



Fujitsu Technology and Service Vision 2016

Book 2

shaping tomorrow with you

与您携手 创意未来

简体中文

技术概念

数字领导力

- | | | | |
|----|-------------------------|----|----------------|
| 5 | 实现数字化转型的关键
“以人为本的创新” | 12 | 以人为本的AI |
| 7 | 实现数字化转型的商务平台 MetaArc | 13 | 数字化时代的安全 |
| 8 | 云，助力业务共同成长 | 14 | 构建互联基础架构的先进技术 |
| 9 | 数字化办公革新 | 15 | 通过行业云服务与共创实现创新 |
| 10 | 物联网，赋能于人 | 16 | 数字技术推动业务与社会变革 |
| 11 | 数据分析，为创新提供支撑 | | |

客户案例

利用以人为本的创新实现数字化转型

- | | |
|----|---|
| 18 | 非接触、无现金支付的食堂新体验，让孩子及父母再无安全忧虑
俄罗斯联邦储蓄银行 (Sberbank) |
| 20 | Never Stop ! 成为全球最稳定的证券交易系统，东证"arrowhead"的升级之路
株式会社东京证券交易所 |
| 22 | 全新票务系统助力提升客户体验度，杜绝逃票行为
葡萄牙国家铁路公司 |
| 24 | 快速整合分散多样的客户属性数据，实践数字化时代的精准营销
株式会社日经 BP |
| 26 | 网络威胁智能服务，强化信息安全，确保业务可持续性
Scottish Water |
| 28 | 激发员工创造意识，实现工作方式变革
三井化学株式会社 |
| 30 | 利用RFID技术提升警局装备管理效率，为市民及公共安全保驾护航
理查德森警察局 |
| 32 | 利用全新内容分发平台，为网游玩家提供最佳游戏体验
株式会社史克威尔艾尼克斯 |
| 34 | 以人为本的科技，让父母与宝宝更紧密相连
澳大利亚首都特区卫生局 (堪培拉医院) |
| 36 | 公寓屋顶变身“发电站”，利用虚拟大规模太阳能发电为社会做贡献
株式会社Leopalace21 |
| 38 | 官产学研通力协作，建设可持续发展的智慧城市
新加坡科技研究局 (A*STAR)
新加坡管理大学 |
| 40 | 融合丰富多样的知识，共创稳健灵活农业创新模式
磐田智慧农业项目
富士通、欧力士、增田种业携手创新 |

产品系列

实现数字化转型的富士通产品组合

- | | | | |
|----|-----------|----|------------|
| 43 | 整合 | 51 | 分析 |
| 47 | 云 | 52 | 安全 |
| 49 | 移动化 | 53 | 整合计算 |
| 50 | 物联网 (IoT) | 55 | 软件定义互联基础架构 |

我们如何实现数字化转型

如今，我们的生活、工作，以及与人互动的方式都发生着快速的变化。而这些变化源自于不断发展的数字技术。数字技术是指，云、移动、物联网(IoT)、数据分析、人工智能(AI)以及为此提供支撑的安全技术等相互连接的技术集合。数字技术不仅可以将人，还可以将各种物品实时地连接起来。正因为如此，众多企业能够跨越原有的行业壁垒，投入到服务共创活动中，而企业也得以与消费者直接相连，共同创造新的价值。

在实现数字化转型的过程中，数字技术的活用被寄予很大的期望。在富士通之前针对欧洲地区600多名CEO及IT部门领导的调研中，有75%的调研对象称正在加快推进数字化建设。^{*1}具体来讲，是希望通过数字化，提升企业的人才吸引力及应对市场变化的灵敏度，并期待赢取新的客户及提高生产率。即在核心业务领域中融入数字化技术，从而实现业务流程的优化、客户体验以及员工满意度的提升。同样，在日本的调研中，也有超过70%的调研对象称“正在推进数字化业务相关的准备工作”。^{*2}

推进数字技术与既有技术的融合

另一方面，还有一个不可忽视的事实，就是70%的调研对象认为数字化转型项目通常伴随着高风险。要推进数字化转型，需要在业务现场及后端办公系统之间实现流程与信息的无缝衔接。但三分之一的调研对象认为，既有的IT系统已经妨碍到与新的数字化流程之间的整合。同时，如何解决诸如具备数字化技能的人才不足等现实问题也是企业所面临的一个亟待解决的课题。另外，

IT部门除了要承担提高既有IT系统效率，确保业务不间断运行之外，也迫切需要加强安全对策以应对日益增加的安全威胁。

与先前相比，企业的IT系统需要具备更好的灵活性和可靠性。这意味着CIO及推进数字化业务的部门领导(例如，首席数字官)在维持和管理既有IT系统的同时，还需具备引导数字化转型的领导力。

在《Fujitsu Technology and Service Vision 2016 Book2》中，我们总结了企业如何实现数字化转型。同时，还为您介绍活用数字技术与客户共同实现创新的一系列案例，以及富士通所提供的技术和产品。我们希望本册内容能够为您制定未来的数字化战略提供有力的参考。

数字化在企业中的核心功能



^{*1} Walking the digital tightrope - A Fujitsu report, January 2016

^{*2} Gartner新闻稿:"Gartner发布日本企业数字业务准备情况调研结果，有70%的调研对象称"正在推进准备工作"，但将数字化定位成整个公司项目的，仅占20%" 2015年10月2日 <http://www.gartner.com/press/html/pr20151002-01.html>

技术概念

数字领导力

数字化转型助力业务增长及客户关系强化

企业经营者比以往任何时候都强烈要求IT部门为业务增长做出贡献。

数字化领袖为促进业务增长，需要做出各种各样的判断，例如，该导入怎样的技术？该如何与既有的IT资产整合？



实现数字化转型的关键

"以人为本的创新"

数字化转型并不能仅靠导入新的技术来实现。它需要对众多要素进行验证，并同时进行推进。例如，人们的工作方式如何因数字技术发生转变，如何将数字技术融入业务流程等等。

数字化转型的本质在于企业创造客户价值的方法发生变化。当各种各样的物品被数字化，并实现互连后，就会产生服务于人的新价值。要想成功实现数字化转型，就必须将人置于万事万物的中心。如果不考虑人的因素而一味推进自动化，即使效率能够得以改善，也不可能为人创造出真正的价值。

以人为本的创新，是通过活用数字技术，赋能于人，创造出商业或社会价值的新方法。只有对"人的创造性、来源于信息的智能、物品及流程的高度互联"等要素进行整合，方可实现创新。在富有创造性的人才培养、活用信息创造洞察、以及通过将业务中的基础架构相连创造价值等方面，数字化领袖需要承担起主导的作用。而要想实现这些目标，并成功推进数字化转型，必须在以下5个方面下功夫。

1. 培养数字化技能

数字化领袖除培养推进数字化转型的人才之外，还必须思考如何活用数字技术激发人的活力。Gartner针对CIO开展的最新调查显示，在实现CIO所设定的目标时，存在的最大障碍是技能。^{*3}而在缺乏人才的领域中排名前3的分别为：

1. 信息/分析
2. 业务知识/洞察力
3. 安全与风险。

人才缺乏是阻碍CIO获得成功的最大难题

1. 技能	22%	5. 技术	9%
2. 资金	15%	6. 转变	8%
3. 文化	12%	7. 关系	8%
4. 一致性	11%		

n=555 全球

如今，数字化领袖在强化个人能力的同时，还需要构建具有多种技能的复合型人才队伍。

2. 活用数字商务平台

在数字化时代，无论组织内部的连接还是与外部生态系统间的连接强度，即与合作伙伴之间的关系究竟有多牢固，都是决定企业竞争力的重要因素。企业希望IT能够更直接地帮助企业提高业务价值，为提高收入做出贡献。

数字商务平台将帮助企业赋予员工力量，将从数据获得的洞察活用于业务运营。同时，能够将企业内部系统相连，并进一步形成与客户、合作伙伴间的生态系统。此外，平台还必须为企业提供应对网络安全及物理安全的快速恢复能力。

3. 整合数字技术与既有IT系统

CIO在企业中推进数字技术的运用从而实现企业成长及扩大收益的同时，还承担着24小时不间断运营既有IT系统的责任。为此，就必须将数字业务系统与既有业务系统这两个具有不同特征的系统进行整合运用。数字商务平台需要具备支撑这两个系统并使之协作运行的功能，从而在降低成本的同时，为成长所需的新价值创造做出贡献。

4. 活用数字技术的4次浪潮

数字技术的进化可以总结成"互联网、移动互联网、物联网、人工智能和机器人"这4次浪潮。事实上，很多数字化领袖已经在企业内部推进了活用互联网或移动互联网技术的措施。但是，物联网及人工智能技术却将给

最大的人才缺口是信息与业务知识

1. 信息 / 分析	40%	6. 软件开发	13%
2. 业务知识 / 洞察力	18%	7. 架构	12%
3. 安全与风险	17%	8. 领导力	9%
4. 数字化	15%	9. 获得 / 维系	8%
5. 项目管理	13%	10. 技术能力	8%

n=937 全球

^{*3} Gartner Symposium ITxpo 2015 "The 2016 CIO Agenda Building the Digital Platform" Dave Aron, 28th October 2015

所有产业都带来巨大的影响，其程度远甚于以往任何时候。数字化领袖必须充分了解这些新技术所带来的影响，制定战略从而推进新技术的运用。要想成功推进数字化转型，就必须思考如何对这4次数字化浪潮的相关技术进行整合。

5. 共创方式下的新价值创造

数字时代，原有的产业壁垒越来越难以区分和界定。实现了数字化的各种产品及服务，通过软件相互连接并交换信息，为人类提供着更大的价值。供应商、合作伙伴，甚至消费者自身也都通过通用的平台，共同参与价值创造活动。例如，金融科技(Fintech)*⁴创业公司正与传统金融机构通过API(Application Programming Interface)将各自的系统连接起来共创新的服务。

因此，要想成功实现数字化转型，就需要与客户及合作伙伴以共创方式推进。要想发现新的价值，就必须采取有效的方法，例如，开展概念验证(Proof of Concept, PoC)与业务验证(Proof of Business, PoB)，按照设计思考的方式，对概念以及业务模式进行验证，活用敏捷开发方法来推进项目。

数字化转型的合作伙伴

在企业的数字化转型之旅中，富士通希望成为企业的合作伙伴，与数字化领袖共同面对课题，并为实现共同的目标而努力。为此，富士通将为企业提供数字商务平台 MetaArc及最新的数字技术与服务。以下，我们将对此作详细说明。

*⁴ Finance Technology的缩略语，指利用数字技术提供金融创新服务的活动

*⁵ API (应用程序编程接口): 软件组件之间相互协作时所使用的接口

数字技术浪潮

第4波浪潮

人工智能与机器人

第3波浪潮

物联网

2020年 500亿

第2波浪潮

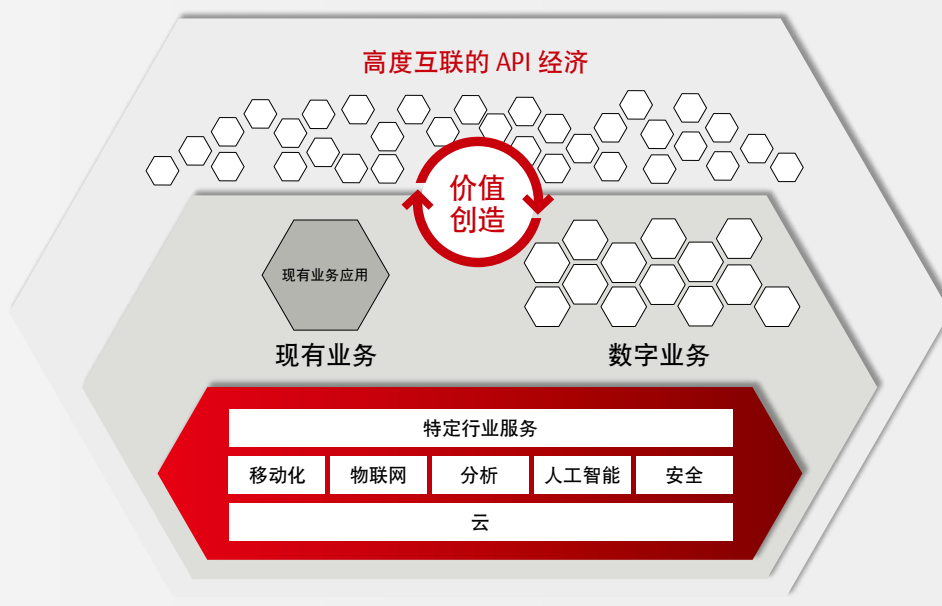
移动互联网

2010年 100亿

第1波浪潮

互联网

2000年 10亿 用户或设备数量



实现数字化转型的商务平台 MetaArc

富士通在2015年发布了助力客户实现数字化转型的新的数字商务平台"MetaArc"。数字化时代，企业需要具备按需提供新服务的能力及跨越组织、企业、行业框架将流程及信息相连并活用的灵活性。MetaArc在汇集了富士通所有的技术、专业知识及服务的同时，通过与广大合作伙伴协作，为企业提供以下价值：

- 1.以服务的方式为客户按需提供各种数字技术
- 2.将新型数字技术与既有IT进行整合
- 3.形成与合作伙伴及客户间的生态系统

1. 数字技术即服务

要想实现业务的增长，就需要构建一个从客户(消费者)及业务现场实时获取信息，并将新的洞察反映到实践中的新流程。为此，活用数字技术的4次浪潮不可或缺。MetaArc以云为基础，将移动性、物联网、数据分析、人工智能以服务的方式提供。通过将这些技术进行混搭，企业可以更简单、更快速地开发和提供数字商务解决方案及服务。

2. 新IT系统与既有IT系统的整合

在MetaArc中起到核心作用的云服务准备了可供客户根据安全及数据管理等需求进行选择的多个模式。这些云由于采用了相同的架构，能够轻松实现混合云环境下的系统整合。另外，我们还提供将既有IT系统进行现代化改造的数字化支援服务，使之具备应对变化的能力。通过这样的服务，使得新IT系统与既有IT系统实现整合，

从而降低运营的复杂程度并削减成本，为新价值的创造活动提供支援。

3. 形成与合作伙伴及客户间的生态系统

应用API在MetaArc平台上建立服务市场，并通过不断发展的API经济^{*6}助力客户强化业务。富士通将利用Web API^{*7}，帮助不同行业的企业客户建立合作的同时，促进新的生态系统形成，为客户的可持续发展做出贡献。

接下来，我们将针对构成MetaArc的数字技术以及为所有这些提供支撑的基础架构技术进行详细介绍。

^{*6} 通过活用API开发并提供新服务，提高信息附加值的经济活动

^{*7} 利用HTTP等Web技术构建而成的API

云，助力业务共同成长

数字化时代，各种各样的业务及服务通过API相连，以协作方式产生新的价值。这些连接都是在云的基础上实现的。如今，各种开源技术社区的活动促进了云技术的快速演变。富士通K5云服务是MetaArc的核心，在IaaS及PaaS层面采用了OpenStack、Cloud Foundry等开放技术。富士通正积极地为开源社区做出贡献，以便客户们能够放心地使用最前沿的技术。

基于开放技术的混合云

一项针对云的调查显示，约40%的受访对象表示权衡云和内部系统的优势，正考虑构建基于混合云的系统。^{*8} 根据这样的需求，K5提供4种云服务方式，从公有云到专属内部运行私有云，用户可根据安全、性能、成本等方面的要求选择合适的服务。此外，还配套提供私有云产品PRIMEFLEX。由于所有这些云均采用相同的开放技术和架构，因此可以很容易地将多个云连接起来搭建混合云环境。

实现数字化和系统整合的服务

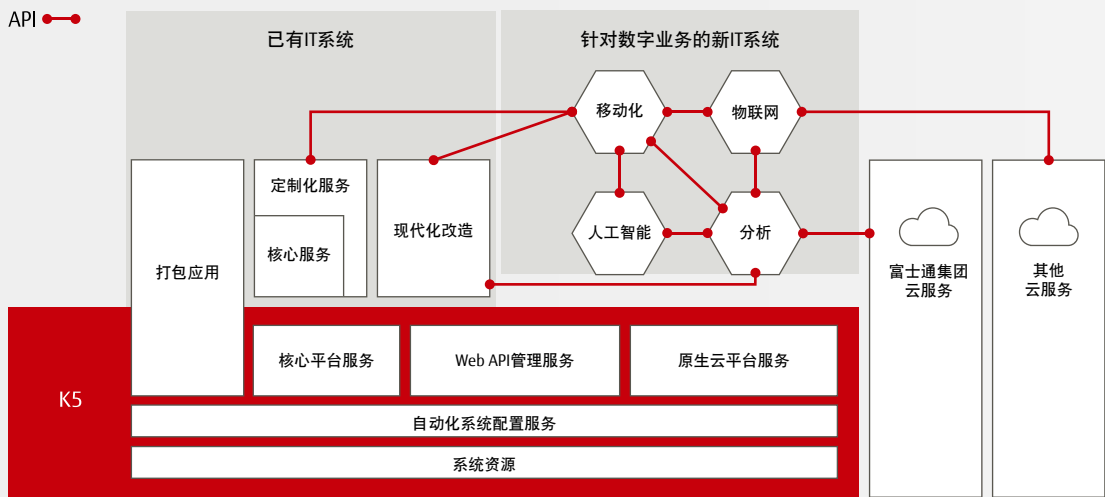
此外，K5还提供支撑新的数字业务应用开发的服务以及将新旧IT系统实现整合的服务。例如，K5提供混搭型DevOps开发、实施环境服务，实现了新数字服务的敏捷开发。此外，为便于用户在业务活动中活用多样化的Web API，富士通还提供Web API管理服务。通过

对API进行统一管理，可实现新旧系统的整合，以及通过其市场生态系统来实现对服务的扩充。

多重云整合

通过活用开源技术，确保了与其他采用开源技术的云服务之间的兼容性。此外，还提供能够对多个云、虚拟系统环境进行统一管理的综合门户功能，以及用于连接各种云的网络集线器功能。富士通通过活用这些功能，实现了多个云之间的整合，为客户的混合云战略提供了强大的支撑。通过促进形成新的生态系统，为客户的业务发展做出贡献。

富士通K5云服务支持混合云战略



^{*8} MM总研《日本云服务需求动向》2014年11月



数字化办公革新

如今，企业内的工作方式正在快速地发生着变化。常规工作正向自动化或外包方向发展，而需要创造性和知识沉淀的工作比例正在逐渐增加。迄今为止，IT在提高业务效率方面功不可没。但今后，利用数字化提高员工的创造性更应成为企业需要最优先推进的事项。为此，需要在确保安全及隐私的同时，给予员工一定的裁量权，放宽时间、场所及所使用设备方面的限制。在MetaArc上提供的移动服务平台通过安全的方式将企业与员工相连，移动装置上的App为现场员工提供支援，提高创造性和工作效率。

为移动设备在业务中的活用提供支撑

要在移动设备上活用App，需要解决很多课题，例如，安全、认证、与不同OS相对应的开发、以及移动设备上的操作性等等。作为解决这些课题的平台，富士通在MetaArc上提供了"MobileSUITE"服务，为客户根据现场的实际需求导入移动设备提供支持。MobileSUITE提供开发所需的通用功能、综合管理功能以及业务专用门户系统，可帮助客户削减开发及运营成本，并提高用户体验(UX)。

移动App创造新价值

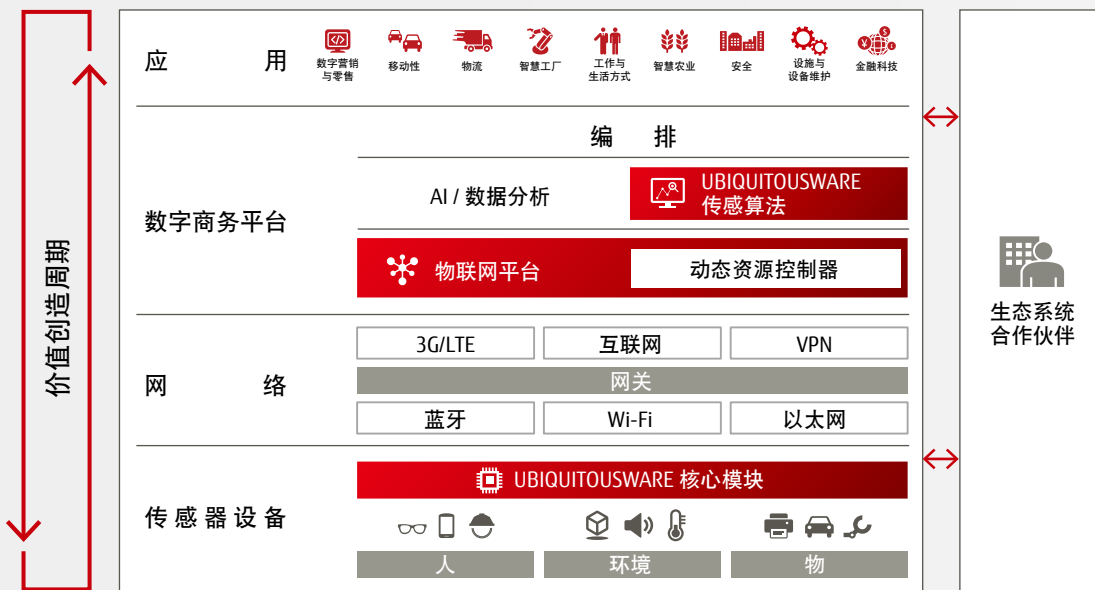
为推进各种现场业务，特别是迄今为止ICT尚未得到充分活用的业务变革，业务应用正逐步实现移动化。例如，利用富士通的地图服务"GIFOCUS"，将客户数据等信息反映到地图上，就能获得之前未能掌握的洞察。

而通过将这些信息用于销售、呼叫中心等业务，就可以创造出新的价值。

实现移动办公的设备与服务

富士通基于以人为本的愿景，提供了适合各种现场使用的办公设备。例如，要想随时随地都发挥最高性能，就需要设备稳定、可靠。为适应各行业需求，富士通提供具有卓越性能的平板电脑。此外，还提供托管办公服务，助力客户实现更为灵活自由的工作方式，不受设备及工作场所限制。

数字化领袖必须思考如何以人为中心，将平台和应用软件、设备无缝连接，并用于最大限度地发挥员工的创造能力。这样的变革将有助于提高员工满意度、留住并吸引优秀的人才，从而强化企业竞争力。



物联网，赋能于人

对企业来说，最大的挑战是如何成为能够给市场带来创造性破坏的先驱者。在不断变化的商业环境中，企业该如何保持自身的竞争力？

富士通将助力企业在处理好与既有IT系统之间的平衡关系的同时，帮助企业活用物联网等新技术来推动创新。如今，实时获取信息在业务模式的优化过程中不可或缺。通过将办公解决方案和可穿戴设备、传感器、云等技术进行组合，赋能于人，以自然的方式为人的活动提供支撑。

实现以人为本的IoT

富士通物联网业务的核心，是作为MetaArc的服务提供的“IoT平台”。该平台提供数据的融合和管理、应用软件的开发及设备管理功能。由于搭载了动态资源控制器，可根据环境变化，在边缘运算和云计算间进行最佳分布式处理。

此外，富士通还利用在设备开发中积累的技术，提供IoT解决方案“Ubiquitousware”，助力企业提高作业人员的工作效率，确保安全。同时，GlobeRanger还提供RFID等IoT设备管理功能，并已被以美国德克萨斯州理查德森警察局为首的众多客户采用。^{*9}此外，通过活用 RunMyProcess促使不同的云实现协作和整合，

可以在短时间内构建各种各样的IoT解决方案。

共同构建全球性的生态系统

由各种要素组成的数字解决方案单靠一家企业的技术往往很难成型。富士通通过与广大合作伙伴构建生态系统，为客户提供满足其需求的全方位解决方案。为此，富士通正与思科、微软、英特尔等战略伙伴加强在物联网方面的合作。此外，为响应客户需求，正在全球范围内的各个地区，与其他众多合作伙伴开展合作。富士通是唯一一家总部设在亚洲，并参加了Industrial Internet Consortium (IIC) 指导委员会的企业。作为其活动的一环，富士通已经在富士通山梨工厂和岛根工厂建立了工厂可视化及分析的实验平台。富士通将通过提供IoT平台及解决方案，推动人、信息以及物、基础架构的相互融合，为广大客户的创新提供支持。

数据分析，为创新提供支撑

数据分析正在从描述性分析转向预测性分析，之前我们分析已经发生过的事实，而现在我们对即将发生的事以及最佳的选择做出预测。如今，大数据分析对于企业已经不再陌生，它能够揭示出那些对业务成果产生影响的人的本能行为，例如，预测顾客到访或终止会员卡的可能性。它还可以从数据中提取有价值的知识，例如预测设备故障或产品质量问题，而这些以往只有那些专家或专业人士才能做到。作为MetaArc的一部分，富士通提供了一系列数据分析服务，帮助客户实现数字化转型。

使用机器学习与深度学习技术

异常分析是一种使用机器学习^{*10}的能力，帮助我们预测设备可能发生的故障。富士通开发了一项技术，能够对设置在工厂中的大量传感器所生成的数据进行分析，从而自动鉴别设备故障的征兆。这一技术已纳入富士通分析软件产品，用于进行设备故障的预测。

此外，富士通还开始提供使用深度学习技术的新服务^{*11}。它使得计算机能够像人类利用五感一样来识别模式，从而独立进行复杂的数据分析，而这样的工作以往需要专业人士来完成。随着这类技术的不断发展，企业能够将更多的工作任务实现自动化，让员

工专注于其他更加有价值的工作。

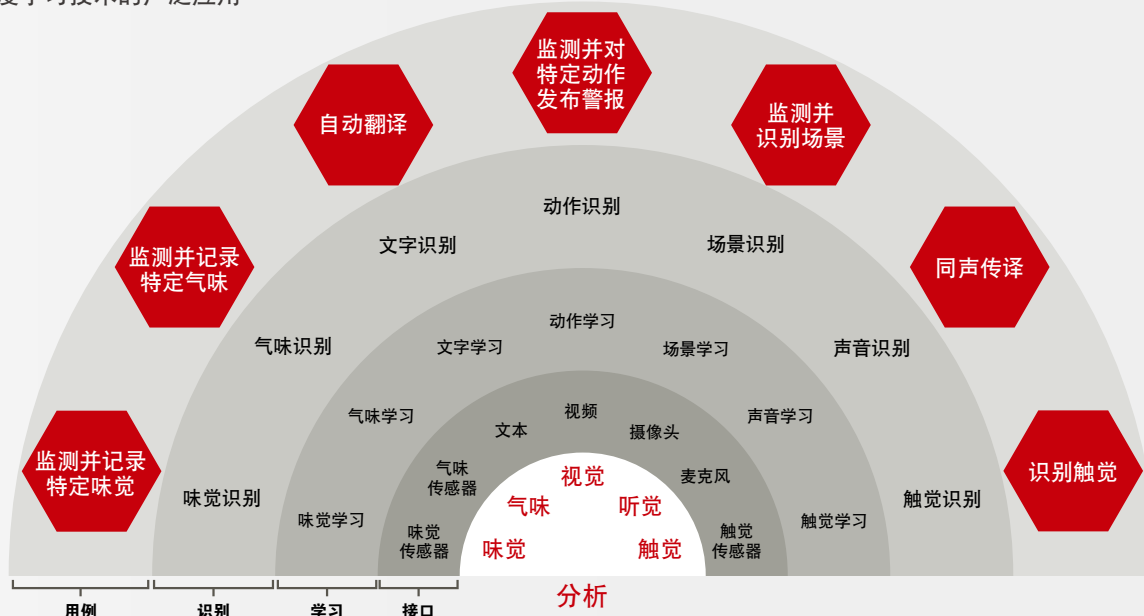
提供完整的产品组合

企业想要高效地进行数据分析，就需要一整套技术、分析专业知识以及集成能力。

- 用于数据收集的网络与存储
- 用于规划与分析的数据科学家
- 支撑数据分析的大量计算资源
- 将获取的知识融入IT系统的技术与专家能力

富士通为各行各业的客户提供数据分析服务。例如，富士通针对零售行业提供客户互动分析解决方案，它使用富士通Flow Discovery专利技术对不同数据源的数据进行分析。通过对消费者行为的细节分析，零售商就能知道如何改善顾客的购物体验。富士通提供完整的分析解决方案与服务，从而为客户的创新提供支撑。

深度学习技术的广泛应用



^{*10} 该技术能在没有明确编程的前提下，为计算机提供像人类一样的学习能力

^{*11} 使用神经网络计算技术的最新机器学习算法

以人为本的AI

诸如深度学习这样的人工智能(AI)技术正在迅速发展,并已经运用到包括分析在内的各个领域。作为第四次数字化浪潮,AI将为我们的商业与社会带来深远的影响。富士通坚信,技术最重要的使命就是赋力于人,并帮助他们过上充实的生活。我们正在努力实现这样一个未来:人类与AI能够自主协作,并实现以前难以想象的突破。富士通将AI相关技术融入到解决方案与服务当中,并在MetaArc平台上以服务的形式提供给客户。

以人为本的AI Zinrai

富士通在AI领域的技术研发已经超过30年时间。如今,我们将积累的技术与经验融入到完整的框架当中,并称之为"Zinrai"。Zinrai包含三个核心功能:感知与识别、知识处理以及决策支持。这些功能也借助自主学习技术得到了增强。

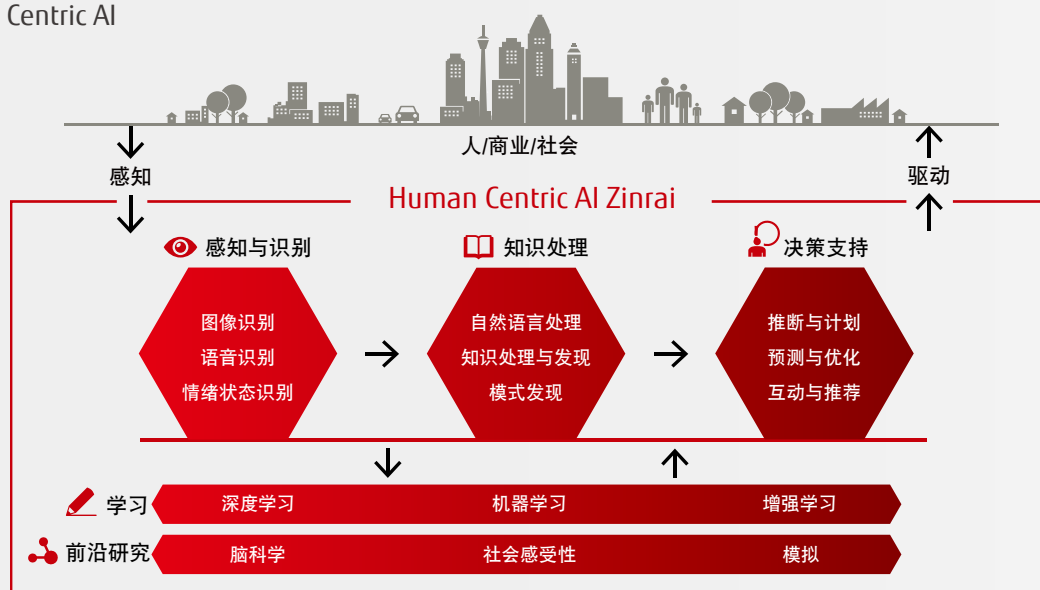
例如,富士通开发了"情感媒体处理技术",能够对个人意图与情绪等内在面进行评估。通过跟踪一个人的眼球运动与行为,这项技术能够在正确的时间提供最相关的信息,因此服务能够实现自动化并满足个性化需求。另外,利用深度学习技术的应用还可以识别

手写汉字。这项由富士通开发的技术在识别汉字的精准度上,已经超过了人类。

在业务中活用AI技术

我们相信,AI技术将帮助制造、零售、金融等各行各业的企业实现业务转型,从而开发出更多新的产品与服务。为了让AI技术推动数字化转型,富士通还提供AI咨询服务。我们相信,AI技术在丰富人们生活、帮助构建更美好社会方面将起到关键作用。富士通将继续投入AI技术的研发,并致力于将其推广到更多的业务领域当中。

Human Centric AI





数字化时代的安全

随着物联网的发展，数据的使用方法也层出不穷。与此同时，我们还要对快速增长的安全问题提高警惕。数字化领袖必须认识到，单凭一次性投入是无法解决安全问题的，而是需要持续不断的管理与关注。为了能够安全地利用ICT来构建复原能力更强的业务与社会，我们必须强化身份认证、个人隐私保护以及安全智能。

加强认证以应对多元化安全需求

一个认证平台对于支撑设备安全以及连接物理、数字空间至关重要。它能够在特定条件下对访问进行严格控制，优化服务级别，快速检测并防止不正当的使用。为实现这些目标，一个认证平台必须满足各种各样的安全需求，充分利用诸如双重认证或生物识别认证这样的技术。例如，俄罗斯联邦储蓄银行就采用了富士通的PalmSecure掌静脉认证技术，满足多样化需求^{*12}。

充分利用数据并保护隐私

当使用创新技术从数据中挖掘更大的价值时，确保个人隐私十分关键。无论在任何国家，都需要遵守当地法规并保护好隐私。富士通开发的匿名技术能够保障包含个人隐私信息的数据安全，而同态加密技术能够安全地搜索并处理加密数据。将这些技术整合成解决方案提供给客户，可以通过多个设备互联，从数

据中创造价值的同时确保数据的隐秘性。

利用安全智能应对威胁

我们能够提前监测到网络攻击的迹象。虽然做到这一点并不容易，但它能够有效预防潜在的威胁。要实现这一目标，就需要从相关的信息源搜集威胁信息，并及时了解这些威胁将对当前ICT资产造成什么样的影响。接下来，我们要评估如何应对威胁，建立一个专家团队来防范并管理网络攻击。富士通的内网连接了遍布全球的将近300家集团公司，每天都要处理数以百万计的事件。我们由此积累了丰富的安全知识，并将它作为托管的安全服务提供给客户。例如，富士通托管安全服务帮助 Scottish Water 加强了信息防御能力^{*13}。富士通与客户一起共同打造了安全智能，并不断将安全领域的创新推向新高度。

^{*12} 案例详情，请参考第18页的客户案例“非接触、无现金支付的食堂新体验，让孩子及父母再无安全忧虑”俄罗斯联邦储蓄银行。

^{*13} 案例详情，请参考第26页的客户案例“网络威胁智能服务，强化信息安全，确保业务可持续性” Scottish Water。

构建互联基础架构的先进技术

为应对快速变化的商业环境，ICT基础架构需要提供更高的速度、可靠性、运营效率以及性能。企业想要从数字技术中获得收益，其数据中心该使用怎样的基础架构？诸如软件定义的灵活ICT基础架构、支持不间断服务运营的集群技术以及内置安全性保障的ICT基础架构等，都是非常好的选择。富士通在开发世界一流的技术方面向来拥有良好口碑。我们将这些与开源技术相结合，为客户提供优化的计算环境。这些先进技术为富士通K5云服务与PRIMEFLEX提供了支撑，从而确保富士通能为客户提供高度可靠的互联基础架构。

虚拟分布式计算环境

未来的ICT正在朝虚拟化与分布式计算的方向发展，计算节点将通过网络互联，并由智能软件来进行控制。自主化的管理功能将嵌入到这样的ICT环境，随着业务与运营的成长，保障整个生命周期的稳定运行。富士通称这样的ICT为软件定义互联基础架构(SDCI)。为实现SDCI，富士通推出了下一代架构——富士通智能网络与计算架构 (FINCA)，并继续致力于相关技术的研发。

以FINCA为基础的全新网络产品

通过在数据中心使用虚拟化技术，标准化服务器的网络功能就可以实现虚拟化，并与软件定义网络(SDN)技术相整合。这就是所谓的网络功能虚拟化(NFV)。由于该技术不仅可以在云端与用户之间灵活地构建连接，同时也是推动“边缘计算”与“雾计算”(物联网

关键组件)的关键，为此NFV受到了越来越多的关注。基于FINCA的产品将进一步巩固客户的ICT基础架构。例如，PRIMEFLEX 能够为实现结合云与本地环境的混合IT提供支持。富士通Virtuora 网络产品将为客户打造更加灵活的广域网，并即将发布新一代的NFV产品。

要保持竞争力，企业就必须变得更加敏捷。富士通将软件定义技术融入到PRIMEFLEX与Virtuora系列NFV产品中。我们将不断开发新的技术，打造先进的ICT解决方案，从而更高效地响应业务需求。





通过行业云服务与共创实现创新

数字化正在改变着我们每一个人的日常生活、商业以及社会。它正在创造一个全新的世界，人与周围的物品将连接起来，共享信息并创造新的知识。人们将以更加开放、协作的方式工作。业务运营也将变得更加自主、流畅。一个高度互联的世界正在我们面前拉开帷幕。

在这个高度互联的世界中，知识在现有的组织、行业甚至国家边界之间被快速传播。对于任何一家企业或公共服务机构，利用个体的创造力并将知识汇集起来变得至关重要。富士通希望与客户携手，通过促进知识的交流与整合，为人类创造更大的价值。

基于MetaArc的行业与企业服务

要在数字化时代获得成功，企业必须考虑将自身的知识与其他行业领域的知识相结合，从而提供新价值，让人类与社会都受益。这就需要一个机制，能够让企业以服务的方式去获得其他行业以及企业的知识。富士通通过与各行各业客户的接触，积累了丰富的经验与专业知识。在此基础上，富士通于2015年发布了一个集成服务的新概念，我们称之为“FUJITSU Knowledge Integration”，它能够帮助客户实现数字化转型。富士通将各行各业的知识以服务的形式提供，客户通过我们的数字商务平台MetaArc就能够轻松获取。我们已率先在金融行业提供了这一服务。富士通正在MetaArc上开

发其他平台与行业服务，并通过API的方式提供给客户。

培养共创人才

生活方式的多样化以及不断变化的客户需求，使得企业在规划与执行层面遭遇了前所未有的复杂性。在这样一个变化多端、充满不确定性的商业环境中，企业需要一个新的方法来实现创新。

共创是实现这一目标的最佳方法。我们正在积极地组织各种编程马拉松活动，吸引了大量来自富士通内部与外部的人员参加，除磨练了数字化人才的技能之外，还有助于进一步理解消费者的需求。富士通将继续采用共创的方式，与客户共同实现创新。

数字技术推动业务与社会变革



富士通希望成为您的业务伙伴，帮助您实现数字化转型并创造有价值的商业与社会成果。我们持续为来自各行各业的客户的数字化转型提供支持。例如，葡萄牙国家铁路(Combios de Portugal, CP)是葡萄牙国家铁路的运营商，富士通为他们导入了一套新的票务系统。该系统不仅大大提升了客户体验，还有效减少了逃票的现象^{*14}。在日本，Leopalace 21推出了在出租公寓的屋顶设置虚拟太阳能发电站的新业务^{*15}。而富士通的太阳能发电远程监控解决方案是这项业务成功开展的关键。我们将在下一章当中，为您介绍介绍这些客户案例。

此外，富士通在2015年与各行各业的客户共同实施了300多个PoC与PoB项目。这些项目可根据具体应用场景来进行分类：例如，数字营销、互联零售、智能交通(运输)、物流、智慧工厂、工作方式变革、人身安全、智慧农业、设施监控以及金融科技等。通过将丰富的行业经验运用到这些项目中，我们为客户提供了数字化解决方案与服务，帮助他们成功实现了业务与流程的改造。

为全球客户提供支援

作为日本最大、全球第五大的ICT服务提供商，富士通的业务遍及亚洲、欧洲、美洲以及大洋洲的100多个国家。在外包业务方面，富士通构建了覆盖全球的100多个数据中心网络，包括在日本的16个核心数据中心。通过这样一个庞大的数据中心网络，富士通能够为客户提供包括IaaS、PaaS以及SaaS在内的完整云服务，从而满足各种需求，比如帮助客户降低运营成本以及对环境的影响。

为在全球范围内给客户提供更好的IT运营支持，富士通计划招募更多GDC(全球交付中心)人员，即将人员数量从2015年的5,000人扩容至2017年的18,000人。尽管遍布在全球各个地区^{*16}，但富士通将以集中的方式对资源进行管理，并将其虚拟整合为单一资源池。这将帮助各个地区灵活运用资源，为客户提供更好的服务级别。富士通将对面向客户的员工进行持续培训，提升他们的知识技能，确保高品质的提案与服务交付，从而超越客户的期望。

^{*14} 案例详情，请参考第22页的客户案例“全新票务系统助力提升客户体验度，杜绝逃票行为”葡萄牙国家铁路公司。

^{*15} 案例详情，请参考第36页的客户案例“公寓屋顶变身‘发电站’，利用虚拟大规模太阳能发电为社会做贡献”株式会社 Leopalace 21。

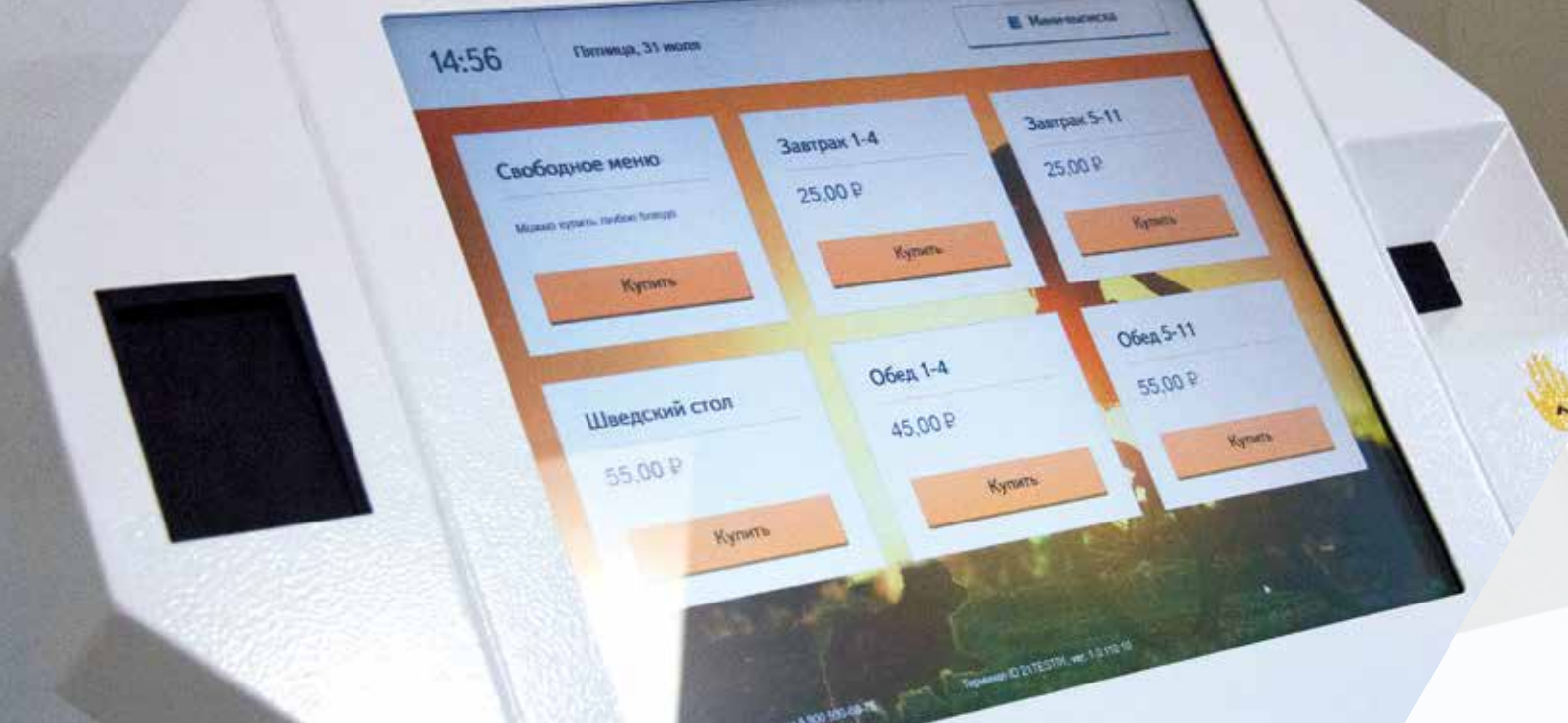
^{*16} EMEA(欧洲、中东、印度与非洲)、美洲、亚洲、大洋洲

客户案例

利用以人为本的 创新实现数字化转型 与客户共同实现创新

以人为本的创新是一种方法，它通过数字技术赋能于人，从而创造商业与社会价值。本章所展示的客户案例将为您诠释“以人为本”的方法如何为我们的商业与社会创造价值。





非接触、无现金支付的食堂新体验 让孩子及父母再无安全忧虑

俄罗斯联邦储蓄银行(Sberbank)

Human Centric Innovation



俄罗斯联邦储蓄银行(Sberbank) 希望帮助学校更加安全、可靠地管理食堂交易, 为学生提供更好的用餐体验。为实现这一目标, 他们采用了富士通的非接触式身份认证平台Fujitsu PalmSecure。通过这一技术, 学生在校中无需再携带现金。食堂的排队现象也得到缓解, 让所有学生都能在午休时间及时就餐, 另外, 家长还可以随时随地看到孩子们的饮食以及零花钱使用情况。这一解决方案目前已经应用在超过40多家校园中。

"效率在学校食堂的日常运营中是非常重要的, 因为我们常常要在相当短的时间之内供应餐食给众多的学生;借助富士通PalmSecure, 我们可实现自动化的支付流程, 大大缩短了每笔交易的处理时间。而且每位家长都能通过平台直观看到所有交易的详情, 掌握孩子什么时候把钱花在了快餐与零食上。"

俄罗斯联邦储蓄银行 客户关系主管
Yana Pavlova

更方便、更智能的校园午餐

俄罗斯联邦储蓄银行是俄罗斯最大的商业银行, 并占据了全国三分之一的银行市场份额, 旗下拥有14家地方银行与16,000多家分行, 其网点覆盖了俄罗斯全国11个时区。面向个人客户, 提供包括传统存贷款、

银行卡、转账、银行保险以及中介服务等在内的广泛的金融服务。公司拥有超过260,000名专业人士, 并提供全球顶级的产品与服务。

俄罗斯联邦储蓄银行始终在探索新的增值服务, 学校就是其众多客户群体之一。目前, 80%的俄罗斯学生都使用现金支付午餐, 也有小部分在使用银行卡支付。然而, 现金容易丢失或被窃, 而且容易花费在不健康的食品与饮料上。另一方面, 银行卡也容易破损或丢失。为此, 俄罗斯联邦储蓄银行急切希望导入一个更高效安全的方式, 来处理校园食堂的交易。

"现金的话, 会经常被学生在街角的小卖部用于买零食, 或被偷走, 而家长也无法掌握其使用情况。因此我们认为一定会有一个更加智能的方式, 来管理孩子的午餐钱,"俄罗斯联邦储蓄银行客户关系主管Yana Pavlova解释说:"我们之前考虑过移动支付方式, 但每一个学生不一定都有手机。"

在评估了各种生物识别解决方案之后, 俄罗斯联邦

储蓄银行选择了富士通PalmSecure。为了开发一套可靠性高、非接触式、高性价比的身份认证解决方案，它满足了所有关键指标。

"指纹ID很高效，但家长们担心它不卫生，因为它需要实际身体的接触；而虹膜认证也没能进入我们的视线，因为它认证成功率比较低，而且家长担心会对眼睛造成损害，"Pavlova表示："这使得富士通PalmSecure成为理想的身份认证解决方案，它提供了直接、非接触式的互动方式，认证成功率也更高。"

在40所校园中实现快速的午餐支付

富士通PalmSecure传感器使用近红外线来读取人的手掌静脉图像，然后生成一个独特的生物模板，并与预先注册的用户掌静脉图像进行匹配。PalmSecure技术的认假率只有0.00001%，而拒真率只有0.01%，所有功能都集成在一个非常小型的装置内，不到1秒就能完成超高速的身份认证。

"我们最初是在两所校园对该系统进行了测试，共有100名学生参与了项目。我们很快发现在管理学校食堂方面，它是一个非常快速、高效的方式，"Pavlova表示："之后，我们在40所校园中面向26,000多名学生导入了富士通PalmSecure系统，并计划进一步推广到全国范围。"

俄罗斯联邦储蓄银行与本地IT服务商及富士通共同合作，在每一个站点部署两台PalmSecure设备，将学生的掌静脉签名信息采集到集中式的数据库中。针对每一所学校，从系统导入到正式运行的周期只有不到一个月。

"虽然不是即插即用，但它的安装真的非常简便。这意味着我们可以快速覆盖到更多区域，"Pavlova继续说："如今，每个食堂每天都可以处理平均3万卢布的交易量。"

将安全、放心带给孩子和父母

富士通PalmSecure改变了学校食堂运营管理的方式。它不仅缓解了排队问题，让服务更加流畅，还能够自动友善地提醒家长孩子们在学校购买了哪些食品。

"效率在学校食堂的日常运营中是非常重要的，因为我们常常要在相当短的时间之内供应餐食给众多的学生；借助富士通PalmSecure，我们可实现自动化的支付流程，大大缩短了每笔交易的处理时间。"Pavlova表示："每位家长都能够直观地看到所有交易的情况，从而掌握孩子什么时候把钱花在了快餐与零食上。他们可以



选择通过短信或邮件的方式进行提醒，我们还可以根据购买记录对饮食行为提出建议。

家长和学生可以在线或在任意银行网点对虚拟钱包进行免费充值，整个流程非常简单。由于在其他银行进行充值会收取小额的手续费，因此新系统也为俄罗斯联邦储蓄银行带来了新的收入。

"这是一个一站式的身份认证解决方案，孩子们无需再携带现金，无疑大大提升了安全性，家长也可以及时掌握孩子的饮食情况，"Pavlova表示："这意味着他们可以做出更加明智的选择，学校也可以更好地掌握学生的总体消费行为。"

俄罗斯联邦储蓄银行借助富士通PalmSecure，为成千上万的学生提供了简便、安全、可靠的零花钱管理新方式。在这一切实的成功基础上，俄罗斯联邦储蓄银行还将继续探索身份认证解决方案的其他用武之地。

"银行卡很好，但并不是终极的解决方案，因为它会有丢失或损坏的风险。因此这一生物识别技术可以作为一种可行的、持续性的替代方案，比如用在银行网点进行账户访问等，"Pavlova说明："我们还在杂货店对这一方案进行了尝试，并得到了客户和消费者的积极评价。"

俄罗斯联邦储蓄银行 客户关系主管 Yana Pavlova 最后总结说："富士通给我们带来了非常直观的创新方式，它操作简便并可立竿见影看到效果。PalmSecure为成千上万的学生提供了一个稳定、安全的支付环境。"

客户档案

俄罗斯联邦储蓄银行

公司地点：莫斯科(俄罗斯)

成立时间：1841年

员工人数：260,000+

U R L : <http://www.sberbank.ru>



Never Stop! 成为全球最稳定的证券交易系统 东证"arrowhead"的升级之路

株式会社东京证券交易所

Human Centric Innovation



作为令东京证券交易所引以为豪的证券交易系统，"arrowhead"在交易处理速度方面始终处于世界领先水平。而在2015年9月经历了一次升级改造之后，其交易委托处理速度提升到原有系统的3倍。近年来，随着"算法交易"等技术的普及，交易委托数量呈飞跃式增长。通过本次系统的升级改造，交易委托处理变得更为敏捷高效，引入的新机制又将系统故障与错误订单所带来的影响控制到最低限度，"arrowhead"系统可以说在交易的可靠性与安全性方面已达到了世界一流水平。

"在系统上线之后连任何细小的问题也没有发生过，这种体验对我来说也是首次。本交易所与富士通通力协作，在系统开发的上游流程中就将所有的系统漏洞彻底清除的举措功不可没。"

东京证券交易所 IT开发部证券交易系统部统括课长
细川 健一

打造世界顶级交易系统 实现既定目标5倍的性能

株式会社东京证券交易所(以下简称"东证")是全球规模最大的证券交易所之一。在本交易所上市的证券类型包含国内及海外发行的股票、交易所交易基金(ETF)以及房地产投资信托基金(REIT)等3,800多个品种。日交易总额超过3兆日元。

用来支撑如此大规模交易的，就是其"arrowhead"

证券交易系统。在"挑战10毫秒"这一口号之下，东证与富士通共同开发、以每笔交易的响应时间小于10毫秒为最初目标的这套系统最终取得了2毫秒的优异成绩，相当于既定目标的5倍。该系统自2010年1月正式上线运行以来，经过不断的性能优化，在系统升级改造之前，响应时间就达到了1毫秒。在证券交易所的系统订单处理速度方面，arrowhead始终处于世界顶尖水平，同时其也扮演着支撑全球经济的重要角色。

更进一步提高可靠性与安全性 上线3年后的系统升级改造

除交易处理速度一流外，arrowhead在系统安全性方面也一直保持着堪称世界最高水平的成绩。然而，东证在2012年12月就开始着手制定系统升级的计划。对于上线不足3年就大胆进行系统改造，东证IT开发部统括课长细川健一给出了如下解释："如今，短时间内集中而来的交易委托订单数量已大大超出了以往的水平，所

以持续追求更高的交易处理稳定性对我们来讲至关重要。此外，当前对交易可靠性与安全性也有了更高的要求。"

最终促使东证下定决心采取行动部署系统改造的是日益频发的海外市场交易"事故"所带给市场健康发展的一系列危害问题。例如，2012年8月，纽约证券交易所(NYSE)出现了上百只股票价格的大幅波动。究其原因，是由于一家大型证券公司用于"算法交易"的程序出现了问题，由此而自动生成的大量错误订单在短时间内被传送到纽约证券交易所，从而让市场陷入了混乱。

这一事件表明，对于证券市场和交易系统来说，在不到百分之一秒的极短时间内处理大量交易订单时隐藏着巨大的风险。东证必须牢记这一点，并引以为戒。

全面审视系统架构 利用IA服务器让高可靠性与高速性兼备

以实现高速运行作为前提，本次系统升级项目将证交所必需的可靠性与安全性放在首要位置。东证对arrowhead平台进行了全面的重新审视，包括其软件、硬件与处理逻辑。

在硬件方面，东证部署了搭载最新高性能处理器的IA服务器，包括将近200台FUJITSU PRIMERGY服务器。在软件方面，采用FUJITSU Software Primesoft Server内存数据管理软件实现了基础架构的高性能与高可靠性。细川健一表示："基于高性能IA服务器与高可靠性软件构建的基础架构，无论在速度还是可靠性方面都提供了良好的保障。"该系统的订单处理速度被提高到了300微秒，相当于原系统的3倍，同时提供了更高的可靠性。当一台服务器发生故障时，它可以将其与其他系统进行隔离，让正常运行的服务器接管处理任务，从而避免了数据丢失。

此外，东证还针对能被预想到的如错误订单等一系列故障因素添加了新的处理逻辑。当某个证券公司的程序造成错误订单的时候，系统可以根据证券公司的预先设置，立即将来自该程序的订单暂停，同时自动取消已生成订单，这样的话，由于错误所带给市场的影响将被控制在最小化。

将程序错误扼杀在项目伊始 确保高品质、万无一失的系统上线

自2015年9月正式上线以来，新的arrowhead系统再没有出现过大问题。交易量大的时候，新系统每天



都将处理超过1亿笔订单，在业务高峰期接收的订单更是达到了每分钟140万的规模。而保障高品质的秘诀，就在于对项目处理的方式。

系统升级之初，其方针之一是希望就项目的上游流程中的系统漏洞进行彻底的清除，而且也进一步明确了双方的职责："东证负责定义需求"，"富士通负责系统设计"。于是来自东证的80名员工与300名富士通工程师通力协作，在项目伊始就开始进行系统漏洞的清除。通过该项举措，与此前相比，在下游流程中发现的系统漏洞减少了90%，从而保障了新arrowhead平台在上线前足够的时间进行测试。细川健一对所有项目成员的努力给予了高度评价，他表示："在系统上线之后没有任何细小的问题，这在我有生之年也是首次经历。"

今后，东证还计划采用人工智能(AI)以及大数据等新技术进一步完善arrowhead系统从而使其具备高度智能的特点。

客户档案

株式会社东京证券交易所

公司地址：东京都中央区日本桥兜町2-1

成立时间：1949年

员工人数：429人(截至2015年3月31日)

URL：<http://www.jpx.co.jp/chinese/>(日本交易所集团)



全新票务系统助力提升客户体验度， 杜绝逃票行为

葡萄牙国家铁路公司

Human Centric Innovation



葡萄牙国家铁路公司 (Comboios De Portugal) 急需导入一个高自动化、高速度且精确的数字化票务平台。由富士通帮助其建设的新系统提供了更高的灵活性，它有效控制了潜在的乘客逃票行为，并成功帮助葡萄牙国家铁路公司的票务收入实现最大化增长。

"只需操作一次，就可以在全国的网络中买到相应的单程车票。在市区，只需一张卡就可以乘坐多个运营商的线路。"

葡萄牙国家铁路公司 产品系统开发担当
Luis Vale

全新票务系统所带来的 优质客户体验

葡萄牙国家铁路公司 (Comboios De Portugal) 作为国有铁路运营机构，担负着为葡萄牙的经济发展、民众安全及高效出行做出贡献的使命。每一年，都会有超过1亿名乘客选择葡萄牙国家铁路公司出行。而在平常工作日，又有超过1,450条列车线路投入运营以满足葡萄牙民众的出行需求。

在竞争日益激烈的公共交通领域，如何为乘客提供灵活、便利的服务已成为制胜的关键。在导入这一

解决方案之前，由于葡萄牙国家铁路公司主要采用手动方式处理票务，因此很难对数据进行集中管理。数据的管理不仅极为耗时，且很难监管逃票等行为，更别说做到与其他公共交通的联网。

"在过去十年中，我见证了票务技术的几次重大变革。它改变了各行各业，当然竞争日益激烈的铁路行业也不例外，"葡萄牙国家铁路公司产品系统开发担当 Luis Vale 解释说："为了带给客户便利且最优质的服务，对票务系统进行技术改造的同时，还需及时适应交通法规的变化。这意味着我们需要针对系统进行不间断的开发。"

葡萄牙国家铁路公司最终决定引入一个非接触式的支付系统，力求打造一个覆盖全国范围的电子票务平台，为客户提供更好的服务，减少逃票行为并削减成本。与此同时，这样一个解决方案还将有力地促进与其他运营商之间的联动。

"智能车票与公交卡帮助我们更加了解客户，" Luis

Vale补充道:"此外, 与其他服务运营商以及公交公司的整合也是一个永恒的课题。"

葡萄牙国家铁路公司在以下五个领域进行了系统改造:集中化的数据库与分析系统、售票处、车上补票系统、自动售票机以及自动闸机。通过对外公开的招标流程, 葡萄牙国家铁路公司最终选择富士通作为其合作伙伴, 来负责除自动闸机以外各系统的构建。

与乘客互联互通的全新平台诞生了

富士通团队从零开始为葡萄牙国家铁路公司开发了一个全新定制化软件平台。这个全新的智能公交卡系统枢纽, 能够从21个应用系统中采集数据, 让全部的票务交易清晰可视, 并很大程度上减少了逃票行为。

"这个集中式系统还可以同公司的其他业务单元打通, 比如会计、数据分析、访问渠道等, 最重要的是, 它能让我们与1亿1,000万名乘客连接在一起。" Luis Vale说道。

富士通为该公司旗下154个车站的325个售票处配备了新的POS终端, 同时部署了165台自动售票机。所有设备都能够安全联网, 进行实时的认证操作。葡萄牙国家铁路公司还向乘客发放了基于RFID的非接触式CALYPSO智能公交卡, 这些公交卡可以在上述任意地点或者ATM机上充值。此外, 列车员还可以利用PDA设备进行检票与补票操作, 进一步提升了便利性。

作为创新伙伴, 共同探索更灵活的解决方案

对于葡萄牙国家铁路公司来说, 利用新系统的一个最大的好处就是有效减少了潜在的乘客逃票行为。与此同时, 通过将售票流程尽可能自动化, 现场只需配置少数工作人员, 从而削减了成本。它还能为客户提供更高的灵活性, 特别是解决了与其他公交运营机构联网的问题。

"基于对系统收集到的实时信息进行分析, 我们可以立即应对乘客所提出的需求。比如说, 现在乘客能够网上或者ATM机上买票了,"Luis Vale继续道:"只需操作一次, 就可以在全国的网络中买到相应的单程车票。在市区, 只需一张卡就可以乘坐多个运营商的线路。"

如今, 葡萄牙国家铁路公司还拥有了一个统一的界面, 通过它可以实时浏览全部交易内容, 从而可以更加灵活地响应市场需求变化。由于排除了人为录入错误的可能性, 因此它比之前任何一个系统都要更加精确。



而能够与其他交通机构兼容, 对乘客来说是最大的便利。任何一名乘客只需一张智能公交卡就可以乘坐船、巴士、地铁与列车, 既节省了时间, 又避免了麻烦。

葡萄牙国家铁路公司如今拥有了一个强大、灵活的票务基础架构, 并能够随着业务的增长而扩容。它减少了违规乘车行为, 最大限度地减少了人工作业, 让公司能够与其他交通机构更加紧密地合作。

实际上, 葡萄牙国家铁路公司还针对不同部门全面部署了富士通PRIMERGY服务器, 用以支撑各个业务单元。

Luis Vale表示:"这次的合作非常愉快。富士通理解我们的业务需求, 我们也深入掌握了技术。希望我们可以共同努力开拓更多新的机会。"

客户档案

葡萄牙国家铁路公司

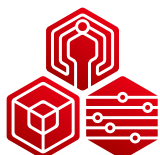
公司地点: 里斯本(葡萄牙)
成立时间: 1951年
员工人数: 2,700人+
U R L : <http://www.cp.pt>



快速整合分散多样的客户属性数据 实践数字化时代的精准营销

株式会社日经BP

Human Centric Innovation



作为一贯致力于为特定行业客户提供尖端领域高附加值信息的权威出版社，日经BP最近导入了一套全新的市场营销系统，以顺应数字化时代新营销模式的升级变化。该项目通过与富士通紧密协作进行敏捷开发，仅花费了3个月时间就完成了新系统的构建。通过将大量分散的客户属性数据整合到单一的数据库并采用BI(商业智能)分析工具，日经BP的营销策略的效果提升了1倍。

"为营销提供支撑的ICT系统永无止境。今后我们将继续利用敏捷概念不断推进系统完善，将营销策略的效果发挥到最大。"

市场推广部负责人
成田 知之

经济与科技瞬息万变 对多样且专业化的信息需求不断攀升

株式会社日经BP(以下简称日经BP)是一家隶属于日本经济新闻集团的专业出版社，专注于管理、科技及生活信息3大领域。除经营出版杂志、图书等印刷品以及数字媒体等业务之外，还提供大型展会、研讨会等线下活动服务。该公司发行的平面媒体数量约达40个，读者人数超过200万。此外，运营的数字媒体月访问量达1.25亿，为众多商务人士详细掌握经济及科技

的最新动向提供了有力的支撑。

日经集团在全球经济及科技领域享有极高的权威和知名度，而日经BP在其中扮演着其媒体业务的中坚力量。如今，全球媒体行业正处于不景气的阶段，各大公司纷纷采取措施应对挑战，日经BP也不例外。全球经济正以前所未有的速度急剧变化，在科技不断发展的大环境下，商务人群对信息的需求也呈现多样化、专业化和细分化的趋势。如果不能精准、实时地响应商务人群的特定信息需求，就很难保证接下来媒体业务的可持续发展。

交叉分析多样化"个体"行为 成倍提升市场营销策略效果

为了在不断发展的市场中实现可持续发展，日经BP最近启用了一个新的营销系统。利用构建在云端的数据库，将分散于多个系统的杂志订阅者、数字媒体会员、内容阅览日志、参加展会及研讨会的人员数据

进行整合, 并进行统一的管理。同时利用BI(商业智能)工具对在新媒体订阅及参与研讨会方面具有较高兴趣的优质客户进行识别甄选, 从而实现精准营销。

实际上, 日经BP本身就拥有大量高价值的数据, 包括专业杂志订读者信息及数字媒体会员注册信息、还有研讨会接待时获得的人员姓名、地址、所属企业、部门、职位等详细个人信息数据。但是, 由于订读者数据、参与研讨会人员数据、阅览日志是分别由不同的系统进行管理的, 因此要在短时间内制定高精度的潜在客户名单时, 无法对数据进行充分利用。市场推广部门负责人成田知之表示:"那时如果需要筛选同时阅读IT专业数字媒体和计算机专业杂志的客户数据时, 往往要花费1周时间。而在启用新系统后, 我们能对杂志订阅情况、参与研讨会的人员列表以及数字媒体的阅览日志进行交叉分析, 从而根据多样的个体行为记录快速创建一个潜在客户名单。"

利用新系统制定的客户名单的可靠性与原来相比也提高了1倍。据市场推广部门的松林一经理介绍, 在2015年5月对外发送新创刊的专业杂志订阅推广邮件时, "尽管发送数量与往常持平, 但竟然收到了比以往多出一倍的订阅申请。"为了进一步增加订阅人数, 他们还在新系统中采用了 Look-A-Like方法, 根据现有注册用户的内容浏览记录与参与研讨会记录对客户进行列举比对, 从而创建了高度精确的潜在客户名单。

日经BP与富士通携手共推敏捷开发 项目启动仅3个月就喜获成果

该新系统值得关注的地方, 除上面提及的营销策略效果外, 还包括新系统开发的惊人速度。

日经BP对富士通提案的"全面引进敏捷开发, 以3个月为单位出成果"进行了评估和采用, 并于2015年3月着手进行综合数据库的构建。随后仅花费1~2个月时间就完成了BI(商业智能)分析工具的导入, 并在上文提到的专业杂志订阅推广邮件项目中初现成果。常驻日经BP的富士通技术人员不仅熟知以BI为代表的尖端ICT, 在数字营销方面也颇有造诣, 能迅速将营销负责人提出的要求反映至系统当中。正是由于日经BP和富士通的紧密协作, 共同推进敏捷开发, 新系统才得以在短时间内显现成效。

在实现数据整合之后, 新系统经过反复改进, 于2015年12月正式上线。但成田先生表示:"接下来才是



真正的开始。"日经BP计划今后进一步扩大新系统的使用范围, 让从事营销相关工作的大约200名系统用户都能从中获益。与此同时, 为实现综合数据库的扩展及营销自动化等功能, 还将对新的营销系统进一步进行完善。日经BP现已开始针对与新系统相连的既有关键业务系统进行现代化改造, 以提高用于分析的数据质量。

客户档案

株式会社日经BP

公司地址: 东京都港区白金1丁目17番3号NBF白金大厦

成立时间: 1969年

员工人数: 770人(截至2014年12月31日)

URL: <http://china.nikkeibp.com.cn/china/company/>



网络威胁智能服务，强化信息安全， 确保业务可持续性

Scottish Water

Human Centric Innovation



当未知有害的计算机病毒入侵Scottish Water的网络时，他们需要快速响应。他们采用了富士通网络威胁智能服务，能够立即确定恶意软件的来源，并将其从所有受感染的设备中清除。富士通提供服务提升了Scottish Water应对信息安全问题的能力，确保能够对业务进行不间断的监控并采取积极的行动。

"利用富士通网络威胁智能服务，Scottish Water整体的安全对策得到了强化。它所提供的安全检测与预防服务能够很好地满足我们的需求。"

Scottish Water 客户服务总监
Tom Porteous

对抗下一代恶意软件攻击

Scottish Water为苏格兰245万户家庭与154,000家商业客户提供饮用水服务。每天的饮用水供应量达13亿公升，同时从各家庭及机构回收8亿4,000万公升的废水，并负责进行排水处理。作为一家公有制企业，Scottish Water拥有3,600多名员工，并受苏格兰国会与民众的监督。

与其他现代化组织相同，Scottish Water也容易受到来自于恶意软件、病毒以及网络攻击的威胁。作为应对措施，他们从六年前就开始采用富士通的安全服务。最近，Scottish Water又启用了富士通网络威胁智能(Cyber Threat Intelligence, CTI)托管安全服务，其有效的防护效果在新型病毒突破企业防火墙时得到了验证。

Scottish Water客户服务总监Tom Porteous解释说："Scottish Water用户曾经收到过一封已知外部发件人发送的邮件，同时点击了这封邮件所包含的URL地址。用户在不知不觉中访问了一个包含未知脚本的问题网站，它触发了一系列来自该网站的请求，其中就隐藏着恶意软件。它扩散到Scottish Water各个系统，并导致了整个IT系统的崩溃。"

即使Scottish Water的安全控制与防病毒软件已经更新到最新版本，但这个名叫Teslacrypt的病毒没能匹配到病毒库中已知的数字签名。它可以对受感染机器

上的文件进行加密，并威胁用户支付相应的比特币才能解锁文件或设备。

Porteous补充说："最近的安全漏洞与零日漏洞病毒有关，我们也称之为下一代恶意软件。这在之前是未知的计算机病毒，因此防病毒软件的数字签名也没发布。也就是说，由于安全软件公司对此一无所知，针对这种病毒我们完全没有保护措施。"

这使得Scottish Water启动了"紧急事件对应程序"，并直接协同富士通CTI团队开始24小时全天候的应对机制。

安全智能快速锁定威胁并即刻展开保护

富士通网络威胁智能团队利用基于智能的安全分析方法，进一步加强了Scottish Water的安全防御系统。通过利用战略合作伙伴以及市场领先供应商的多种安全产品，富士通为客户提供掌握网络威胁的必要背景信息。

通过与Scottish Water的紧密合作，富士通能够确定哪些外部网站包含了隐藏脚本，并进行风险评估。同时，富士通还与防病毒软件公司合作开发新的脚本，将恶意软件屏蔽在客户网络之外，并确保它无法通过其他渠道扩散。

Porteous表示："通过富士通安全运营中心(SOC)的快速响应与行动，我们不仅可以鉴别出病毒程序的数字签名，还可以定位部署它的主机。事实证明，在将感染站点与我们的广域网快速隔离方面，它是非常有效的。及时鉴别病毒数字签名之后，富士通将它提交给我们的安全防护供应商赛门铁克，由赛门铁克开发并安装相应的补丁与防护程序。由于能够迅速定位主机，通过相应配置，我们的网络得以自动屏蔽这些可疑网站，因此病毒无法再入侵Scottish Water系统。"

此外，富士通还对公司整个网络数据以及所有员工的exchange邮箱进行了扫描，从而确定受感染的范围。比如之前一次，一名在家远程办公的终端用户收到了相同的邮件，访问了网站并立即被感染。系统迅速捕获了这一信息，并在清理病毒之前将该用户与设备与网络进行了隔离处理。

利用富士通的专业服务应对未来网络攻击

借助富士通CTI团队的快速响应，威胁被解除，受感染的设备也迅速完成清理，使得Scottish Water可以正常开展业务。病毒确定后，富士通还针对Scottish Water的整个网络环境、终端用户设备以及数据中心基



础设施进行了更精准、更快速的扫描。

在这次扫描过程中，富士通发现有一批用户均收到了可疑邮件并被诱导进入同一网站。通过删除这些邮件，并对每一位终端用户的设备进行了相应的扫描，确保病毒感染不会复发。从此，系统中没有再发现新的病毒有效载荷，并成功阻断了可疑邮件的再次发送。

Tom Porteous表示："利用富士通的CTI服务，Scottish Water整体的安全对策都得到了强化。它为我们提供的安全检测与预防服务能够很好地满足我们的需求。响应与恢复服务也都非常有成效，尽管我们知道在网络世界中不存在完美的防护措施，但Scottish Water信赖富士通的能力。"

虽然成功避免了一场潜在的灾难，但无论是富士通还是Scottish Water都不会掉以轻心，因为新的病毒威胁仍无处不在。Porteous总结说："我们预期系统会随时面对复杂的病毒攻击，而借助富士通在安全领域的专业能力，能够对此实现更好的防护。尽管在实际生活中，这样的攻击并不常见。但我们可以证明，在富士通的帮助之下，Scottish Water的系统完全具备能力自我检测并排除这样的威胁。"

Tom Porteous表示："理解攻击是如何发生的，部署合理的程序并制定明确的对应策略，这些将帮助组织应对未来的威胁并快速从安全事件中恢复过来。这次与Scottish Water的合作再一次证明了富士通在安全领域拥有的强大专业能力。"

客户档案

Scottish Water

公司地点：邓弗姆林(英国)

成立时间：2002年

员工人数：3,600人

URL：<http://www.scottishwater.co.uk/>



激发全员创造意识 实现工作方式变革

三井化学株式会社

Human Centric Innovation



日本大型化工集团三井化学近年正积极推进经营改革，其中一项举措是以“创造新的客户价值”为主题，即针对内部员工激励工作方式新变革。为了促进部门与团队间的无壁垒沟通，三井化学特意组织了员工内部研讨会，共同商讨未来的工作方式以及实现这一目标的想法，以期打造一个能够充分发挥每一位员工的专业技能，并激发创意的“共创式环境”。

“通过工作方式变革，实现公司内部各个部门间沟通无障碍，全体员工共享企业KnowHow(知识、经验)。从而打造一个更加有活力的企业。”

三井化学董事 专务执行董事
久保 雅晴

直面社会课题，推进企业经营革新 为客户带来全新价值

三井化学株式会社(以下简称三井化学)是日本大型综合性化工企业。该公司的起源可以追溯到100多年前的1912年，当时的三井化学是以煤炭化学业务起家的。以生产树脂为核心，进而衍生出各种化学工业产品及日常生活用品用基础材料，现如今已经成为日本首屈一指的化工企业，并一直保持业务的持续性增长。

三井化学从2014年开始实施的中期经营计划以

“创造新的客户价值”为主题，从经济、环境和社会三个层面积极推进经营创新活动，以期为社会课题的解决做出贡献。在这一轮经营改革中，三井化学将“移动事业”、“健康管理”、“食品&包装”作为三大对象事业领域，通过为社会做出贡献的同时促进新业务发展，从而加速利润增长并实现新型业务的孵化。

以富士通模式为榜样 启动工作方式变革运动

为全方位推动“创造新的客户价值”这一主张，不能只停留在加强上述三大对象事业领域这一层面。三井化学公司开始着手实践工作方式变革项目，旨在培养全体员工的创造力，同时希望在全公司范围内将经营革新能力提升到一个全新的水平。

2013年秋季，三井化学开始着手推进公司中期经营计划，“工作方式变革”项目也开始启动。考虑到改善公司内部沟通将给公司整体带来的积极影响，无论是

投资必要的基础设施还是创造交流空间都显得尤为重要。为此，三井化学在致力于有效利用办公环境的同时，还着手通过导入新的信息系统以实现更高效的工作方法。

利用信息化创新为员工创造一个更加舒适的办公环境，同时打破不同部门与团队之间的沟通壁垒，构建一个更便于汇集知识的工作环境。描绘了这样一个行动蓝图后的三井化学开始选择最佳的参照模板，这时候，富士通公司脱颖而出。

由于三井化学与富士通的总部设在同一栋写字楼中，因此双方的楼层布局是完全相同的。但是，从一层楼的员工人数来比较，当时富士通比三井化学整整多出四成。即便如此，由于富士通公司采用了动线设计，员工依然可以顺畅地移动而不觉拥挤，与此同时，富士通还为员工提供云服务及统一通信(UC)工具从而让办公环境进一步实现精简高效。

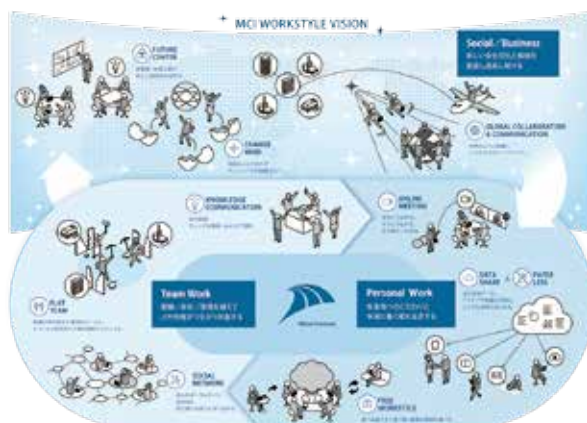
"除非员工改变传统的思维方式，否则新的办公环境及多样化的沟通就无法得到有效实现。所以开展此项举措之前需要先在全公司范围内普及工作方式变革的意义与愿景。"三井化学对富士通的这个看法非常赞同，因此毫不犹豫地选择了富士通作为其"工作方式变革"项目的合作伙伴。

在无限的乐趣中探索创新的工作模式 将想象付诸于行动

三井化学首先在公司内部组织了一次研讨会，让员工参与发表意见并共同讨论希望如何改变他们的工作方式。其中，由40多名来自总公司各部门的年轻中坚员工出席了这次研讨会，共同分享了他们理想中的工作场所与工作方式，而富士通也作为咨询顾问参与其中。经过思维的不断碰撞与交汇，最终协助三井化学成功制定出了3年后的工作方式愿景。

三井化学这一项目的独特之处在于，参与者们还根据从研讨会中诞生的400多个点子制作了不同办公场景的小视频，比如从多个地点参与网络会议以及挖掘内部专家等。参与者们在享受快乐的同时，共同致力于创造一个未来的工作方式，在他们的影响下，即使那些因经常外出或出差而感觉无法融入到公司内部沟通中的员工也跃跃欲试，并充满期待。

为实现这一既定的愿景，三井化学还制定了详细实施计划，阐述了将要采取的策略以及需要完善的ICT基础设施。从2014年12月起，三井化学分阶段启动了



工作方式愿景图

UC工具的开发与其他新ICT基础设施的搭建，用于实现网络会议与即时通讯功能。无论是研讨会还是新ICT解决方案的导入，富士通自始至终都参与其中，并扮演了咨询顾问、设计师与工程师的三重角色。三井化学对于富士通的服务也给予了高度的评价："富士通成功指导了我们如何实现集聚多样化个性的工作方式的变革。称其为良师当之无愧。"

三井化学的工作方式变革目前仍处在起步阶段。为实践一个新的工作模式，并充分发挥ICT创新系统的导入效果，双方正就如何落实操作方式的规范化、固定化积极展开讨论。

客户档案

三井化学株式会社

公司地址：东京都港区东新桥一丁目5番2号 汐留City Center
成立时间：1955年
员工人数：14,363人(截至2015年3月31日)
URL：<http://www.mitsuichemicals.cn>



利用RFID技术提升警局装备管理效率 为市民与公共安全保驾护航

理查德森警察局

Human Centric Innovation



理查德森警察局需要对警用装备物资进行更好的跟踪记录。富士通GlobeRanger为之提供一套数字化解决方案，彻底改变了他们管理装备的方式。该系统使用RFID标签与软件实现了库存的实时可视化，免去了费时的人工审计工作。同时，警察局的预算以及针对纳税人的问责也变得更加透明。由于该解决方案还能够活用于证物管理，起诉成功率也将有可能得到进一步提升。

"RFID技术不仅让我们在搜索与记录装备物资信息方面更加高效，还彻底改变了我们采购、交货与分发物资的方式。我们已经找到了更好的方法来处理这些事务，业务也从而得到了改善。"

德克萨斯州，理查德森警察局局长
Jim Spivey

9/11事件彻底改变了人们 对警用装备安全性的考量

在过去50多年来，理查德森警察局一直致力于市民纠纷应对、现场紧急救援以及其他公共安全相关服务的提供。在这个仅有10万多人的城镇，理查德森警察局拥有156名警官，是德克萨斯州规模排名前20的警察局之一。

理查德森警察局管理着大量的警务装备物资，包

括50辆应急车辆、39辆巡逻车、各种武器、特警装备以及雷达装置等。而随着2001年纽约世贸大厦遭遇恐怖袭击(简称9/11事件)之后，如何确保这些资产的安全引起了该警局的关注。

理查德森警察局局长Jim Spivey介绍："从雷达装置到警车配备的各种器材，我们应有尽有。此外，我们有156名警官，因此制服和装备的库存量也非常大。9/11事件给了我们一个重大教训，它促使我们从不同的角度来思考如何确保装备物资的安全，以及如何更好地管理武器、警徽等敏感装备。对于安全性的考量，也从此发生了变化。"

除了对安全性的担忧，随着政府颁布新的问责制度，也要求当地警察局的预算进一步透明化。为了能够更准确地跟踪库存，并确定支出金额，理查德森警察局此前每年都会对所有项目进行人工盘点。

"我们要向纳税人负责，让他们清楚了解到自己的血汗钱都花在什么地方了，但这个过程会涉及很多

人工作业。我们每年都会亲自到各个部门，把所有物品都清点一遍，确认它们保存在正确的地方，"Spivey解释说："而完成这一清点工作，我们要花费数月时间。用效率低下来形容一点都不为过。"

理查德森警察局相信，一定有一个更加高效的方法可用来进行高效的备品物资管理，同时又能够保障其安全。而近年来不断发展的RFID技术作为一项极具潜力的解决方案进入了其视野。该警局马上开始着手系统设计，并发布了征求建议书。

"我们找到一些该领域的专家，让他们帮忙设计了一个系统，能够对库存与敏感物资进行管理，"Spivey接着说："由于已经确定了系统的有效性，所以我们对外发布了征求建议书。"

运用RFID标签实现装备管理的即时可视化

被邀请竞标公司中，其中一家就是GlobeRanger，它是富士通旗下的公司，提供RFID相关软件与解决方案，可以帮助客户管理车辆以及制服等那些传统IT环境之外所生成的数据。

"GlobeRanger是唯一一家拥有自主开发软件的公司，同时能够提供一套符合我们要求的解决方案。此外，GlobeRanger还曾服务于国防部，这也让我们对他们更加信赖，"Spivey说："关于如何在警察局中部署RFID，GlobeRanger帮助我们理清了思路。针对各种各样的装备物资，都会有相应的标签与之对应，真的是超乎想象。"

GlobeRanger iMotion Edgeware简化了RFID、移动以及基于传感器标签的开发、部署与管理。包括条形码、RFID、无线以及传感器系统，无论新老技术，它都能够与之无缝集成，从而保护了已有投资。理查德森警察局很快意识到，一种标签是无法满足他们全部需求的，因此他们选择了六种不同的标签，确保其能够覆盖全部库存。从针对制服的洗涤标签，到武器标签，再到敏感车辆安全标签，不一而足。

"我们使用ID卡登录系统后，扫描姓名以及分发的制服，"Spivey说："该系统可以自动更新记录，确保我们掌握最新的物品所有权、数量以及何时更换等信息。"

解决方案的导入相当于增设了1名巡逻警力

新的GlobeRanger平台彻底改变了理查德森警察局的运营模式，提升了效率，让每一件库存物资的管理都清晰可见。反过来，这也为公众提供了更高的透



明度，降低了武器或警徽分配错误的机率。

Spivey表示："RFID技术不仅让我们在搜索与记录装备信息方面更加高效，还彻底改变了我们在采购、交货与分发装备环节的工作方式。我们已经找到了更优化的方法来处理这些事务，业务也从而得到了改善。"

如今，警员可以在库存物资中快速找到他们的警车，出警速度比之前快了将近15分钟。藉由GlobeRanger的技术，实现的效果相当于多配备了一名警力进行巡逻。此外，它还实现了24小时的装备管理与追踪，极大确保了问责制与安全性。

从制服管理开始，到逐渐添加其他装备到RFID平台，理查德森警察局如今开始思考如何将这一技术应用到与市民以及公共安全相关的其他服务领域。

"将来，我希望还能够将它应用到证物管理领域，"Spivey总结说："尽管这对精度有很高的要求，但在有了使用GlobeRanger的经验之后，我坚信我们一定可以将这一技术应用到证物管理领域，为更强有力的起诉提供支撑。"

客户档案

理查德森警察局

公司地址：德克萨斯州(美国)

员工人数：252人

URL：<http://www.cor.net/>



©2010-2016 SQUARE ENIX CO., LTD. All Rights Reserved.

利用全新内容分发平台 为网游玩家提供最佳游戏体验

株式会社史克威尔 艾尼克斯

Human Centric Innovation



全球游戏市场正在经历持续性增长。作为日本领先的游戏公司，史克威尔艾尼克斯关注欧洲地区的游戏市场发展，决定在欧洲地区为网游玩家构建一个全新的MMO*1内容分发平台。根据该客户的具体需求，富士通为其在具备高可靠性的数据中心搭建了一个大规模计算环境，结合全面的维护与技术支持服务，切实保证数据中心的无故障运行。这个新平台缩短了网游连接的数据交付时间，大大提升了欧洲地区玩家的游戏体验。

"考虑到游戏产业的现状，迈出国门挑战全球市场至关重要。我们的IT团队也正致力于将这一策略付诸实践。我们期待通过富士通为我们提供的强有力支持以及其丰富的国际化经验，促使我们在全球范围内进一步巩固自身的ICT基础架构。"

史克威尔艾尼克斯 执行董事 西角 浩一

积极应对全球网游市场增长

全球游戏市场正经历着持续性的增长。据日本数字内容产业协会发布的2015年数字内容白皮书显示，2014年全球游戏产业市场规模已经达到了840亿美元（约10兆日元），其中日本市场有将近140亿美元的规模，这一数字已超过了日本电影市场。^{*2}而快速增长背后的原因之一，就是游戏易玩性的提升。无论单机游戏还是网络游戏，任何人都能比以往更加轻松地享受

游戏所带来的快乐。

株式会社史克威尔艾尼克斯(以下简称史克威尔艾尼克斯)是一家以数码娱乐业务为主，并经营娱乐、出版、产权管理等业务的大型综合性娱乐公司。它是日本首屈一指的游戏内容制作商，为世界各地玩家提供了大量网络游戏，其中MMO游戏最终幻想11&14以及勇者斗恶龙10等佳作受到了广大玩家的热捧。

想要打造一个优质的网游体验环境，需要有一个稳定的、大规模的并且高性能的服务器环境，以应对来自世界各地玩家的集中访问。而由地域差异而导致的网络连接延迟是最主要的课题。迄今为止，史克威尔艾尼克斯一直利用在日本与北美地区的MMO内容分发平台，为全球玩家提供游戏内容服务。而作为欧洲地区的玩家，由于距离这两个平台都比较远，因此无法享受到同日本与北美玩家一样快速的游戏体验。距离对于网络游戏的快速交付至关重要，因此史克威尔艾尼克斯决定打造一个全新的、基于本地的内容分发

*1 Massively Multiplayer Online (大型多人在线游戏)

*2 一般财团法人数字内容产业协会数字内容白皮书2015

解决方案，从而让欧洲地区玩家的游戏体验也得到提升。

从游戏分发基础架构到运行管理， 富士通所提供的一站式服务

作为值得信赖的业务伙伴，富士通与史克威尔艾尼克斯有着长期的合作关系，通过高度灵活的富士通Nifty云服务，为史克威尔艾尼克斯在日本与北美地区之间构建了社交游戏内容分发平台。此外，在游戏开发领域，富士通还帮助史克威尔艾尼克斯在中国构建了网络基础架构，为离岸外包开发业务提供了支撑，并为公司在海外市场扩张提供了帮助。在这样的背景下，当史克威尔艾尼克斯考虑为欧洲玩家打造新的MMO内容交付平台时，就自然而然地找到了富士通。

史克威尔艾尼克斯公司执行董事西角浩一介绍了公司的目标：“我们对于选择最佳地理位置非常挑剔。另外，其他关键因素还包括我们要连接到的主要互联网服务提供商(ISP)以及特定互联网交换机(IX)。无需赘言，我们还需要考虑成本的问题。”因此，富士通的任务就是为公司提供强大的基础设施与综合性的技术支持服务。这一解决方案需要在实现低成本运营的同时，为扩展到其他地区提供足够的灵活性，并且不需要史克威尔艾尼克斯专门派遣员工到海外。

为提供一个稳固的网络基础，富士通建议在距离欧洲最大规模玩家人群最近的数据中心，部署由几百台PRIMERGY服务器构成的基础系统架构。在项目开始之后，富士通还与其欧洲子公司合作，围绕文化、时差、地区法律法规等全球化项目经常遇到的课题，为史克威尔艾尼克斯提供了全方位的支持服务，并在短时间内就完成了基础架构的构建。此外，由于富士通是在日本国内的富士通运营中心为客户提供运营支持的，故能与客户在日本的运营团队保持紧密协作，客户无需外派员工到欧洲，因此这也为以低成本打造稳固的运营环境创造了条件。

游戏体验的大幅提升 吸引了更多玩家

自从2015年10月开始启用欧洲MMO内容分发平台之后，延迟问题得到了解决，欧洲玩家切实体验到了游戏响应时间的大幅缩短。有一位欧洲玩家在社交媒体上这样评论：“就速度而言，它就像是一款全新的游戏。”由于游戏体验得到了极大地提升，来自欧洲的玩家

数量也逐渐增多。史克威尔艾尼克斯希望抓住这一契机，继续加强其游戏内容分发平台，以实现业务的进一步扩张。更重要的是，史克威尔艾尼克斯认识到即使在日本国内，也可以成功搭建、运营并管理全球的基础设施平台，因此对于未来的此类投资，公司也信心十足。在这次成功的经验基础上，史克威尔艾尼克斯计划将其内容分发平台扩张到新的地区，从而进一步提高玩家的游戏体验。西角浩一总结说：“希望富士通能够继续对我们在全球部署的ICT基础架构提供支持。同时，我们也期待与富士通一起，共同开拓新的举措，从根本上改变游戏、技术与人之间的互动。”



©2010-2016 SQUARE ENIX CO., LTD. All Rights Reserved.

客户档案

史克威尔艾尼克斯

公司地址：东京都新宿区新宿6丁目27番30号
成立时间：2008年
员工人数：3,864人(合并，截至2015年3月)
URL：<http://www.square-enix.com/>



以人为本的科技 让父母与宝宝更紧密相连

澳大利亚首都特区卫生局(堪培拉医院)

Human Centric Innovation



堪培拉医院服务于方圆800公里范围的居民，这给住的比较远的家庭探访病人造成了一定困难。为此，医院在新生儿重症监护室部署了内部摄像头监控系统，以提升新生儿医护服务的客户体验。

追求更好的系统灵活性及可靠性，堪培拉医院联合富士通、ADTEC，在富士通云平台基础上，共同成功设计了一套安全易用的网络摄像监控解决方案。新的系统不仅方便易用，且高度安全，让新生儿父母安心、放心。

“许多同行亲自来到我们医院考察网络摄像监控系统，纷纷给予了好评。作为一个直观、易用且安全的解决方案，它成功地将分隔在两地的父母亲与婴儿紧密连接了起来。”

澳大利亚首都特区卫生局 NICUCAM项目主管
Belinda Connors

以更人性化的解决方案 无时无刻地连接父母亲与新生儿

堪培拉医院坐落于澳大利亚首都特区的加兰(Garran)，拥有672张床位，为将近55万的当地居民提供服务。它由沃登瓦利医院(Woden Valley Hospital)与皇家堪培拉医院(Royal Canberra Hospital)在1991年合并而成，并于1996年正式更名为堪培拉医院。同时，它还作为教学医院服务于澳大利亚国立大学医学部与堪培拉大学护理学院这两所高等学府。

堪培拉医院服务于方圆800公里范围的居民，据统计其中40%的患者来自于其他城市。这无疑给那些远道而来求诊的重症患者造成了许多不便，特别是给那些在新生儿重症监护室(NICU)与特别看护病房(SCN)的新生儿父母造成了极大负担。

“这些婴儿往往要在医院住上几周时间，因此对于那些有工作在身或者要照料家里其他孩子的父母来说，他们很难时刻陪伴在婴儿身边。”澳大利亚首都特区卫生局新生儿科专家Kecskes教授解释说：“这会导致分离焦虑症并给新生儿父母造成极大的压力，同时我们也很难教会他们如何更好地照料新生儿。”

医院希望能找到一种创新的解决方案，通过让父母时时看到正在接受特殊治疗的新生儿的状况，从而达到让父母与孩子时刻紧密连接在一起的效果。Kecskes教授此前在柏林医院看到过一套网络摄像监控系统非常符合需求，于是他带领新生儿ICU团队自行内部开发了一套解决方案。然而，一系列问题也接踵而来。

"这个系统非常笨拙，界面简陋且功能有限，它需要手动给每个婴儿分配指定的摄像头。举例来说，如果有婴儿生病了，我们经常要把他们换到其他的保育箱。也就是说，当父母登录系统的时候，有很大可能他们看到的是别人家的孩子，"Kecskes补充道："所以我们需要一个更加动态化、自动化程度更高的解决方案，由此保障更高的灵活性与可靠性。"

这次通过招标的方式，堪培拉医院最终选定澳洲本地服务商ADTEC和富士通作为新解决方案的开发合作伙伴。ADTEC公司作为应急通信领域的龙头企业，在过去15年间持续为众多的机构和企业提供应急报警以及通信网络服务，并获得了极高的评价。

我们需要在医院中确保安全及隐私

本次解决方案的开发是在谨慎考虑医院环境的独特需求之后完成的，其中对安全与隐私有着非常高的要求。这个过程非常复杂，需要仔细考虑每一个敏感问题。

"安全与认证在本次项目中是非常关键的，特别是考虑到我们要提供新生儿的流媒体直播，"NICUCAM项目主管Belinda Connors表示："我们还想开发额外的功能，比如为父母提供上传照片、添加婴儿信息以及博客等功能。"

在系统设计阶段，就采取了各种安全措施，包括SSL数据流加密，需要远程计算机以及令牌认证才可以访问流媒体组件。同时还提供了视频流的集成与系统监控功能，实现了无缝、易用的用户体验。

流媒体服务器部署在富士通的云平台上，提供了高可靠性与兼容性，支持大部分流传输协议。在丰富的兼容性基础上，堪培拉医院能够更顺畅地采用任意当前以及未来的视频应用或设备。

为医院职工及区域医疗机构也做出了贡献

该解决方案的一个显著优点是，即使分隔两地，也能够帮助父母与新生儿建立紧密联系。堪培拉医院进行的一项调查显示，它缓解了98%的压力，使得家庭与医院职工的生活变得更加轻松。该系统还使得护士能够向父母演示如何进行一些简单的医学处理，比如为新生儿插入饲管的操作方法。

"父母无论在哪里，都能与孩子连接在一起，与此同时，遍布各地的亲朋好友也都能够通过视频，直观地看到新生儿的样子，"Connors补充道："另一方面，对于医院的护士来说，只需通过简单切换即可正确无误地将转移到其他保育箱的婴儿的视频呈现给其父母，从而让工作



操作流程变得更简易方便，父母也更放心。"

由富士通与ADTEC联合开发的解决方案凭借其高度的可靠性，让堪培拉医院对其赞赏有加。相比于之前自行开发的内部系统经常出现宕机的情况，新的解决方案保证了24/7的正常运行时间。此外，无论出现什么问题，富士通与ADTEC都可以为客户提供全天候的技术支持服务。通过视频链接，该摄像监控系统还可以让堪培拉医院实现区域性的宣传教学功能。它帮助间接提高了周边地区相关机构的专业关系，同时也有利于促进知识交流，从而更进一步提高针对新生儿的护理与治疗的水平。

此外，借助该摄像监控系统推出的创新服务，以及因此而获得的医疗领域先锋的声誉也使得堪培拉医院成为患者选择医疗机构的不二对象。另一方面，通过该解决方案，还有效控制了高峰时段访问ICU的人数，让工作人员能够将更多精力放在针对患者的医护层面。

如今，堪培拉医院拥有了一套稳定、安全、极具性价比的网络摄像监控解决方案，成为父母与早产儿或新生患儿之间的亲密联系纽带。系统的成功部署也让其他的医疗机构纷纷开始对这一解决方案开始关注。

"许多同行亲自来到我们医院考察网络摄像监控解决方案，并且都给出了好评，"Connors总结："作为一个直观、易用且安全的解决方案，它能够分隔两地的父母与婴儿紧密连接起来。"

Zsuzsoka Kecskes教授表示："除了南极以外，全世界各个地区的人都可以安全地登录该系统并能实时观看到自己或亲朋好友的孩子。这个由ADTEC与富士通共同开发的网络摄像监控解决方案为处于这个高压时代的人们带来了福音。"

客户档案

澳大利亚首都特区卫生局(堪培拉医院)

公司地址：堪培拉(澳大利亚)

成立时间：1914年

URL：<http://www.health.act.gov.au>



公寓屋顶变身"发电站" 利用虚拟大规模太阳能发电为社会做贡献

株式会社Leopalace21

Human Centric Innovation



Leopalace21全新构思了一项基于大规模太阳能发电的举措，即在全国各地的公寓屋顶设置光伏发电设备，将之作为虚拟化的大型发电厂进行运营。Leopalace21采用富士通的"Venus Solar"作为日常运营管理及维护巡检所需的ICT基础设施，以1分钟为单位对分散在4,500栋公寓楼的发电设备运行情况进行远程监测。通过发现分析发电量下降的原因防止发电机会损失，从而提高大规模太阳能发电站的运营效率。

"通过与富士通共同参与进行验证性实验，并利用ICT基础设施对遍布在全国各地的设备进行远程监控，为实现环境低负荷型社会做出了巨大的贡献。"

Leopalace21执行董事 经营企划本部 事业企划部长
芦田 茂

公寓屋顶用于发电 利用虚拟大规模太阳能发电为社会做贡献

株式会社Leopalace21(以下简称Leopalace21)是一家大型房屋中介公司，主要业务模式是通过向土地所有人建议有效利用土地来承包公寓等的建设，将建成的房屋整体租下进行管理的同时，也在日本全国展开对各住户进行租赁的事业。如今，Leopalace21还在积极推进海外业务，并分别在泰国、越南、菲律宾等东南亚地

区设立法人公司，提供房产中介类服务。

为进一步贡献于社会，Leopalace21目前正积极致力于能源相关业务的开拓。例如，将公司整体租下的公寓楼屋顶作为环境低负荷型可再生能源"发电站"进行有效利用。截至2015年9月，该公司已总共在4,500栋公寓楼的屋顶设置了光伏发电设备，运营着总发电能力达70兆瓦特的虚拟"大规模屋顶太阳能发电站"。

与富士通的"偶遇" 让问题迎刃而解

尽管该大规模屋顶太阳能发电站能够以较低的环境负荷生产相当于1万8,000多个普通家庭年消耗量的电力，但想要在屋顶设置光伏发电设备，要征得公寓业主的同意并非如想象中的那么顺利。由于公寓业主已经能获得稳定的房租收入，而要让他们以自行追加投资来安装发电设备，他们显然会有抵触情绪。

另外，与面向独栋住宅和大型太阳能发电站不同，

由于本次项目设置在公寓屋顶，规模属于中小型，因此即使得到了公寓业主的同意，与之相关的运维服务也无法得到保障，给项目的推进留下了隐患。

然而，突破壁垒，最终促成项目的契机竟然是一次偶遇。Leopalace21的执行董事芦田茂回忆说：“我们收到一名富士通员工发来的提案，他恰好住在由我们管理的公寓中，并建议我们以‘屋顶租赁’的方式来解决这一问题，即向公寓业主租赁其屋顶空间，从而进行发电。这一提案让我们豁然开朗。”

以ICT创新实现全国范围设备的远程监控 以共同验证方式确立创新业务模式

由公寓屋顶生产的电力全部以固定价格销售给大型电力公司，同时将收入的一部分作为屋顶租赁费支付给公寓业主。通过该创新商业模式，公寓业主不仅可以不用负担任何初期投资，还可以获得一份新的收入。此外，来自于众多公寓业主的支持也促进了可再生能源的利用，并向环境低负荷型社会的目标迈出了坚实的一步。

Leopalace21与富士通共同开创的这一商业模式还被运用到了福岛县的验证性实验项目中，从2012年9月开始在该县域内70栋公寓启动了验证。通过这一项目，我们积累了大量经验，能够使用ICT将部署在不同地区的中小规模光伏设备统一管理起来，并将他们作为虚拟大规模太阳能发电系统的一部分投入运营。同时还对“屋顶出租”模式在实现环境低负荷型社会方面的有效性进行了验证。

在取得该成果的基础上，Leopalace21正式推进屋顶太阳能发电业务。通过新设的集团公司在3年内共部署了4,500个屋顶光伏发电设备，提升了发电规模及售电量。

富士通为Leopalace21的屋顶太阳能发电业务提供了强有力的IT基础设施支撑。基于Leopalace21的需求，富士通利用多年在工厂及楼宇远程监控中积累的专业技能以及从福岛县验证性实验中获得的经验，开发了全新的太阳能发电远程监控解决方案“Venus Solar”。针对每栋公寓楼设置的4~5台光伏发电设备“功率调节器”，将其每分钟的发电量汇总并传输至数据中心，实现运营状态的可视化。

对利用Venus Solar实现了极为精细的设备监控这一成果，芦田执行董事介绍：“在数据中心，能够对全国各地的设备状态进行准确监控，比如发电量的下降是由于周边建筑物遮荫，还是由于设备故障引起的。如果发



发电量监控界面

现设置于同一屋顶的设备发电量出现显著差异，就能判断出其发生故障的可能性更高。利用该设备监控解决方案，我们就能防止因装置故障而损失的发电机会，从而大大助力创造更稳定的收益。”

Leopalace21今后仍将加速推进这一项目，从而为社会做出贡献。例如，为了让正在犹豫是否引进光伏发电设备的公寓业主事先就能正确了解到发电量及经济收益，Leopalace21正在考虑将全国近5,000处运行中的屋顶太阳能发电站的发电量数据予以公开。对此芦田执行董事表示：“今后我们将继续依托富士通的支持，并期待富士通能为我们提供更多创新业务方面的建议。”

客户档案

株式会社Leopalace21

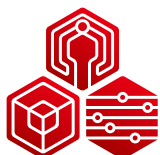
公司地点：东京都中野区本町2丁目54番11号
成立时间：1973年
员工人数：7,765人(截至2015年12月31日)
URL：<http://eg.leopalace21.com/>



官产学研通力协作， 建设可持续发展的智慧城市

新加坡科技研究局
新加坡管理大学

Human Centric Innovation



为共创可持续型发展社会，新加坡科技研究局、新加坡管理大学与富士通公司共同设立了城市计算机工程卓越中心 (CoE)。来自3家合作伙伴的研究者们利用富士通提供的高性能计算 (HPC) 技术和分析基础设施，基于新加坡真实的城市数据集，开发了数据分析、建模和仿真技术，并在此基础上设计出了一套可持续发展解决方案，用来应对现代城市所存在的诸多社会课题。

"CoE的目的在于解决新加坡当前所面临的社会课题，事实上3家合作伙伴共同开发的解决方案在全世界范围内也极具借鉴意义。富士通在联合研究及成果商业化这两大方面均作为主要参与者发挥着关键性的作用。"

新加坡科技研究局 科学与工程研究理事会
副执行理事 Dr. Hazel Khoo

开启通往智慧国家的旅程

新加坡科技研究局(以下简称"A*STAR")作为一家担负着科学研究及人才培养任务的国有研究机构，一直以来都致力于推动新加坡的经济发展，特别在将新加坡建设成为一个充满活力的知识和创新驱动型国家方面发挥着积极作用。作为新加坡贸易与工业部下属机构，A*STAR主要研究如何利用尖端科技来应对诸如加快城市化建设和提高经济效益等社会课题。为改善国民生活，

创造更多就业机会，建设更强大的社区，新加坡正在充分调动科技之力推动全球首个智慧国家的建设。A*STAR在该项目建设过程中扮演着关键的角色。

城市计算机工程卓越中心(CoE)的设立

A*STAR与众多企业和大学展开合作，以解决商业及社会性课题为最终目标。作为A*STAR合作伙伴中的一员，富士通主要致力于HPC领域，并参与与生物医学领域的共同研究。此外，A*STAR还与富士通的长期合作伙伴新加坡管理大学(SMU)展开了合作。

这三家机构就如何解决城市化相关的课题展开探讨，并共同出资5,400万新元设立了城市计算机工程卓越中心(CoE)。该中心也获得新加坡国立研究基金会的支持，主要对伴随高度城市化所引发的问题进行研究，并特别确定了两大关键领域作为初期调研对象:动态交通管理及海洋港口优化。前者旨在检查和改善通勤交通在城市空间的灵活性以及在极端条件下对人群进行管理，而后者

旨在对海运物流一体化设计展开研究。

SMU信息系统系主任Steven Miller教授表示:"我们3家机构出于解决社会问题这一共同的目标而聚集在一起,但我们所面临的最大的挑战是3家不同的机构如何充分理解各自的职责,并有效开展工作。"

A*STAR、SMU及富士通担负着不同的使命,有着不同的文化背景,这在初期给合作带来了挑战。但是,共同的目标与责任很快将CoE的领导层和全体员工团结在一起,并激发了全员的工作积极性。同时,他们也开始认可和享受每一位成员通过不同的才能和专业技术为团队所作出的贡献。

"由于富士通在先进计算方面拥有丰富的知识,因此他们在城市计算平台的设计中扮演了领导者的角色," Miller教授继续说道:"然后我们一起研究确定应该具体解决哪些问题,并通过与外界各方沟通以了解用户的真实需求。"在分工方面,富士通还提供了大数据、移动化、HPC相关领域的专家技能;A*STAR为CoE贡献了大数据、仿真技术及行为科学方面的能力;而SMU则更擅长基于人工智能的规划方法与软件系统,以及排期和决策制定。

将新加坡作为真实的实验对象

CoE目前拥有80名具有不同背景和技能的成员。同时,为应对复杂的分析,CoE还利用富士通PRIMERGY服务器和PRIMEFLEX for Hadoop搭建了HPC平台。利用该平台,CoE可以与外部合作伙伴开展大规模试验。分析引擎运行在富士通的SPATIOWL平台上,用来针对海量时空数据展开分析。CoE基于该分析结果,开发通过对公众的行动施加影响,从而缓解拥堵的新算法。CoE正将新加坡作为实验对象,以收集交通、地理等方面的数据。

据Miller称:"拥堵的交通就像气候一样有它自己的规律和不同寻常的模式,因此很难进行预测。例如,与可以通过长期修建道路和基础设施来解决问题不同,要在短时间内对交通流量进行优化,则需要考虑多种要素。基于实时信息,我们正凭借富士通的HPC和CoE的研发能力,研究该如何应对日益繁忙和发生变化的城市交通。"CoE正从购物中心、会议中心和出租车拼车3大领域获取现场测试数据,演示如何将现实世界的信息录入到系统,并快速创建模型展示其潜在效果。该模型作为改善交通拥堵问题的措施,最终将由政府和企业运用到现实世界中。将来,还能打包成解决方案,在其他国家和组织中进行推广。

通过海洋港口优化解决方案帮助预测海上冲突风险



及港口业务问题,从而可确保新加坡海峡航行的船只在安全的前提下摸索到最快的线路。这意味着船只到港时间将更早,从而进一步优化港口货物的流转以及相关作业。这样一来,新加坡作为枢纽港的地位也将被进一步巩固。

A*STAR的Hazel Khoo表示:"所有工作都与新加坡政府倡议的智慧国家活动联系在一起,旨在利用技术来解决社会和城市问题。我们在CoE开展的研究,与现代生活及商业活动如何革新关系密切。"

第一阶段的项目进展顺利,第二阶段的项目即将启动。凭借切实可行的解决方案,CoE如今已经成为研究解决城市及社会问题相关领域的先锋机构。

"我们很高兴与富士通一起树立了一个由企业、高校研究机构和国有研究机构共同推进创新的典型案例," Miller教授总结说:"城市问题根据其定义,有多个利益关联方和行政辖区。CoE在如何应对这些复杂问题方面给予了我们很好的启发。"

合作伙伴档案

新加坡科技研究局 (A*STAR)

U R L : <http://www.a-star.edu.sg/>

新加坡管理大学 (SMU)

U R L : <http://www.smu.edu.sg/>



融合丰富多样的知识 共创稳健灵活农业创新模式

磐田智慧农业项目 富士通、欧力士、增田种业携手创新

Human Centric Innovation



拥有广泛农产品分销网络的企业、积累了丰富农产品开发经验的专业种苗公司，以及精通数字技术的ICT企业，3家各具特色的日本企业正在推进一个农业创新项目。于2016年春季启动的磐田智慧农业项目以打造强大的农业基地为目标，通过融合农业价值链中多个企业的专业知识，共同创建新的商业模式。

"着眼于整个价值链展开的这一新项目与本公司所描绘的农业创新愿景高度一致，因此我们很希望通过参与其中，与伙伴企业共创一个新的商业模式。"

欧力士株式会社农业事业部长 仓科 正幸

"该新项目的定位是作为我们的种苗展示陈列室，促进日本种苗面向全球的市场推广。对于我们来说，这是本次共创项目的真正魅力所在。"

株式会社增田种业 专务董事 增田 秀美

出口形势大好的日本农业面临结构性课题

随着全球范围内日式料理热潮的兴起，日本农产品的出口保持了持续增长的趋势，2015年实现出口4,432亿日元，较上年增长24.2%。仅从数字上看，日本农业给人前途一片光明的印象，但进一步观察的话，就会发现若要保持持续发展，尚有一些结构性课题需要解决。

其中一个代表性的课题是，日本农业企业大多为小规模企业，且农业劳动者老龄化问题日益严峻。如果因年轻一代接班人不足导致农业人口逐渐减少的话，农田

弃耕现象就会增加，而农业收割量也会因此减少，最终会不可避免地给地区经济造成负面影响。

农业国际化竞争的时代已正式开启。对日本的农业进行改革迫在眉睫。

与市场需求零距离 培育适宜环境，挑战新品种开发

自2012年，通过提供食品与农业云"Akisai(秋彩)"，富士通正积极参与到多个智慧农业项目中为食品农业产业贡献力量。目标是通过充分运用数字技术，集聚多种

行业经验知识重塑并共创业务模式。并且以农业作为基点进行展开，为地区发展作出贡献。不仅仅是ICT服务的提供，更是作为事业主体展开实践，这也是富士通期待达成的业务变革目标。

在这样的背景下，以“打造强大农业基地”为目标的磐田智慧农业项目启动了。该项目由三家来自不同领域的企业共同出资，于2016年春正式启动。这三家企业分别为：以金融服务为主，在不动产、能源等各种行业领域均有创新服务实践的欧力士株式会社（以下简称欧力士）、具有90年新品种开发经验的种苗公司株式会社增田种业（以下简称增田种业）及在农业ICT领域积累了丰富实战经验的富士通。

例如，该项目的最大特征在于，融合了农业价值链中多家企业的优势和丰富多样的知识，共同创造新的商业模式。已在全国建立了完善的金融服务客户网络的欧力士，其优势在于及时捕捉餐饮及零售行业等的需求。这有助于基于顾客需求有计划地开展生产活动的适销产品“Market-in”模式。另外，通过零售店等还可以获知消费者在蔬菜的功能性及独创性等方面的需求，因此还可以帮助生产商利用这些信息，挑战新品种的培育。

而在农业活动中担负研究开发任务的种苗公司也能从中受益。尽管日本的种苗公司被公认具有世界首屈一指的品种开发能力，但由于基本上不会直接接触市场，因此很多好不容易开发出来的新品种很难真正推向市场。但是，由于新项目能够将市场和生产者、种苗公司连接起来，因此与市场脱节的问题也迎刃而解。此外，共创所能带来的优势已经在种苗公司中带来共鸣。目前已有多家公司响应了增田种业的号召，自告奋勇加入到新项目的合伙人队伍中来。

**最大限度地活用数字技术
确立农业新模式**

磐田智慧农业项目将最大限度地利用传感器、网络、云计算等数字技术确立新的农业模式，最初将以富含维生素、矿物质，有较高市场需求的西红柿、甜椒、羽衣甘蓝的栽培为主。

具体来讲，将在年日照时间较全国平均水平高出15%左右、适合开展温室栽培的静冈县磐田市建设由多个大规模塑料大棚组成的植物工厂，并在塑料大棚内设置对温度、湿度、二氧化碳浓度、水耕栽培溶液浓度进行监控的传感器。

而通过传感器测量到的各种数据将通过网络传输至



温室情况监控界面

富士通的食品与农业云“Akisai(秋彩)”进行存储。对塑料大棚内的情况进行实时监控的同时，根据需要采取诸如远程控制窗户、换气扇的开关等措施对温度进行调整，以确保大棚内的气候最适合蔬菜生长，也同时可积累相关的农业专业知识。

将来，本项目还将考虑就这些存储在Akisai云平台上的实际栽培数据进行分析，将最适合每个种苗品种的传感器设置方法及室内环境的控制方法打包成商品，来推进品种特许权业务以实现稳定的质量及收割量。担任新项目社长职务的富士通食品与农业共创项目推进室室长须藤毅表示：“我们的目的是通过共创模式，推动日本农业的创新，并通过农业为地方的可持续发展做出贡献”。

合作伙伴档案

株式会社智慧农业磐田

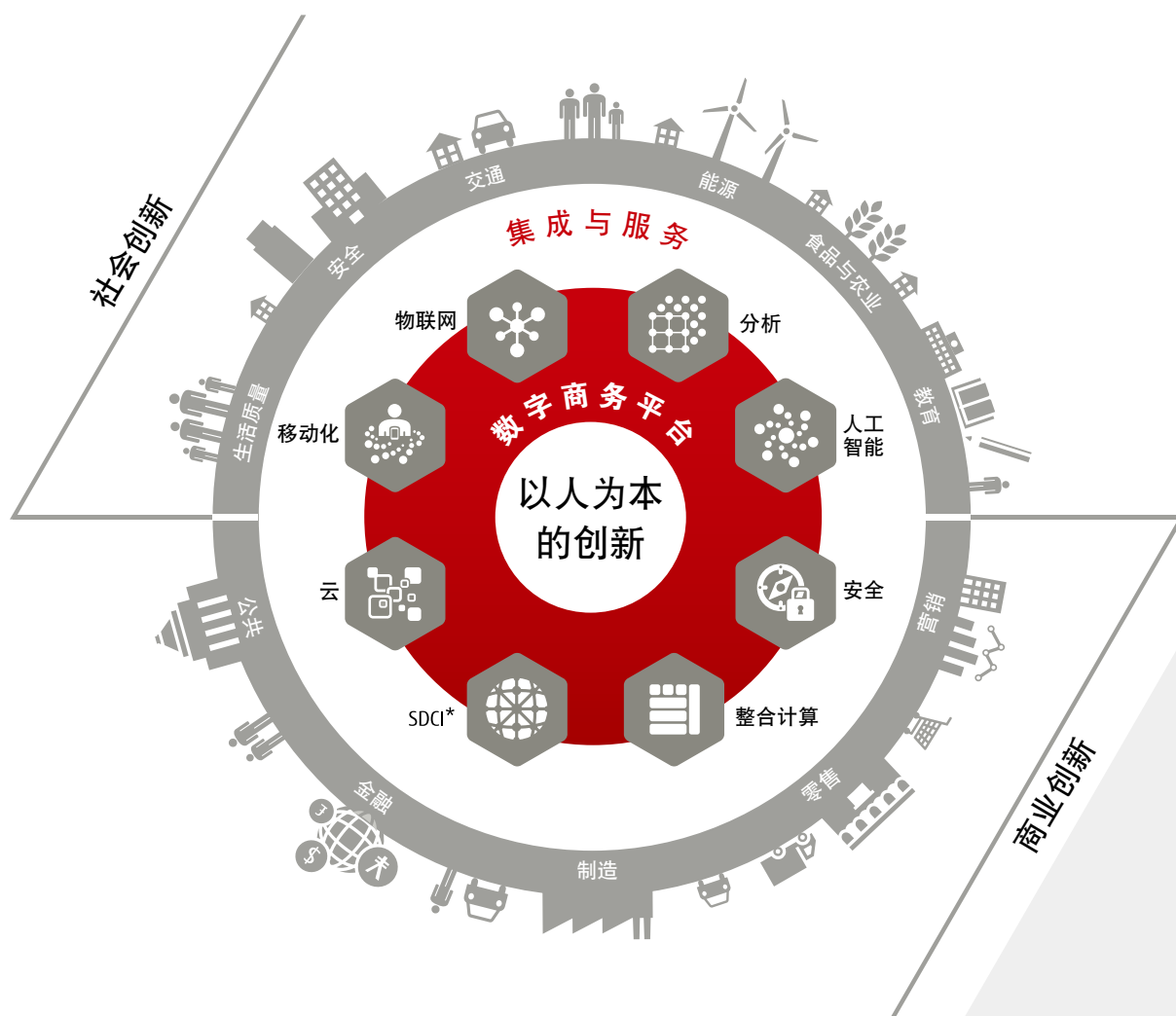
公司地点：静冈县磐田市市泉
成立时间：2015年

实现数字化转型的 富士通产品组合

每一天，全球约有超过16万名的富士通员工正在与客户紧密合作，帮助他们实现数字化转型，并应对各种社会课题。通过这些努力，我们希望能够实现我们的愿景，即打造一个以人为本的智能社会。富士通将人置于万事万物的中心，不断研发业界领先的技术，并在此基础之上为客户提供优质服务。通过集团各部门之间的鼎力协作，富士通为客户提供强大的服务、解决方案以及产品组合，满足客户数字化业务的需求：

- 富士通数字商务平台MetaArc
- 与客户共创的系统集成与服务
- 利用先进技术的服务与产品组合：
云、移动化、物联网、分析、人工智能、安全、计算与网络

富士通将这些数字技术整合到MetaArc平台，为客户的数字化转型提供强有力的支撑。

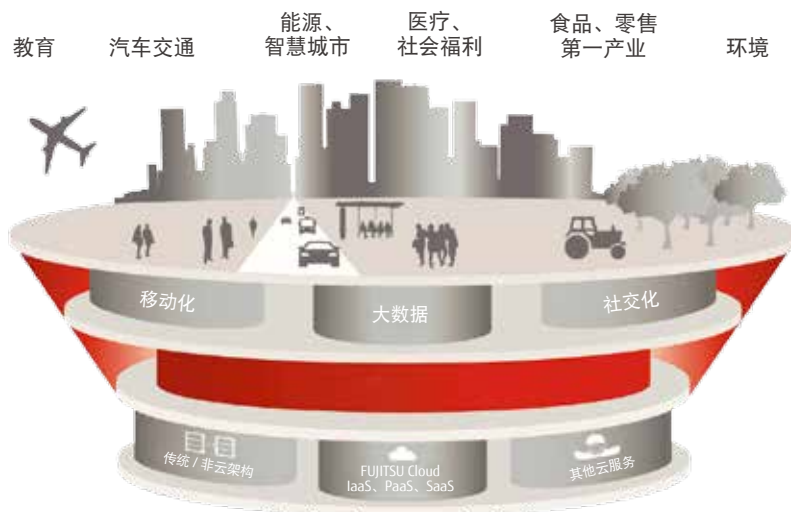


*SDCI：软件定义互联基础架构



整合

富士通为处在激烈竞争环境中的客户提供"下一步"解决方案。根据最新的业界动向、利用最新系统开发技术与业务经验知识,提供从规划到系统运维的端到端整合一站式服务。



服务、产品与解决方案

服务

业务与应用服务

富士通业务与应用服务利用源自富士通集团与合作伙伴的创新,通过行业主导的方式来满足客户需求,围绕复杂的系统集成帮助我们的客户实现数字化转型。在权衡现有技术投资与创新技术的基础上,富士通全面的业务与应用服务将帮助客户成功交付关键的改造项目。富士通提供全方位的应用服务,能够支持定制化应用与打包应用的开发、集成、测试、部署与持续性管理。

■ 业务咨询

富士通的业务咨询服务能让客户实现更高的营运效率和绩效,并且结合现存和规划中的IT业务与企业策略服务,发挥最大的投资回报率(ROI)。通过业务场景开发、路线图制定与评估等服务,富士通将帮助企业量身定制一套战略。富士通将为业务变更提供细致入微的管理,确保将对企业的影响控制到最小。富士通XpressWay是一种聚焦于业务产出并极具性价比的IT业务咨询方法,为企业充分利用IT投资提供了新的方式。我们充分融合了业务与技术能力,最大化业务产出,从而提高灵活性并开拓新的市场机遇。

■ IT 咨询

除了帮助企业了解什么是实现业务目标的最佳技术之外,富士通还将帮助企业了解新兴的技术。富士通采用咨询导向方式,并以完善的评估工具进行辅助。服务包括:IT策略与有效性、应用系统价值评估、传统应用系统现代化、弹性工作环境、数据中心评估,以及IT服务管理。

■ 应用开发和集成

应用开发与集成服务能通过定制化开发与应用改造来帮助客户应对企业环境变迁。富士通在处理复杂的异构环境和新兴技术上具备丰富的经验,可确保在预算范围内为项目提供最专业的管理。服务项目包括:产品打包实施服务、定制应用开发、系统集成、应用系统改造与迁移、测试和验证服务。

■ 创新应用服务

为帮助客户从数字化中获益,富士通正在迅速扩大创新的垂直产品与服务组合,以应对特定的行业课题。例如针对零售行业的数据分析、针对公共交通部门的智慧票务以及针对公共事业部门的增强现实等。

■ 应用管理与外包

富士通认识到,企业在现有应用系统中已有大量投资,对该部分已有投资进行保护是众多企业的要求。而且与许多竞争对手不同,富士通不会推广单独的一项技术。这将帮助企业创造业务价值,提升灵活性,并从应用系统中挖掘最大的价值。

通过Transformational Application Managed Services(Transformational AMS),富士通为支撑应用架构提供了一个端到端的服务,帮助采用数字技术的企业满足不断变化的需求。富士通利用整合的双峰式(bi-modal)服务模式,在已有业务运营系统与数字化世界之间架起一座桥梁,帮助企业在快速变化的环境中实现转型。服务项目包括:针对全球应用系统的主动式管理,让业务保持连续运行并随时更新;由业务洞察驱动的创新,识别并推动变革,为业务带来积极影响;以及面向自动化的改造,让目标得以快速实现。

服务

业务与应用服务

■ 企业应用

富士通的企业应用服务提供基于ERP应用的一系列解决方案，涵盖设计、开发、配置、实施、发布以及后续管理。富士通能为SAP和Oracle等市场领先的软件产品提供可扩展的实施服务，涵盖企业核心功能，包括财务、人力资源(HR)，以及供应链管理。

■ SAP服务

全球的企业都在SAP技术上投资巨大，以帮助自身迎接挑战。但是，企业也需要外部支持，来将其能力发挥到极致。作为40多年来一直备受信赖的SAP全球伙伴，富士通为客户量身定制一系列完整的、永不过时的SAP服务，帮助客户简化业务，实现创新与成长。富士通正在推进财务与企业运营绩效管理各个领域内的创新，为基于托管的SAP云服务以及内部部署的解决方案与服务提供全面的支持。

■ Oracle服务

通过与Oracle建立超过30多年的战略合作关系，富士通已经成为全球端到端的Oracle解决方案合作伙伴，拥有超过60多个Oracle技术专项认证，为客户提供云、托管/硬件、系统集成以及应用管理服务。富士通能够在快速IT、数字化转型、云计算与现有技术投资之间做出权衡，利用Oracle领先的技术以及富士通-Oracle创新，帮助客户成功完成关键的系统改造项目。

■ 富士通云服务管理

– 降低管理混合IT的成本与复杂性 –

富士通云服务管理解决了在管理云端与非云端混合IT系统的关键挑战，同时进一步降低了运营管理成本。富士通云服务管理能够帮助客户实现新服务与现有基础架构的集成与管理。它提供了一整套集成工具，帮助客户采用新型云服务，其中包括：管理、资源调配与报表、流程与数据集成、数据管理、系统与流程监控、服务管理、以及身份识别与访问管理。而成本分析、成本模拟以及报表管理提供了增强的报表与财务管理功能。

■ 应用现代化改造

一套全面的应用现代化改造服务让客户能够更加轻松地实现遗留应用的迁移与改造，充分发挥云服务的优势，最小化风险与成本，并让客户更加灵活地应对未来的挑战。

应用现代化改造服务包括：

- 应用价值评估：判别哪些应用能够在传统应用现代化和云端配置中获得优势。
- 应用现代化：享用云端，却无需将整个应用移至云端，例如仅转移前端设备或数据库。
- 应用迁移：将整个应用迁移至云端。

托管基础架构服务

富士通的托管基础架构服务为客户提供了一个高性价比、可靠、灵活的ICT基础架构。其中包括数据中心服务、终端用户服务、服务台、技术与维护服务、云、网络与通信服务以及网络安全服务，详情参见52页。

■ 数据中心服务

富士通的数据中心服务为客户提供完善的服务项目，确保其IT系统全面正常运作，提升其IT灵活性、效率、性能，同时降低成本。我们的运营数据中心服务包括：

数据中心外包，其中富士通将全面负责对客户的服务进行管理与改造。

针对服务器、存储等数据中心基础架构以及云托管基础架构的远程基础架构管理(RIM)。

云与非云系统的托管服务：提供备份与恢复服务以及数据中心网络服务。

此外，富士通还提供技术咨询及项目管理服务，为客户进行评估、咨询、迁移及改造服务，并可将其应用在范围广泛的外包流程或客户迈向云端基础架构的过程中。

作为客户基础架构改造服务的一部分，富士通还提供FUJITSU Cloud Service K5。针对倾向于选择按需服务的企业，无论是可信公有云、私有托管云、私有云还是混合云环境，富士通K5都能够帮助他们将任意工作负载迁移到云端。

Fujitsu Cloud Service K5还提供平台即服务(PaaS)能力，支持将关键业务应用迁移到云端，将新型数字化项目与已有IT系统进行整合，以及开发新的原生云应用。为实现应用系统的过渡与改造，我们还提供设计、服务编排、原生应用开发以及API集成等服务。

■ 终端用户服务(EUS)

富士通的终端用户服务适合希望通过任意设备在任意地点安全访问工作数据与服务的企业。EUS可提高企业灵活性并提升企业价值，同时降低企业成本并改善用户体验。EUS整合了多种产品与服务，使得富士通能够结合传统服务与云端服务，从而满足每个客户的个性化需求。EUS涵盖：传统办公、虚拟办公、移动办公以及协作办公服务，富士通为这些服务提供服务台、技术支持服务与服务交付管理的支持。

■ 服务台

富士通服务台采用了以用户为本的方式以及成熟的流程、工具以及全球服务中心网络。富士通在全球提供多语种服务台，可支持30多种语言，并通过位于哥斯达黎加、马来西亚、波兰、葡萄牙及菲律宾的五大全球服务中心强化30多个国家的本地服务。富士通的服务台人员提供卓越的服务品质，致力于改善用户体验。除解决问题外，更可进一步判别问题发生的根本原因，并通过实时分析集成了具有预防性的支持解决方案。富士通关注的重点在于为客户创造价值以及为客户提供优质体验。富士通采用“感知和响应方法”，在服务过程中执行简化原则，以快速解决客户遇到的问题，并了解如何永久消除这些问题，进而杜绝IT服务资源的浪费。通过采用TRIOLE for ServiceNow，富士通全球服务台支持统一的流程和ISO 20000国际标准，根据最佳实践原则进行运营，旨在提供优质服务。

服务、产品与解决方案

服务

■ 技术支持服务

业务流程与业务连续性依赖于可靠的IT基础架构。

– 托管基础架构支持可以提供异地(远程服务)或现场支持两种服务方式。针对IT基础架构不间断地履行全部服务水平协议(SLA)，面向富士通与其他厂商的硬件以及软件产品，包括零售系统，提供主动、预测与预防式的技术支持服务。

– 托管部署与生命周期支持服务确保了在正确的时间、正确的地点，对正确的系统进行部署、升级、迁移以及卸载等操作。富士通提供部署概念以及项目管理服务，包括本地化分析、安装、培训、数据迁移以及系统清理服务。

富士通为客户的整体IT环境提供一站式服务。

产品

软件

富士通是唯一拥有系统化软件产品组合的日本供应商。富士通依靠大量核心专利技术与产品，再加上辅助合作伙伴软件产品与开源软件，按照客户需求与目标，整合优化系统。

■ 中间件

■ FUJITSU Software Interstage Business Operations Platform

本解决方案结合了多种使用网络服务的业务系统，为客户企业开发新的业务流程提供支持。本解决方案具有许多特点，包括提供接口，用以连接现有SAP系统与其他如网络服务等业务包，而且无需修改应用或连接附件、进程、数据连接、用户界面。仅应用此解决方案，客户企业就能够开发各种服务，为新的业务流程提供支持。

■ FUJITSU FlexFrame Orchestrator

富士通创新性FlexFrame Orchestrator解决方案使SAP应用、数据库与SAP HANA平台操作更简单、更快捷、更高效。本解决方案简化了复杂的SAP环境管理，优化了规划、运行与变更管理，最多能降低90%的成本，同时将灵活性提升50%。FlexFrame Orchestrator包含了最先进的编制与管理功能，为SAP环境的规划提供了最佳运营理念。

集成系统

富士通提供最广泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX集成系统家族。PRIMEFLEX提供开箱即用的解决方案和参考架构，经简单调整即可满足客户具体需求。所有产品还可搭配更多有吸引力的服务，组合使用。(如需了解更多详情，请参照第53页《整合计算》章节。)

■ SAP

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes

FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes能够为如S/4 HANA等最新SAP应用与数据库快速提供高质量的基础架构。FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes是作为一个整体产品来进行设计、交付与支持的。通过预装的FlexFrame Orchestrator软件能提供统一的、标准化的基础架构、数据库、应用程序管理。这让运营系统更可靠，也使整个企业机构范围内的响应性得到了极大的提高。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA

PRIMEFLEX for SAP HANA依托富士通超过40年的经验积累，通过交付快速、安全、高可用的系统，将进一步优化总体拥有成本，降低复杂性。富士通在SAP HANA实施方面的专业能力，提供基础设施与服务的能力让客户能够最大限度地挖掘SAP HANA平台的潜力。(如需了解更多详情，请参照第51页《分析》章节。)

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Adaptive Server Enterprise

这一端到端解决方案包含了整合的服务与技术支持，事实证明对于极限事务处理负载，该方案性能可靠，价格合理。能够满足不断增加的数据与交易的需求，显著降低复杂性，缩短生产时间，降低风险与企业总成本。

服务、产品与解决方案

解决方案

行业解决方案

长期以来积累的广泛的全球化经验，意味着富士通有能力在众多产业中开发专业知识。富士通正与客户携手合作，运用行业特有的知识来驱动价值的实现。

- 零售 *具体如下所示
- 汽车
- 医疗保健
- 生命科学
- 金融服务
- 制造
- 电信
- 能源与公共事业
- 公共领域
- 国防与国家安全
- 教育
- 物流
- 配送
- 食品饮料
- 观光休闲娱乐
- 媒体

■ 富士通零售解决方案

富士通正为52个国家的500多家零售商提供综合价值，为全球82,000多家店铺提供支持。富士通在零售业拥有30多年的经验，通过完整的企业ICT产品与服务，可为客户提供众多零售解决方案组合。富士通重点关注三大核心能力，在“互联互通的零售”理念下，能够为零售商提供差异化客户体验。

- 创新型零售解决方案

在如今这个多渠道的世界里，为了给客户体验提供支持，确保客户体验与时俱进，富士通提供了Fujitsu Market Place全渠道PoS应用，以及全球各地实验室所开发的新型解决方案。

- 互联互通的企业

通过连接店内、业务一线与后勤部门、各个销售商之间的应用、信息与通讯，提供无缝、整合的客户体验，包括企业解决方案、成果导向性企业服务。

- 遍布全球的服务网络

利用富士通的资源与能力，为客户提供具有连贯性的跨国解决方案。

业务与技术解决方案

■ 智能社会解决方案

ICT已经在社会基础设施领域得到广泛应用，如食品、农业、卫生与医疗、运输、教育与能源行业等。富士通致力于解决以上领域中的各种社会课题，通过创新 ICT(例如云技术与移动解决方案等手段)，不断创造新价值。

- FUJITSU Intelligent Society Solution RFID and Sensor Solution
- FUJITSU Intelligent Society Solution Akisai
- FUJITSU Intelligent Society Solution SPATIOWL

■ 技术计算解决方案

凭借悠久的历史、30年超级计算机的开发经验以及产品系列的宽度与深度，富士通为各行各业，例如航空航天、气象、天文、医疗卫生、工业项目等，提供使能技术与服务。此外，富士通还与众多著名研究机构合作，为各种极具挑战性的技术运算应用，设计定做解决方案。

- FUJITSU Technical Computing Solution TC Cloud

■ 可持续性解决方案

经济、社会与环境的可持续性发展，为现代商业提供了机遇与挑战。关注ICT系统优化、资源与能源效率的同时，懂得创新性地使用ICT的机构，将获得商业优势，而且还能够履行社会责任。富士通帮助各机构优化ICT设备，提升数据中心效率，从而降低成本，减少温室气体的排放。富士通的企业可持续性服务能让客户的可持续发展目标与持续增长的商业目标保持一致。

- FUJITSU Enterprise Sustainability Consulting
- FUJITSU ICT Sustainability Framework
- FUJITSU ICT Sustainability Benchmark

基础架构解决方案

基础架构解决方案通常包括各种IT组件，将其组合在一起以满足特定使用需求。几十年来，富士通累积的经验以及与先进软件供应商之间的协作，使得富士通能够提供平台特定以及平台独立的经营管理解决方案与质量一流的框架。

■ 虚拟客户端计算

(如需了解更多详情，请参照第49页《移动化》章节。)

注：根据不同地区所能提供的服务、产品与解决方案也将有所不同



云

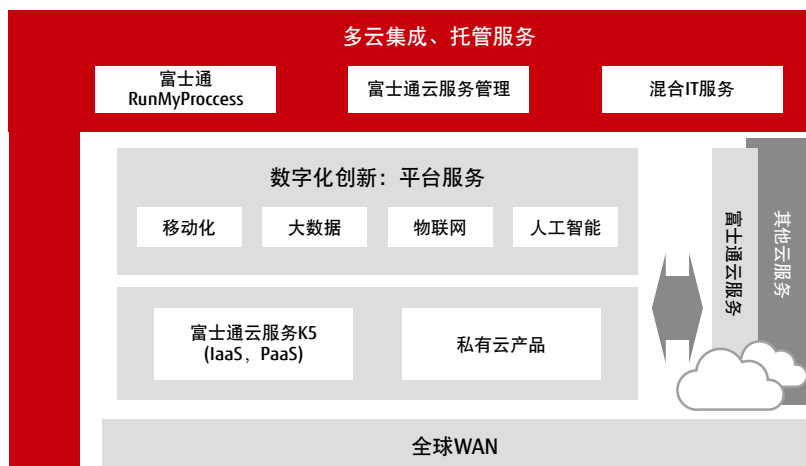
云是一种新的计算方式，它能够轻松地按需分配服务器、存储与软件等计算资源。作为数字服务的基础，富士通提供了各种形式的云服务，充分满足客户对于安全性、数据管控以及业务敏捷性的需求。

富士通数字商务平台MetaArc

作为富士通的使能平台，MetaArc为客户提供技术、解决方案、服务与能力，让客户能够满怀信心地开启数字化之旅。总体来说，富士通将利用MetaArc帮助客户建立战略性云基础平台，通过两种速度和谐共存的IT系统实现业务的数字化转型：

- 通过使用企业移动化、大数据分析以及物联网等新技术，为数字化业务项目提供新的基于云的解决方案(我们称之为快速IT)
- 对已有系统(稳固IT)进行现代化改造，将其与快速IT系统整合，从已有投资中挖掘更多价值
- 对由传统IT系统与云服务组成的-所谓的混合IT系统进行高效管理，并降低复杂度与成本

MetaArc让企业能够更加轻松地利用云服务来提升竞争力，同时通过稳健地管理风险、成本与收益，让企业安心、自信地开启数字化转型之旅。



服务、产品与解决方案

服务

业务与应用服务

■ 软件即服务

富士通以订阅式服务方式提供多种打包应用程序，并通过部署、定制及整合服务进行支持，包括办公效率随需app、IT管理及其他关键行业和企业应用。

■ 富士通云备份即服务

作为一个磁盘式、敏捷、可扩展、易用且安全的解决方案，富士通云备份即服务取代了传统的现场磁带式数据保护解决方案。该服务采取按需付费的方式，包含了自助式备份解决方案所需的全部特性，可以通过互联网门户来提供管理与报表服务。

在客户采用分布式系统，网络连接受限或者有本地数据备份需求等情况下，还可以采用备份即服务快速恢复一体机(Backup as a Service Rapid Recovery Appliance)。快速恢复一体机将预配置的硬件、存储以及软件进行了紧密集成，形成了一个本地备份与恢复设备。它能够进行快速部署，并以局域网的速度进行数据备份。与此同时，它将使用富士通云服务来提供一个安全的云异地数据保护机制，能够在备用站点上保存备份数据的副本。

在上传到备份即服务库(Backup as a Service Vault，即富士通云服务或快速恢复一体机中存储备份数据的地方)之前，所有数据都将在源头完成重复数据删除和压缩操作，还可以在源头完成加密。默认情况下，无论在传输过程中还是已经上传到备份即服务库中，数据都将处于加密状态，从而确保只有客户能够进行访问。

■ 平台即服务(PaaS)

PaaS包括应用平台服务，用来支持关键业务应用与原生云应用。我们的PaaS自带System Factory Services，帮助企业设计、部署、测试、分发、运营并管理系统。System Factory Services包含Uforge工具，它源自于富士通在2015年10月份收购的UShareSoft公司。利用UForge，富士通为客户提供了独特的企业级应用交付软件，能够在多重云环境中自动构建、迁移并治理应用。

我们支持遗留资源与系统的现代化改造，通过Elastic Application Works确保业务灵活性，并为原生云应用的快速开发与部署提供了Cloud Foundry平台。通过广泛的Web API管理，我们将轻松实现传统骨干遗留系统的现代化改造。

■ Fujitsu Cloud PaaS RunMyProcess

富士通RunMyProcess平台利用业务流程管理(BPM)理念，提供了独一无二的结构化工作流程、一体化与灵活性组合，帮助全球客户满足不断发展的业务需求。通过简单的拖放设计、2,400多个可用于SaaS与其他应用的接口以及谷歌应用服务完全集成，富士通RunMyProcess客户可迅速创建配置高度定制的商业应用。

■ FUJITSU Cloud Enablement Services

此产品提供了创建、运行客户SaaS的标准功能平台，如企业应用商店、ID管理与认证、订阅与费用等。此服务使客户集中开发运行其业务核心的应用程序与软件包，从而提高生产力，并以最快6倍的速度显著加快启动SaaS的进程。(根据富士通研究显示，可以从约一年缩短至两个月。)

服务

托管基础架构服务

■ 数据中心服务

富士通的数据中心服务为客户提供完善的服务项目，确保IT系统全面正常运转，提升其IT灵活性、效率并降低成本。(如需了解更多详情，请参照第44页《整合》章节。)

■ 云与非云系统托管

富士通提供各种各样的管理托管服务，以满足客户特定的业务需求。这类服务涵盖了计算与存储环境下的实施与管理，包括平台与目录服务、基础架构应用与数据库环境。每项服务都有一系列选项，客户可选择最适合其业务的打包方案。

■ 基础架构即服务(IaaS)

FUJITSU Cloud IaaS提供灵活性、高效性、以及企业级IT所必须具备的高度安全性和服务质量。为满足不同的需求，富士通提供完善的IaaS与私有云解决方案。FUJITSU Cloud IaaS服务组合包含了公有云、虚拟私有云以及企业内部、外部的私有云服务。

■ FUJITSU Cloud Service K5

FUJITSU Cloud Service K5是富士通下一代云平台。FUJITSU Cloud Service K5集开源技术与富士通的专家技能与经验于一身。通过整合基础架构即服务(IaaS)与平台即服务(PaaS)能力，可以在统一的平台上支持稳固IT与快速IT两种系统。FUJITSU Cloud Service K5是一个独立的标准化平台，全球客户都能使用。它基于通用架构，能够灵活地部署在公有云或私有云、企业内部或富士通数据中心当中。FUJITSU Cloud Service K5在IaaS层面基于OpenStack，而在PaaS层面则基于富士通独特的知识产权与CloudFoundry。通过采用开源技术确保创新速度的同时，还避免了单一厂商锁定，提供了更高的性价比。富士通仍在不断向OpenStack社区提交企业级特性，这也让FUJITSU Cloud Service K5成为支撑关键业务系统的理想选择。

产品

集成系统

■ 私有云基础架构

富士通提供了一系列产品，用于快速组建、扩展私有云与混合云。预集成的IT基础架构解决方案结合了高性能且节能的硬件、整体操作环境、优化的部署服务以及全面专业的服务组合，降低了私有云基础架构设计、构建与运行的复杂性。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware vCloud

该解决方案基于由服务器、网络、存储硬件组成的参考架构，此外还包含作为服务平台、用于构建基础架构的VM虚拟化管理软件。参考架构利用了富士通最佳的设计与配置实践。最大程度地降低了虚拟机vCloud环境设计与构建阶段的复杂性，与自行安装方案相比，大大降低了成本。

■ PRIMEFLEX vShape

富士通虚拟基础架构解决方案FUJITSU PRIMEFLEX vShape是针对VMware或Hyper-V环境下的基础架构解决方案，集合了服务器、存储系统与网络龙头企业的专业技术，包括富士通PRIMERGY服务器、富士通ETERNUS存储系统以及NetApp FAS系统、博科交换机。所有这些组件针对特定的软件包都实现了完美同步，并被打造成为一套经验证的解决方案。vShape减少了集成与部署时间，降低了创建虚拟基础架构的风险。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Red Hat OpenStack

在复杂私有云项目的部署阶段，为降低影响项目时间与预算的各种风险，富士通与红帽共同开发了针对OpenStack私有云IaaS的融合基础架构解决方案。FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Red Hat OpenStack通过打包的方式，提供企业级的OpenStack平台，同时结合了高性能、低能耗的富士通/博科硬件、领先的Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform，提供一站式的技术支持与专家服务。在部署灵活、开放、高性价比的OpenStack私有云IaaS平台时，PRIMEFLEX for Red Hat OpenStack将成为最可靠的选择。

■ FUJITSU Cloud Service K5 Private Hosted

依照特定地区的法规，数据存储与处理必须在本土进行，同时考虑到本土客户的需求，富士通还将从全球的数据中心提供Cloud Service K5私有托管服务。该平台将为特定地区的客户提供量身定制的服务，并采取按需付费的方式，使得它成为运行微软、Oracle以及SAP等企业级生产系统的理想之选。

■ FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5

根据需求提供可扩展、稳固、安全且可自定义的虚拟化IT资源组合，并且能够根据实际使用量计费。以业务用户为根本的设计理念，使该产品实现企业级的性能与高度可用性。FUJITSU Cloud IaaS Trusted Public S5系由富士通遍布全球(日本、澳洲、美国、新加坡、英国和德国)的数据中心网络提供，客户能够以符合成本效益且安全的方式享有按需付费式基础架构。

■ FUJITSU Cloud IaaS Private Hosted

依照特定地区的法规，数据存储与处理必须在本土进行，同时考虑到本土客户的需求，富士通还将从全球16个国家的30多个数据中心提供FUJITSU Cloud IaaS Private Hosted服务。该平台将为特定地区的客户提供量身定制的服务，并采取按需付费的方式，使得它成为运行微软、Oracle以及SAP等企业级生产系统的理想之选。

■ 网络与通信

富士通的跨站点通信网络服务提供固网级的网络基础架构，并具备价格竞争力、安全性及高效性。(如需了解更多详情，请参照第49页《移动化》章节。)

■ 全球WAN服务

富士通的广域网(WAN)提供全球联机能力，包括托管WAN、托管虚拟化专用网、托管波长和托管防火墙服务，以及校园LAN和分布式LAN服务。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VSAN

PRIMEFLEX for VMware VSAN使用富士通PRIMERGY服务器实现逻辑中心存储。富士通提供了预先经过测试的参考架构PRIMEFLEX for VMware VSAN (cf.VSAN Ready Nodes)，以解决复杂兼容性与最佳适合性问题。参考架构得到富士通与VMware的认证，减少了组建虚拟化基础架构的执行时间与风险。通过应用超融合架构存储，该解决方案提供了无与伦比的简单、精确的线性可扩展性。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Cloud

PRIMEFLEX for Cloud包含一组Starter Kit构成一体化云基础架构的启动方案，具有易于管理、可靠性高、仅需最少部署工作等特性。这个经过事先测试的解决方案，提供包含服务器、存储、网络、虚拟化和云计算资源管理软件的配置模板，让客户不再需要复杂的设计，减少部署时间，使原有系统实现平滑的改造。



移动化

富士通移动解决方案提供了个性化的服务体验，能够随时随地赋能于人，提高生产效率。员工能够随时使用台式机、笔记本电脑或智能设备访问应用、数据与工具，同时企业可以无需担心安全问题。

服务、产品与解决方案

服务

托管基础架构服务

■ 终端用户服务(EUS)

EUS可提高企业灵活性并提升企业价值，同时降低企业成本，并改善用户体验。通过组合式服务，富士通可以提供最佳服务模型，以面对特定行业的挑战，满足用户的不同角色与要求。通过虚拟与移动办公服务的整合，提供了无缝的终端用户体验，使个体生产力最大化。(如需了解更多详情，请参照第44页《整合》章节。)

■ 虚拟办公

富士通拥有成熟的桌面虚拟化解决方案，可为客户提供理想的办公平台，确保企业员工无论何时何地均可通过他们自己选择的设备实现安全、无缝的协同办公。富士通能够提供基于托管解决方案或内部部署解决方案的服务。富士通提供按需型多租户架构或专用基础架构，用于提供高水平的可用性，以提升各行各业的生产力目标，同时保护对该行业而言宝贵的关键信息资产。

■ 移动办公

富士通能够对非标准型、跨地域的移动环境提供管理服务，应对与日俱增的复杂性，同时保护企业数据和隐私。富士通移动服务提供企业级、云端模块化服务，能安全地管理移动设备以及应用与数据的访问。

■ 网络与通信

富士通的跨站点通信网络服务提供固网级的网络基础架构，并具备价格竞争力、安全性及高效性。富士通的云端联机服务是取代传统网络的创新产品，以总带宽计价模型为基础。云端企业通信服务以云端托管的方式，提供消费级语音和统一通信应用，包括托管VoIP、协作、联络中心及移动设备管理(MDM)。

■ 全球广域网(WAN)服务

富士通的广域网(WAN)提供全球联机能力，包括托管WAN、托管虚拟化专用网、托管波长和托管防火墙服务，以及校园LAN和分布式LAN服务。

产品

客户端计算设备

富士通是企业消费者提供移动及固定设备的领先供应商。富士通平板电脑已经在众多环境中成为标准配备，包括政府单位、医疗院所、业务自动化和教育领域。此外，客户也完全信赖富士通产品的可靠性、质量、创新与人性化导向的技术。富士通提供完整的环境理念产品，并在整个产品生命周期中采用环保技术与流程。

■ 笔记本与平板电脑

富士通LIFEBOOK笔记本电脑与STYLISTIC平板电脑产品系列拥有强大的性能，为各行各业的办公环境提供了理想的选择。通过优质的技术、独特的生物识别安全功能、完整的产品家族与配置选项以及创新的互联解决方案，为客户提供更多选择空间的同时，还能让客户充满活力地投入工作之中。

■ 台式机

富士通ESPRIMO系列产品是门类齐全、功能完善、高度可扩展的个人电脑，能可靠运行现有及将来的办公室软件。上佳的可靠性源自富士通一流的开发与出色的生产质量。世界上最高效的电源降低了电费支出，还减少了对环境的影响。ESPRIMO个人电脑有个人配置选项与独一无二的易管理解决方案，降低了配置费用，灵活管理将来的每个系统。

■ 工作站

源自德国与日本的高品质设计与制造，富士通CELSIUS工作站为创意、仿真、计算与图形处理等操作提供了专业水准的支持。通过从设计到开发再到生产的端到端能力，CELSIUS工作站在静音性方面受到了广泛好评，同时还提供精巧的散热管理与冷却技术，在基准测试中达到了世界领先水平。所有移动、台式与机架式工作站产品都针对Autodesk、Dassault Systèmes、Siemens PLM与PTC等主流应用进行了深度优化。

■ 瘦客户端

选择FUTRO瘦客户端，以优化基于服务器的运算或桌面虚拟化。FUTRO各种瘦客户端设备均设计用于确保高性能、高安全性、易管理性和高性价比。与标准个人电脑相比，FUTRO瘦客户端节省了高达80%的总体拥有成本(TCO)。此外，使用简单、标准化与安静运行最大程度地确保了用户的舒适体验。

■ 智能设备

富士通提供各种各样、可根据客户需求定制的智能设备。富士通智能手机与平板电脑安装有以人为本的专利技术，可实现日常生活所需的全方位连接与智能功能，如4G/LTE连接、直观触摸屏操作等其他功能。

■ 外围设备

高效工作需要IT系统用户之间实现无缝的交互。富士通提供全面、直观、易用的外围设备产品，包括显示器、输入设备、存储、网络设备、携带箱、生物识别、多媒体、点阵打印机以及可穿戴设备。所有外围设备产品都与富士通系统完美兼容。通过这种一致性与完整的产品覆盖，富士通为客户提供了"一站式采购"的选择，可为客户节省采购与兼容性验证的时间与成本。

解决方案

基础架构解决方案

■ 虚拟化客户端计算

桌面平台虚拟化有助于提升服务质量、安全性、灵活性并降低成本。富士通以同级最佳的虚拟化技术、被广泛肯定的基础架构产品，以及专业端对

端生命周期服务，提供桌面平台虚拟化解决方案。客户能借助富士通丰富的项目经验快速实施并降低风险。

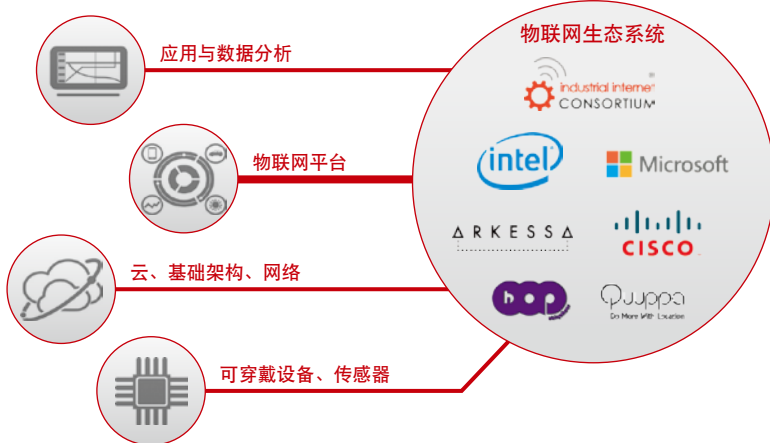
注：根据不同地区所能提供的服务、产品与解决方案也将有所不同



物联网

物联网是数字化转型与业务创新的核心驱动力，同时是连接人、流程与物的核心技术。富士通旨在为企业打造一个能为物联网平台的创新提供支持的环境，通过物联网解决方案与服务助力企业实现数字化转型。富士通强大的物联网产品系列结合了自主知识产权与广泛的合作伙伴生态。我们的物联网解决方案覆盖诸多领域，包括企业可穿戴设备、中间件应用、基于行业的标准化商业解决方案。

典型行业解决方案



服务、产品与解决方案

服务/解决方案

行业物联网解决方案

富士通拥有丰富的全球经验，具备跨越多个行业的专业知识。在与客户紧密合作的基础上，我们通过特定行业的专家技能，为客户提供满足行业需求的标准化业务解决方案。

智慧公共事业与能源

现场作业人员监控与警报：通过传感器对作业人员进行监控，引导工人穿过现场环境，并在发生人员意外跌落的时候发出警报。当监测到有毒气体与辐射的时候，也将立即发出警报。

智慧制造

故障预测、远程维护与支持服务：对工业/工程机械的状况数据进行收集与可视化显示，就能够对故障进行预测并在正常维护周期内主动采取措施。基于大数据的工厂管理优化：通过收集环境与生产数据，显示关键指标与/或管理变更，决策者就能够做出及时调整，从而对工厂生产进行优化。

智慧交通与物流

运输、储存敏感与易腐烂货物：在高度敏感的货物上放置传感器，从而监控环境变化；利用标签在供应链中追踪货物运输情况。

智慧零售

零售互动分析：当消费者访问实体店时收集其位置信息，零售商就能够掌握消费者的位置与偏好，从而优化店内商品布局等。

其他行业包括：智慧汽车、智慧金融服务、智慧城市（请参照第46页《SPATIOWL》部分）、智慧农业

应用与分析

互联创造数据。实时获得信息与洞察对于优化业务模式十分关键。我们提供各种应用，能够从物联网生成的数据中挖掘价值。富士通企业应用服务基于打包的软件应用，为物联网解决方案提供设计、开发、配置、部署、发布与持续性管理相关的支持。此外，富士通应用开发与集成服务则确保了各个模块间的平滑与高效集成，同时能够将整体解决方案紧密集成到客户的IT系统当中。

物联网平台

作为富士通数字商务平台MetaArc的一部分，基于云的物联网平台为富士通物联网提供了核心能力。该平台提供了数据管理、聚合、分析以及应用开发与设备管理能力。

云、基础架构、网络

如今，这个高度互联的世界意味着将有数十亿的元素在生成数据，同时越来越多的人在使用流媒体服务。过去的网络已经难以胜任如此巨大的数据流量。计算、广域网与M2M通信将整体被分离出来，并由智能软件进行控制。富士通为快速构建并扩展私有云、混合云以及我们下一代基于开源技术的公有云与私有托管云服务提供了一系列选项。

（如需了解更多详情，请参照第47页《云》章节与第55页《网络》部分。）

企业可穿戴设备、传感器

从嵌入式传感器、智能标签与徽章到全集成生命体征腕带以及头戴式显示设备，在以人为本的引擎基础上，我们提供UBIQUITOUSWARE作为Human Centric IoT的前端接口。



分析

通过将数据与分析置于客户运营工作的核心位置，富士通将帮助企业确保业务产生最大的投资回报。基于先进的技术与分析专业知识，富士通为客户提供端到端的智能数据与分析方法。

服务、产品与解决方案

服务

业务与应用服务

■ 业务咨询

■ 大数据咨询服务

富士通大数据咨询服务被设计用于确认业务的大数据机会与影响，将业务与客户具体使用案例、业务影响与价值进行详细说明与优先处理。富士通支持对大数据策略进行开发、对所要求的能力与技术进行详尽评估。这样，实现业务目标必需的业务与IT先决条件将更加透明。

■ 分析服务

富士通智能分析服务融合了统计、营销、战略与咨询知识，可帮助客户在盈利与高效的前提下，实现他们的业务目标。

智能分析基于数据增强、客户智能、客户管理与渠道优化。

我们提供关键模块，可以为客户交付可靠的项目以及量身定制的分析方法，帮助客户在各个领域中提升竞争力。

■ 应用开发与集成

■ 集成服务与维护服务

大数据基础架构解决方案是典型的概念与技术的结合。富士通整合服务可确保所有模块得到流畅有效整合，并将总体解决方案与客户已有IT环境进行紧密集成。此外，富士通将为总体解决方案提供维护服务。

■ 软件即服务(SaaS)

富士通以订阅式服务方式提供多种配套应用。(如需了解更多详情，请参照第47页《云》章节。)

■ 平台即服务(PaaS)

FUJITSU Cloud Service K5提供了丰富的平台即服务能力，帮助客户实现快速的应用开发与部署，从而快速响应新的市场需求。(如需了解更多有关“平台即服务(PaaS)”的详情，请参照第47页《云》章节。)

托管基础架构服务

富士通大数据托管基础架构服务包含完整的服务类型，可确保客户的IT系统全面正常运行，同时提高其灵活性、效率与性能并降低成本。

产品

软件

富士通提供专为促进大数据使用而设计的一系列系统化软件产品，可就地轻松使用该系列软件产品。富士通通过数据运用平台服务开发出可运用大数据的云端服务。此外，富士通还协助客户以简单的安装和操作方式运用大数据，并提供IT生态系统以便客户能轻松结合软件和其他产品，如OSS。

■ 中间件

- FUJITSU Software Interstage Big Data Parallel Processing Server
- FUJITSU Software Interstage Big Data Complex Event Processing Server
- FUJITSU Software Interstage Terracotta BigMemory
- FUJITSU Software Symfware Analytics Server

集成系统

富士通提供了最广泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX集成系统家族，能够帮助客户实现市场营销的创新。(如需了解更多详情，请参照第53页《整合计算》章节)

■ 大数据分析

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Hadoop

PRIMEFLEX for Hadoop是一个强大、可扩展的平台，可针对海量数据进行高速分析。此平台将基于行业标准组件的预配置与预测测试的硬件，将大数据Hadoop软件与大数据分析软件的优点结合在一起。

作为一个开箱即用的集成系统，PRIMEFLEX for Hadoop能够使业务用户从海量数据中发现隐藏信息。此外，战略性大数据咨询、分析咨询、Hadoop咨询、集成与维护服务等对此产品进行了补充。

■ FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA

PRIMEFLEX for SAP HANA实现了简化、迅速、安全的SAP HANA部署与运行。预配置与预测测试基础架构解决方案基于SAP认证的组件，还能搭配众多服务组合使用。本产品帮助客户充分挖掘SAP HANA的潜力，加速并革新其业务流程。

注：根据不同地区所能提供的服务、产品与解决方案也将有所不同



安全

富士通能够帮助企业高效地管理信息安全与持续性风险，使之符合企业经营策略，为企业运作提供灵活性并确保业务的安全与快速恢复力。

服务、产品与解决方案

服务

业务与应用服务

■ 信息管理

■ 网络安全服务 - 业务与应用服务以及托管基础架构服务的要素

现今世界充满挑战，动态与移动计算使得网络威胁越发复杂且变幻莫测，诸如大数据与云技术所提出的挑战日益加剧，被动响应方案已经不能应对如今的网络安全需求。企业需要更积极地采用全生命周期的方式，应对安全性问题。实现这一目的需要上下文环境、情报反馈、更佳的可操作性等相结合。为跟上IT行业日益迅速的变化并应对日益加剧的挑战，企业需要提高其安全能力。富士通凭借良好的合作伙伴关系、行之有效的经验与全球化规模等优势，能够为客户提供最优化的网络安全方案，保障他们的收入与口碑。通过帮助客户识别漏洞，优先向最需要的领域投入资源，各个机构能够直观地把握其网络环境的真实信息。富士通的目标是使各机构能够尽可能地实现高效、安全的运行。这意味着客户可以随时随地安全地访问信息，让客户能够迅速地发现新威胁，并保护客户不受新威胁侵害，或在可控范围内使用社交媒体并保证安全性。作为成熟的全球安全合作伙伴，富士通在为企业提供智能安全解决方案领域拥有40年的经验与专家能力。富士通的安全专家拥有

丰富的专业知识，能够帮助企业高效地应对网络安全威胁，是企业值得信赖的顾问。富士通可为企业提供合理的安全控制指导，持续性的网络安全管理能力，并通过全球安全运营中心为企业提供全天候的安全监控服务。我们采用市场领先的安全产品与专家服务进行风险评估与需求定义，提供技术、服务设计与架构，确保托管安全服务的高效部署与运营。富士通还可为企业提供网络威胁智能服务以及威胁响应服务，从而主动地缓解威胁，通过及时的专家响应服务将安全事件对客户的影响控制到最小。

作为全球安全服务集成商，富士通还利用多年安全与服务集成实践经验，在全交付生命周期内为客户提供安全与恢复咨询服务。这使得我们与客户建立了更加紧密的服务关系，从而携手共塑未来。富士通广泛的客户与合作伙伴也为我们提供了针对不断变化的安全威胁模式的清晰见解。而在威胁智能服务基础上，我们不断发展的托管安全服务还通过环境感知提供了对安全威胁的一致性见解。我们所有的服务为客户的业务提供了24x7的保护。

■ 企业应用

富士通的企业应用服务依据配套ERP应用程序，涵盖解决方案的设计、开发、配置、实施、发布及持续管理。(如需了解更多详情，请参照第44页《整合》章节。)

■ 软件即服务

富士通以订阅式服务方式提供多种配套应用(如需了解更多详情，请参照第47页《云》章节。)

■ 数据中心服务

富士通的数据中心服务为客户提供完善的服务项目，确保IT系统全面正常运作，提升其IT灵活性、效率并降低成本。(如需了解更多详情，请参照第44页《整合》章节。)

■ 终端用户服务(EUS)

富士通的最终用户服务(EUS)适合想要通过任何装置在任何地点安全存取工作数据与服务的组织。EUS强化企业灵活性并提升企业价值，同时减少企业成本并改善用户体验。(如需了解更多详情，请参照第44页《整合》章节。)

解决方案

业务与技术解决方案

■ 安全解决方案

富士通能够帮助企业高效地管理信息安全与持续性风险，使之符合企业经营策略，为企业运作提供灵活性并确保业务的安全与快速恢复力。

拥有安全的IT环境越来越重要。随着技术的不断进步与创新，商业机密信息面临更高的泄露风险。移动性和联机能力是目前企业环境的重要一环，因此富士通采取优先措施确保所有的解决方案都可提供高安全性。通过富士通的用户安全专业知识以及与领先安全性产品供应商之间的合作关系，富士通将优异的安全性视为标准要求。富士通丰富的用户安全性产品和解决方案皆可轻松与现有系统整合，并可通过支持软件和硬件产品进一步增强，以满足使用者独特的安全性需求。在此举一个关于身份认证/识别管理的优秀解决方案。

■ 富士通生物识别解决方案 - 基于PalmSecure

富士通身份认证/识别管理解决方案基于富士通手掌静脉识别技术，为不同细分市场的广泛应用提供了最高级别的可靠性与安全性。该身份认证技术卫生，无需接触，使用血管模式这一独一无二的信息，作为个人身份识别标准，从而提高了用户的安全性与舒适度。富士通引进了PalmSecure bioLock新型软件解决方案，在用户特定检查点通过再次认证来实现SAP系统的监控，大大提升了安全性。富士通还引入了PalmSecure ID Match，作

为一个通用平台，通过双因素认证保护ID卡，将ID卡与独一无二的PalmSecure技术结合。此项新的解决方案能够适应在广泛的应用场景，提供必要的软件开发工具包(SDK)的支持，可简单迅速地集成至IAM应用程序中。

PalmSecure trueidentity作为一个客户端/服务器登录/SSO解决方案可进一步增强对以人为本的验证管理。此中间件基于个性化加密认证，确保电子身份处理的高度安全性与数据安全传输，从而为共享数据与信息的人与机构提供了一个可靠的身份识别方式。PalmSecure ID Mobile是一个方便的身份认证方法，应用于搭载个人掌静脉模板信息的智能手机。当进行二元认证时，模板将自动加载到掌静脉读取器，并与个人的静脉信息进行匹配。

新型移动工作环境系统与整合PalmSecure技术的引入，显著提高了安全性。静脉匹配解决方案的PalmSecure技术与高度安全性软件的结合，是安全云访问与安全支付应用程序的理想基础。

作为产品组合的一部分，除PS鼠标传感器之外，我们还提供新的PS SL小型传感器，用于桌面系统的身份认证。此外，我们还提供PS ID ACCESS，这是一个针对楼宇访问控制的安全解决方案。富士通PalmSecure对客户的敏感、关键信息，前端的安全访问点与工作环境，以及数据中心的安全应用进行点对点的保护。

注：根据不同地区所能提供的服务、产品与解决方案也将有所不同



整合计算

"工作负载优化的自主计算环境"与富士通技术与专家知识的整合。

服务、产品与解决方案

产品

集成系统

富士通提供广泛的FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX集成系统产品系列。其中数据中心各个组件是预定义、预测试的，降低了数据中心架构的复杂性与风险，缩减了生产时间与成本，同时提升了运营效率。PRIMEFLEX包括factory-installed解决方案，提供开箱即用的参考架构，并易于调整，以满足客户的具体要求。所有产品还可搭配更多有吸引力的服务，组合使用。PRIMEFLEX产品适用于各种数据中心主题，如私有云、服务器虚拟化、桌面虚拟化、高可用性与灾备、大数据与分析以及高性能计算。此外，PRIMEFLEX还提供了专门针对SAP与微软环境的解决方案。

■ 私有云

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware vCloud
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Red Hat OpenStack
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Cloud

■ 服务器与桌面虚拟化

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX vShape
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VSAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Egnera PAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Cluster-in-a-box
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware VDI

■ 高可用性与灾难恢复

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Cluster-in-a-box
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Egnera PAN
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for HA Database
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Oracle Database

■ 大数据分析

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Hadoop
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Oracle Database
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Analytics
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for HA Database

■ 高性能计算(HPC)

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for HPC

■ SAP

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP HANA
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP Landscapes
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SAP ASE

■ 微软

- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for SharePoint
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Lync
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX Cluster-in-a-box
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Exchange
- FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for OfficeMaster Gate

服务器

富士通提供丰富的服务器产品系列，使富士通成为客户可信赖的顾问伙伴，为客户提供恰当的系统、解决方案与专有技术组合，确保最佳的生产力、效率与灵活性，赢得客户的信心与信赖。

■ 行业标准服务器

业内最完整的基于x86的产品组合，可用于不同规模、各个领域的公司与不同的工作负载类型。

- FUJITSU Server PRIMERGY

■ 关键业务x86服务器

"下一代"x86服务器性能，用于内存计算、资源密集型应用与关键任务，保证x86服务器正常运行。

- FUJITSU Server PRIMEQUEST

■ Unix 服务器

无与伦比的可扩展性，最高支持64个处理器，同时有最高RAS特点与模块化架构。

- FUJITSU M10 SPARC based server

■ 大型机/主机系统

- FUJITSU Server GS21, BS2000, VME

■ 超级计算机

每秒运算超过23千兆次，富士通超级计算机能够解决高量级问题，实现处理性能质的飞跃。

- FUJITSU Supercomputer PRIMEHPC FX100

服务、产品与解决方案

存储

在"以业务为中心的存储"指导下，富士通提供ETERNUS DX磁盘存储与ETERNUS DX200F全闪存系统、ETERNUS CD超大规模软件定义存储，ETERNUS CS数据保护设备与ETERNUS LT磁带系统，客户可将存储资源与业务优先级保持一致，在控制成本的基础上管理持续增长的数据量。

■ 关键业务磁盘存储系统

- FUJITSU Storage ETERNUS DX series

■ 全闪存系统

- FUJITSU Storage ETERNUS DX200F

■ 超大规模软件定义存储系统

- FUJITSU Storage ETERNUS CD10000

■ 磁带库

- FUJITSU Storage ETERNUS LT series

■ 数据保护设备

- FUJITSU Storage ETERNUS CS series

■ 存储管理软件

- FUJITSU Storage ETERNUS SF suite

软件

富士通是唯一拥有系统化软件产品线的日本供应商。富士通依靠大量核心专利技术与产品，再加上合作伙伴软件产品与开源软件，能够按照客户需求与目标，整合优化系统。

■ BPM/SOA/XBRL

- FUJITSU Software Interstage

■ 运营管理

- FUJITSU Software Systemwalker

■ 数据库

- FUJITSU Software Enterprise Postgres

- Oracle

- Microsoft

网络

除了在内部开发有利于业务持续性、安全措施、操作与管理的产品外，富士通亦可评估和验证第三方产品。将这些产品内嵌到网络中，富士通便能为客户提供优化网络，迅速满足其不同需求。

■ 路由器

■ LAN交换机

■ 网络安全

■ 带宽控制

■ 负载均衡器

■ IP电话

■ 统一通信

产品技术支持服务

除了尖端产品之外，富士通还在全球范围内提供产品技术支持服务。全面的产品支持组合包含标准中断/修复服务及主动支持，帮助客户节省时间与成本，减轻内部IT人员的负担。富士通的认证支持工程师为单个产品及IT基础架构提供"一站式"产品支持服务。服务范围涵盖新产品实施，针对解决方案涉及的富士通硬件、软件、IT基础架构提供快速响应支持。

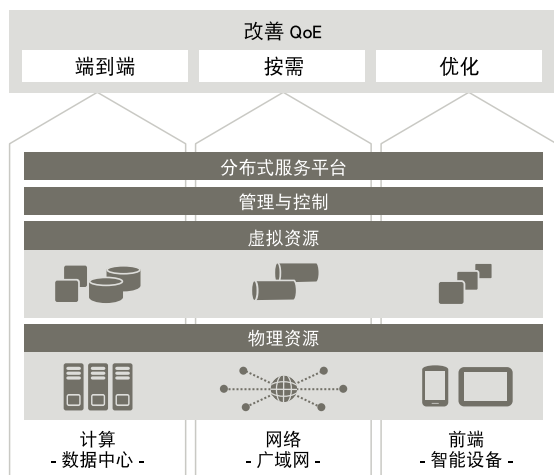
注：根据不同地区所能提供的服务、产品与解决方案也将有所不同



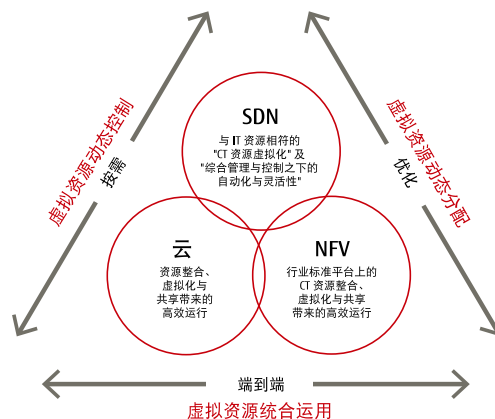
软件定义互联基础架构

"FUJITSU Intelligent Networking and Computing Architecture" 是一个针对下一代 ICT 基础设施的全新架构。富士通将在这一架构基础上，发布不同技术领域的产品。

富士通智能网络与计算架构



广域网优化技术路线图



服务、产品与解决方案

服务

托管基础架构服务

富士通的基础架构托管服务为客户提供符合成本效益、可靠且灵活的 ICT 基础架构。此基础架构可由客户自行管理或由富士通托管。服务包括数据中心服务、最终用户服务、服务台、技术与维护服务、基础架构即服务 (IaaS) 以及网络与通讯。

■ 网络与通信

富士通的跨站点通信网络服务提供固网级的网络基础架构，并具备价格竞争力、安全性及高效性。(如需了解更多详情，请参照第49页《移动化》章节。)

■ 全球WAN服务

富士通的广域网 (WAN) 提供全球联机能力，包括托管 WAN、托管虚拟专用网 (VPN)、托管波长和托管防火墙服务，以及校园 LAN 和分布式 LAN 服务。

产品

软件

宽带网络的普及使得网络之间的数字化数据传输量提升，因此现在可通过网络提供多种服务，例如 IP 电话和视频传播服务。下一代互联网对社会而言日渐重要，网络基础架构也趋向大型且复杂。这对网络供应商而言也产生诸多关键问题，包括网络操作与管理、问题解决方法，以及网络服务、基础架构操作和管理的质量保证等。为解决这些问题，富士通提供网络服务管理软件，让下一代互联网能够方便操作、管理并达到质量保证。

■ 电信运营商网络服务管理软件

- FUJITSU Network Proactnes 系列
- FUJITSU Network Netsmart 系列

■ 企业用网络服务管理软件

- 动态资源管理软件
- FUJITSU Software ServerView Resource Orchestrator

■ 网络运营及管理软件

- FUJITSU Software Systemwalker Network Manager
- FUJITSU Software Systemwalker Network Assist

■ 网络服务管理软件

- FUJITSU Software Systemwalker Service Quality Coordinator

■ 网络虚拟化软件

- Midokura Enterprise MidoNet

网络

富士通提供完善的网络产品项目，包括适用于固网的通信系统和企业的网络设备。前者构成了“由 ICT 驱动的社会的”中间力量，例如核心网络、城域网络和存取网络等。而后者则可用于整合企业的内部网络。

■ SDN/NFV 相关软件

- FUJITSU Network Virtuora series

■ 刀片网络系统

- FUJITSU Network 1FINITY series

■ 高端路由器

- Fujitsu and Cisco CSR series
- Fujitsu and Cisco XR12000 series

■ 光纤网络系统

- FUJITSU Network FLASHWAVE series

■ 无线接入网系统

- FUJITSU Network BroadOne series
- FUJITSU Network FRX series

■ 路由器

- LAN 交换机
- 网络安全
- 带宽控制

■ 负载均衡器

- IP 电话
- 统一通信

注：根据不同地区所能提供的服务、产品与解决方案也将有所不同

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: +81-3-6252-2220(总机)

<http://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，不排除不确实性。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。

©2016 FUJITSU LIMITED

2016年4月发行

Printed in China
FV0039-2