

Fujitsu Technology and Service Vision 2022

执行摘要
中文版



开篇

Fujitsu Technology and Service Vision（富士通技术与服务愿景、FT&SV）以前瞻性的视角，畅想了我们希望与客户及合作伙伴共同创造的未来。自2013年首次发布FT&SV以来，我们每年都会对其进行更新，以反映新兴技术的潜力及其对社会经济趋势的影响。

我们认为，未来10年的第一要务是通过数字创新推动可持续转型。可持续转型意味着转变业务，为我们的环境、社会和经济带来积极变化。在FT&SV十周年纪念版中，我们将探讨数字技术如何帮助我们推动可持续转型。面对愈发不确定和多变的世界，我们希望它能为您提供有价值的洞察，并为您的转型之旅提供支持。



我们面临着 可持续发展危机

我们正面临着全球化的环境、社会以及经济危机。

过去10年，全球气候变暖持续不断，导致冰川消融、珊瑚礁破坏和极端气候状况。这极大地损害了生物多样性，目前已有超过100万个物种濒临灭绝。

此外，我们还面临着巨大的社会挑战，如贫困、人权侵犯、有限的医疗保健和教育机会，以及人口老龄化。不仅如此，新冠疫情和地缘政治问题也给我们带来了前所未有的不确定性。

我们应该采取哪些行动来克服这些关键挑战？

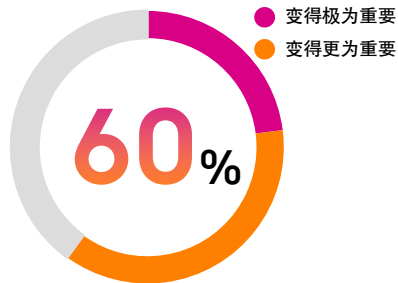


可持续发展 是企业管理优先要务

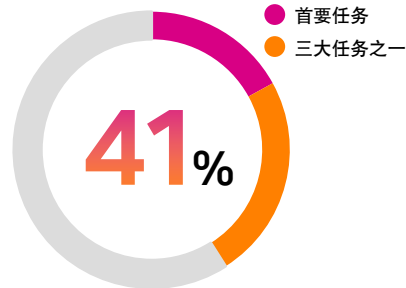
企业领导者的心态发生了迅速转变。根据富士通委托Forrester Consulting进行的调查，与两年前相比，企业对可持续发展的重视程度更高。毫无疑问，可持续发展已成为全球范围内的一项重要任务，是企业实现中长期增长的关键。

来源：富士通于2022年2月委托Forrester Consulting进行的调查

过去24个月中，可持续发展
在企业管理优先级中的变化



可持续发展
是企业管理优先要务





数字化转型引领成功的可持续转型

数据和数字技术是给我们的环境、社会与经济带来积极影响的关键所在。在我们的调查中，有三分之二的企业表示，数字化正在帮助他们实施可持续转型，并已经计划增加对数据和数字技术的投资，以支持其可持续发展举措。

显然，数字优先的可持续转型方法是极其重要的。

来源：富士通于2022年2月委托Forrester Consulting进行的调查

数字化转型能够帮助企业实施
可持续转型

67%

计划增加对数据和数字技术的
投资，以支持可持续发展项目

60%

通过数字创新推动可持续转型

未来10年的第一要务是通过数字创新推动可持续转型。

富士通是您的可持续转型伙伴。

我们致力于推动您的业务转型，以创造更可持续的未来。

为了实现这一目标，我们正在赋能数字化创新，建立企业的业务弹性，以应对不确定性，同时提高环境和社会价值。

可持续转型

未来10年

数字化转型



驱动未来的技术愿景

我们相信，以人为本、数据驱动和互联互通是进一步推动世界可持续发展的三个关键因素。在一个互联社会里，现实世界与数字世界相融合，技术赋予人们持续创新的能力。我们将基于这三个要素来介绍四个未来愿景，它们将成为未来10年发展的重要推动力。



无界世界

最大限度地激发您的潜力

如何确保每个人都能有尊严地生活？智能化的超高速网络是无界世界的基础，让现实与数字环境无缝相连。智能服务将全方位地支持人们的生活，从医疗保健到移动出行，从教育到购物。

信息互联网

体验互联网
(XR、元宇宙)

现实世界
数字孪生

无界世界
(现实与数字融合)

动态应变能力

对未知的未来 进行数字预演

为了应对诸如疫情、自然灾害或地缘政治的破坏等不确定性，利用数字孪生技术对不可预见的情况进行预演，以确定其影响，正逐渐成为主流手段。通过使用实时数据，这项技术使我们能够迅速分配资源，预防问题的发生，或至少减轻其带来的负面影响。

社会数字孪生

结合行为科学的见解
模拟真实世界的场景

动态的
实时数字孪生

现实世界

发现革命

加速发现

如今，实现创新的周期已经从数年缩短到数月，甚至是数天。这正是利用了不断提高的计算能力。这种计算能力可以实现超高速模拟，而下一代AI技术可以制定假设和推断因果关系。

超大规模计算能力的大众化，以及AI技术的演进将极大地加快从药物发现到新材料开发和工程等各领域的创新。

医疗



材料



金融



科学



工程



计算负载代理
云平台

量子计算



照片：Riken

量子启发计算



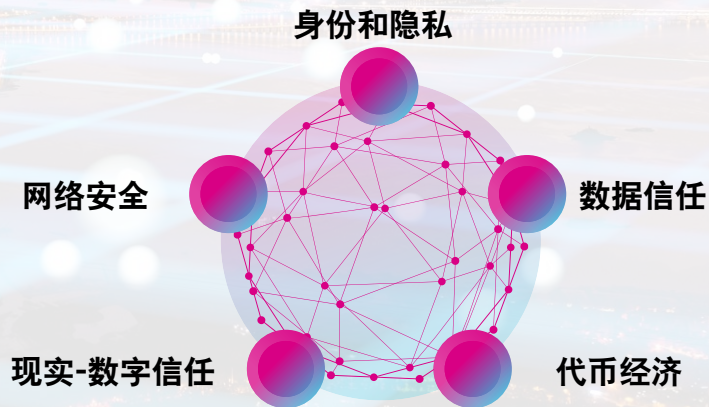
HPC



信任一切

利用信任构建再生型社会

尽管无界世界能够为人类赋能，但它也增加了社会的复杂性。为确保现实世界与数字世界的安全安心，分布式信任技术变得至关重要。通过保护数字身份和隐私，确保数据真实性并交换无形的非经济价值（如环境价值），我们将实现一个可信的再生型社会。



富士通尖端技术

上述四个技术愿景将通过五大关键领域的技术融合来实现：计算、网络、AI、数据与安全，以及融合技术。为实现创新，富士通致力于与世界各地的合作伙伴、学术界和研究机构展开公开合作，共同开发这些技术。



计算

- 高性能计算
- Digital Annealer量子启发计算机
- 量子计算机
- 量子模拟器



网络

- 具有云原生虚拟化架构的5G开放式接入网
- 光网络
- 6G技术
- 光电融合技术
- 基于AI的网络优化



AI

- 包括可解释AI和道德AI的可信AI技术
- 发现大规模数据因果关系的发现性AI
- 机器学习自动化



数据与安全

- 多重生物认证
- 去中心化ID (IDYX)
- 连接多个区块链的连接链技术
- 确保数据真实性的透明信任转移技术
- AI网络安全



融合技术

- 实时动态数字孪生基础设施 (Dracena)
- 社交数字孪生技术
- 高精度自动感应和识别技术 (Actlyzer)



第一步

为实现我们的未来愿景，我们正在各个领域推进可持续转型。

无界世界



无界办公方式

富士通让全球约13万名员工转换为远程办公模式，并导入Work Life Shift（工作方式变革）解决方案，使员工能够根据自身期望灵活选择工作方式。

动态应变能力



可持续发展的城市

海克斯康公司(Hexagon)与富士通正在合作开发和实施一套智能监控解决方案，该方案收集来自城市中各种传感器的实时数据，对共享移动出行服务运行状况进行可视化展现。

发现革命



癌症治疗的未来

爱知县癌症中心与富士通开启了用于临床实践AI系统的合作开发。利用该解决方案，医生能够在多个治疗方案中，快速找到针对不同患者的特效药物，

信任一切



让所有人享受安全用水

Botanical Water Technologies公司与富士通合作，共同开发了世界上首个基于区块链的水交换平台（Botanical Water Exchange），为水和水影响信用交易创造了一个安全可靠的市场。

Fujitsu Uvance

为了实现我们的企业目标，即通过创新构建可信社会，进一步推动世界可持续发展，富士通发布了新的全球商业品牌Fujitsu Uvance，这也是富士通未来的新业务重点。

通过Fujitsu Uvance，我们正在将人、技术和创意连接起来，激发新的可能性，创造一个人人都能实现梦想，更加可持续发展的世界。

垂直领域



可持续制造



消费者体验



健康生活



可信社会

横向领域



数字化变革



业务应用



混合IT

迈向可持续未来

富士通是您的伙伴，通过数字化创新实现可持续转型。

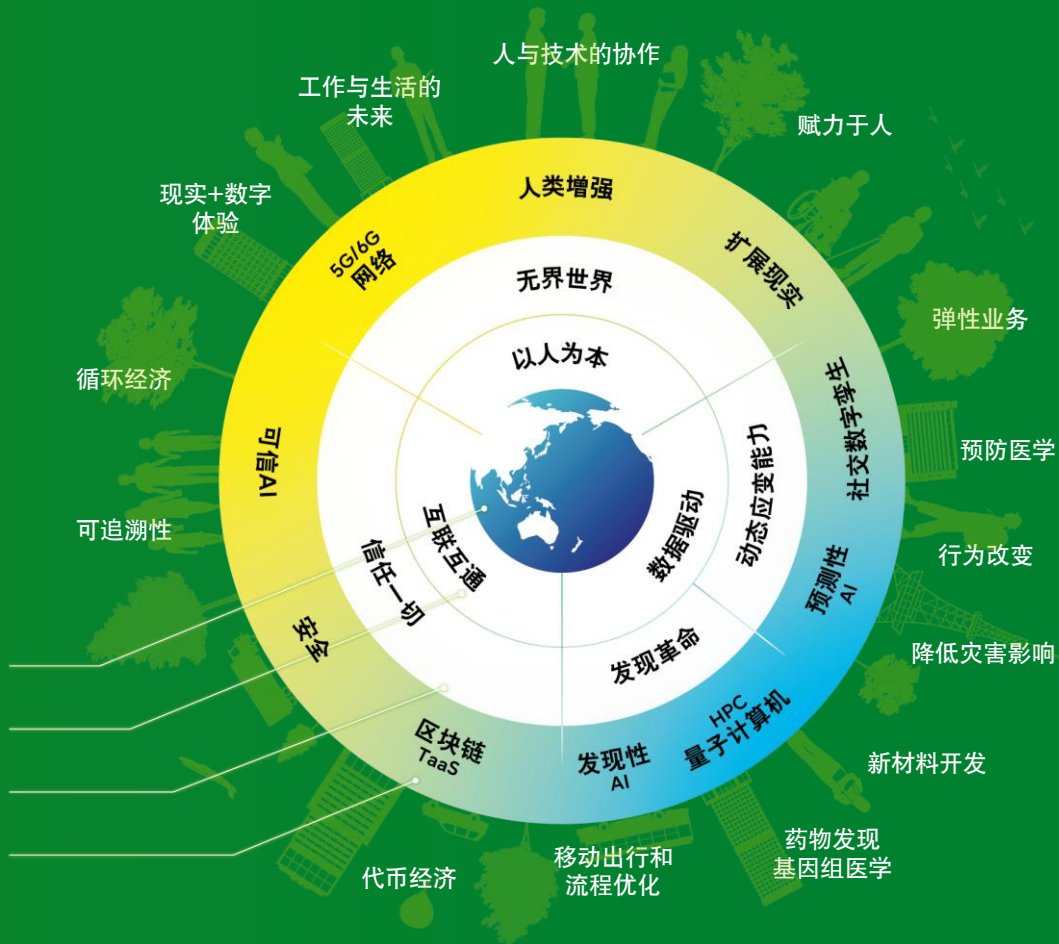
Fujitsu Technology and Service Vision 2022（完整版）为您提供关于我们的技术愿景、赋能技术以及业务转型场景的详尽信息。欢迎下载阅读。

目标导向型可持续发展

可持续转型的关键因素

技术愿景

赋能技术



富士通株式会社

邮编105-7123 东京都港区东新桥1-5-2

汐留City Center

电话：03-6252-2220（总机）

0120-933-200（富士通热线）

<https://www.fujitsu.com/cn/>

关于商标

本手册中记载的产品名称等固有名词均为各公司商标或注册商标。

关于未来的预测、预料和计划

本手册中，不仅记录了富士通集团过去和现在的事实，还包括有关未来的描述，这些均以描述当时所得到的信息为基础，不排除不确定性。故未来经营活动的结果或所发生的事项可能与本手册所刊载的内容不同，富士通集团对此不承担任何责任，敬请各位读者周知和谅解。

未经许可，不得复印、复制及转载《Fujitsu Technology and Service Vision》部分或全部内容。

©2022 Fujitsu Limited

2022年5月

