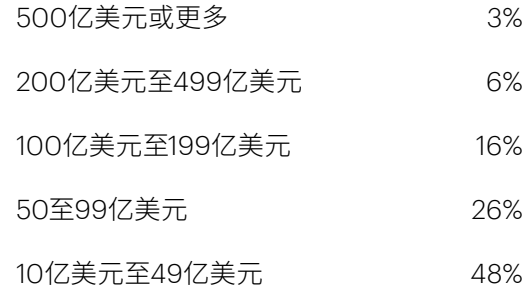
- | | | | |
|--------|----------|----------|--------|
| 1 阿根廷 | 10 丹麦 | 19 马来西亚 | 28 南非 |
| 2 澳大利亚 | 11 芬兰 | 20 墨西哥 | 29 西班牙 |
| 3 奥地利 | 12 法国 | 21 荷兰 | 30 瑞典 |
| 4 比利时 | 13 德国 | 22 挪威 | 31 瑞士 |
| 5 巴西 | 14 印度 | 23 波兰 | 32 泰国 |
| 6 加拿大 | 15 印度尼西亚 | 24 葡萄牙 | 33 阿联酋 |
| 7 智利 | 16 爱尔兰 | 25 俄罗斯 | 34 英国 |
| 8 中国 | 17 意大利 | 26 沙特阿拉伯 | 35 美国 |
| 9 哥伦比亚 | 18 日本 | 27 新加坡 | |



行业



收入 (美元)



角色



参考资料

- 1 D. 罗杰 (Rogers, D.) (2021年11月10日)。机器人在中国铺设繁忙的公路被称为“里程碑事件”。《全球建筑评论》：<https://www.globalconstructionreview.com/landmark-event-claimed-as-robots-pave-busy-highway-in-china/>
- 2 C. 巴拉纽克 (Baraniuk, C.) (2018年11月8日)。中国新华社推出人工智能新闻主播。BBC新闻：<https://www.bbc.com/news/technology-46136504>
- 3 R. 克里斯特 (Crist, R.) (2021年6月8日)。亚马逊Sidewalk功能将创建整个智能社区。以下是您应了解的信息。CNET：<https://www.cnet.com/home/smart-home/amazon-sidewalk-will-create-entire-smart-neighborhoods-faq-ble-900-mhz/>
- 4 J. 戴维斯 (Davis, J.) (2022年1月10日)。数字孪生地图应用于山坡。InformationWeek：<https://www.informationweek.com/big-data/digital-twin-smart-mapping-hits-the-slopes>
- 5 冬奥会数字藏品爆火，冰墩墩NFT上架秒空：<https://new.qq.com/omn/20220303/20220303A02DJ600.html>
- 6 Fortnite演唱会指标。(2020年5月1日)。Malartu：<https://www.malartu.co/newsletter-snippets/fortnite-concert-metrics#:~:text=Overall%2C%20the%20concert%20was%20enjoyed,They%20are%20bonkers>
- 7 A. 西尔伯林 (Silberling, A.) (2021年12月1日)。Square正在将名称更改为Block。TechCrunch：<https://techcrunch.com/2021/12/01/square-is-changing-its-name-to-block/>
- 8 T. 洛克 (Locke, T.) (2022年1月13日)。杰克·多尔西：Block正在“正式建立开放式比特币挖矿系统”。CNBC：<https://www.cnbc.com/2022/01/13/jack-dorsey-block-officially-building-an-open-bitcoin-mining-system.html>
- 9 A. 罗特 (Root, A.) (2021年11月30日)。霍尼韦尔刚刚成立世界上最大的量子计算公司。《巴伦周刊》(Barron's)：<https://www.barrons.com/articles/honeywell-just-launched-the-worlds-largest-quantum-computing-company-51638295126>
- 10 S. 尚克兰 (Shankland, S.) (2021年11月30日)。量子计算巨头共同创建Quantinuum。CNET：<https://www.cnet.com/tech/computing/quantum-computing-heavyweight-arrives-as-merger-creates-quantinuum/>
- 11 关于Quantinuum的情况。(无日期)。霍尼韦尔：<https://www.honeywell.com/us/en/news/2021/11/things-to-know-about-quantinuum>
- 12 P. 多尔蒂 (Daugherty, P.)、B. 戈什 (Ghosh, B.)。《跨越发展，领军未来》：<https://www.accenture.cn/cn-zh/insights/technology/scaling-enterprise-digital-transformation>
- 13 S. 利姆 (Lim, S.) (2021年4月14日)。了解佳士得数字化转型和NFT的开创性使用。鼓：<https://www.thedrum.com/news/2021/04/14/inside-christies-digital-transformation-and-pioneering-use-nfts>
- 14 Beeple的作品。(无日期)。佳士得：<https://www.christies.com/features/Monumental-collage-by-Beeple-is-first-purely-digital-artwork-NFT-to-come-to-auction-11510-7.aspx>
- 15 佳士得NFT销售额突破1亿美元。(2021年9月28日)。佳士得：<https://www.christies.com/about-us/press-archives/details?PressReleaseID=10210>
- 16 D. 维娜 (Vena, D.) (2021年12月1日)。迪士尼在这一关键消费类别上加倍投入。莫特利傻瓜 (The Motley Fool)：<https://www.fool.com/investing/2021/12/01/disney-is-doubling-down-on-this-critical-spending/>
- 17 迪士尼米奇和朋友们的NFT系列。(2022年1月4日)。VeVe 数字藏品 (VeVe Digital Collectibles)：<https://medium.com/veve-collectibles/disney-mickey-and-friends-nft-collection-3de468cfe5e6>

关于埃森哲

埃森哲公司注册于爱尔兰，是一家全球领先的专业服务公司，在数字化、云计算与网络安全领域拥有全球领先的能力。凭借独特的业内经验与专业技能，以及翘楚全球的卓越技术中心和智能运营中心，我们为客户提供战略&咨询、互动体验、技术服务和智能运营等全方位服务，业务涵盖40多个行业，以及企业日常运营部门的各个职能。埃森哲是《财富》全球500强企业之一，目前拥有约69.9万名员工，服务于120多个国家的客户。我们秉承“科技融灵智，匠心承未来”的企业使命，致力于通过引领变革创造价值，为我们的客户、员工、股东、合作伙伴与整个社会创造美好未来。

埃森哲在中国市场开展业务近35年，拥有一支约2万人的员工队伍，分布于多个城市，包括北京、上海、大连、成都、广州、深圳、杭州、香港和台北等。作为可信赖的数字化转型卓越伙伴，我们正在更创新地参与商业和技术生态圈的建设，帮助中国企业和政府把握数字化力量，通过制定战略、优化流程、集成系统、部署云计算等实现转型，提升全球竞争力，从而立足中国、赢在全球。

详细信息，敬请访问埃森哲公司主页 [accenture.com](https://www.accenture.com) 以及埃森哲大中华区主页 [accenture.cn](https://www.accenture.cn)。

关于埃森哲技术研究院

埃森哲技术研究院通过先进技术研发和商业应用，将趋势预判、创新孵化和概念验证等成果带给客户，助其驾驭技术、商业和社会的重大变革。我们由技术和研究人员组成的专门团队与企业领导者精诚合作，投资、孵化并交付突破性的创意及解决方案，帮助客户创建新的业务动力引擎。

埃森哲技术研究院全球共有7所，分别设在：美国加州硅谷和弗吉尼亚州阿灵顿、法国索菲亚-安提波利斯、中国深圳、印度班加罗尔、以色列特拉维夫和爱尔兰都柏林，同时

在全球还设有多个创新点。技术研究院同埃森哲位于全球35个国家、92座城市的近400座创新中心、工作室和卓越中心所组成的庞大网络展开广泛合作，为各地客户输送尖端研究成果、行业洞察和解决方案。

了解更多详情，请访问：www.accenture.com/labs。

关于埃森哲商业研究院

埃森哲商业研究院针对全球企业组织面临的重大问题，洞悉发展趋势，提供基于数据的深入见解。我们的研究团队包括近300名研究员和分析师，分布于全球20个国家，并与MIT、哈佛大学等世界领先研究机构建立长期合作关系。将创新的研究方法与工具与对客户行业的深刻理解相结合，我们每年发布数以百计的拥有详实的数据支持报告、文章和观点，解构行业与市场趋势，洞察创新方向。敬请访问埃森哲商业研究院主页 www.accenture.com/research。

免责声明：

本研究报告由埃森哲撰写和制作。报告仅作为研究内容介绍之用。未得到埃森哲的书面许可，文中内容不得采取任何形式进行复制。尽管我们对所依据的信息和资料保持高度谨慎，但无法对其中的准确性和完整性做出绝对保证，请勿绝对化地加以利用。本报告并非埃森哲受托所作。文中所述观点有可能在未经知会的情况下进行调整。报告内容亦非根据任何公司所处独特环境而提供的具体咨询建议，也不作为任何投资建议。