

# 解决方案

JWIPC |

intel  
partner Titanium  
IoT  
Solutions

标准化产品服务推动行业生态发展 基于英特尔® 超能云终端的智微智能UCC Standard 方案提供高效便捷的交钥匙式产品



intel  
ultra cloud client  
超能云终端

“智微智能作为数字化核心方案的DMS的技术服务商，已在云桌面行业拥有很多的交付案例。智微智能UCC Standard是一款能够帮助客户终端快速上云服务的解决方案。在产品有了创新性Turnkey模式、有了极致的算力体验后，会丰富终端用户的使用场景，也会带来市场需求的螺旋式上升，这些都是提供给行业客户和合作伙伴们一个非常大的增值。在PC这个领域，我们是业界为数不多的提供端边云网一体化硬件及方案的企业，未来，我们会不断的突破关键的底层技术，不断的给客户提供全新的、创新的软硬件集成解决方案和服务。”

— 王奇伟  
智微智能产品中心产品经理

## 概述

近年来，随着数字经济的蓬勃发展，云桌面技术进一步成熟，其在行业中的应用也逐渐增多。一方面，行业用户IT架构以及业务应用云化是企业数字化转型中的重要一环，传统商用PC向云终端的升级换代相应掀起一股全新的潮流。另一方面，多样化的解决方案提供了灵活的选择，促使政府、教育、医疗、金融以及其他诸多行业的企业客户新部署的终端实现了上云。云计算技术的持续演进和各行业上云的进程不断加快，云终端产品也在进一步优化，行业层面对云终端的认知度和接受度日益提高，云终端市场需求逐渐释放，市场规模保持持续增长的态势。

作为中国大规模PC主板和ICT方案的领军企业，深圳市智微智能科技股份有限公司(简称：智微智能)推出了基于英特尔® 超能云终端的智微智能UCC Standard产品方案。这一方案通过 TCI 透明终端架构 (Transparent Client Infrastructure)，实现了终端的资源集中管理，释放本地强大计算性能的同时，提升终端外设与软件的兼容性，能够为用户提供安全便捷的集中化部署与管理，并避免对网络和云端服务器的过度依赖。现有的 SKU 和服务，可帮助客户实现轻松快速的部署，打造Turkey新模式，标准化出厂，固件级别预装，即插即用，专为PC客户而设计的精简架构，一方面可有效满足行业客户快速上云服务的需求，另一方面标准化地完成中小企业市场边界的扩充。

## 挑战：行业面临产品开发周期长、通用性差与无法统一管理不同厂商云终端的难题

云终端将在办公、移动、生产、研发设计、分支机构、呼叫中心等许多场景得到更加广泛的应用，综合来看，VDI、IDV、TCI三大解决方案成为云终端市场发展的重要推手。而方案的可靠性、易用性、部署难易程度、信息数据的安全性、交付周期以及综合拥有成本等，都是关注云化的企业综合考虑的因素，同样这些也会阶段性地影响企业的部署热情，所以企业云化仍然面对的诸多挑战。

具体挑战如下：

- 如何解决终端设备对云服务和网络的依赖问题？

众所周知，传统PC面临的问题是终端设备虽然有很好的算力，但是缺乏资源集中管理，过去十年，基于VDI架构的方案解决了IT资源集中管理、运维等问题；但是从市场情况来看，VDI这种方案并不能完全覆盖到用户场景里，特别是在一些需要低延时、保证系统运行的连续性、随叫随到的边缘算力、兼容大量外设等场景还是难以满足。

· 如何解决中小企业市场“缺乏即时IT管理”的问题？

国内做云桌面的厂商有很多，但是不难发现，基本上都是以定制化的方式切入到行业领域，比如医疗、金融，行业普遍采用定制化服务，满足头部企业的需求，没有带动市场中的长尾客户，更没有涉足通用性市场。行业上仍是基于VDI、IDV、TCI整套架构开发，方案太复杂，并且会开发众多的定制化应用，从而导致开发周期长，验证流程多。针对长尾客户的最基础的通用功能（远程系统还原、镜像下发、数据备份等），目前传统的普通PC用户都是用传统方式去解决，而智微智能UCC Standard的方案可以批量化地去解决这些痛点。

· 如何解决标准化、轻松快速地大规模部署的问题？

智微智能通过将UCC预引导系统集成到客户端BIOS中，进行性能优化，通用性的端到端云服务快速构建，达到大规模快速部署的作用。行业客户拿到的是标准化产品，现有的SKU，就像一把钥匙，即插即用。

解决方案：基于英特尔® 超能云终端的智微智能UCC Standard产品方案

智微智能UCC Standard方案为客户提供包含服务器、终端、客户端和服务端设计（客户端SKU CML+H510）、部署服务等在内的端到端解决方案，可支持自定义用户界面及轻型需求扩展。智微智能UCC Standard方案基于TCI架构，可满足用户在典型场景下低时延、高可靠、清晰流畅的PC体验，针对场景进行优化和高性能数据传输优化，从而提供卓越的用户体验。中小企业、分支机构主要面向存在诸多细小、分散的分公司或办事处，该解决方案具有软硬件解耦、极简架构、稳定可靠等特点，能够为企业给予镜像分发和终端快速上云的全面支持，具有高可扩展性并且能满足分支机构数量的增加。

UCC Standard具备如下关键技术：

pre-boot sys技术与BIOS集成：智微智能UCC



“英特尔® 超能云终端通过本地计算、云端管理，兼顾用户对于性能、融合性、灵活性和稳定性要求，并具备对复杂业务进行管控的能力，为不同应用场景提供平衡的云端与本地计算力，从而实现卓越的用户体验。”

— 陆英洁  
英特尔网络与边缘事业部HEC中国总经理

Standard采用pre-boot sys技术，可在UCC Standardloader加载启动客户端，支持用户镜像实时下发到用户终端，包含用户运行业务所需的操作系统、应用软件的整体镜像，初始化系统默认，能够快速的系统恢复，开机后自动/手动进入所制定的默认操作系统，无需通过任何终端操作。

**标准化管理与透传技术：**从客户端到云端、完整的软件精简架构（可直接部署、可量产的品质），镜像传输植入算法，提高网络传输效率。将UCC Standard预启动负载预安装到UEFI中的交钥匙工程，TCI基于账户和硬件的解绑，UCC Standard不依赖于某个UCC Standard的终端硬件，用户登录账号后，镜像和云端会进行数据比对，快速地实现系统还原、镜像的更新，没有虚拟化层，能够避免虚拟化带来的性能损耗，充分发挥客户端的本地算力。兼容多样化外设接口与驱动，性能媲美PC。

智微智能UCC Standard方案采用英特尔® 至强® 可扩展处理器的服务器，以及英特尔® 多级别处理器的终端，英特尔®平台终端支持在PC终端、云端、媒体显示的过程中实现系统架构标准化，拥有强大的计算能力、为计算密集型工作负载提供高性能和可扩展性。方案利用自身网络优势缓解延时性问题，优化客户体验，拥有节约成本、易于维护、及时扩容、算力扩充等优势，能够保障PC办公业务的快速稳定开展。

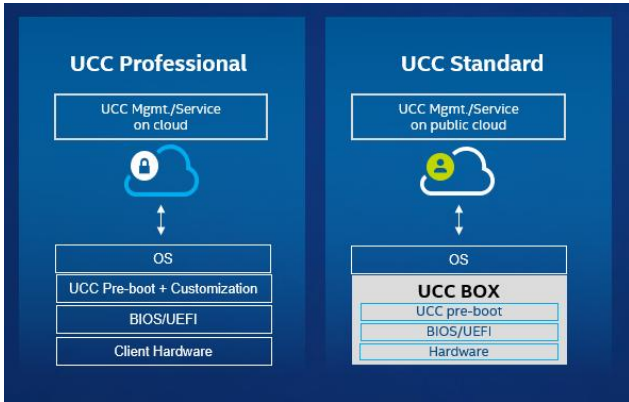


图1:

### 上云前

### 上云后

 <p><b>节省成本</b></p>	<p>需要专人/团队进行运营与维护。</p>	<p>提供高效云服务计划，上云后减少运营开支，获取到最大的安全与便捷。</p>
 <p><b>提高效率</b></p>	<p>逐一安装，部署周期长。</p>	<p>灵活度高，通过软硬件解构的架构、快速部署等技术提高灵活性。</p>
 <p><b>业务敏捷性</b></p>	<p>业务需求的反应速度慢，IT资源管理实施时间长，无法应对业务高速发展。</p>	<p>根据自身的业务情况弹性的选择云服务模式/功能。</p>
 <p><b>运营韧性</b></p>	<p>传统的IT服务存在不灵活弊端。</p>	<p>“云”带来更大的灵活性和移动性，设计能实现高可用性和韧性的云环境。</p>

## 收益：帮助行业客户有效降低人力成本，构建高效部署、易管理的体系

基于英特尔® 超能云终端的智微智能UCC Standard方案，具备如下优势：

### 部署灵活

通过智微智能UCC Standard产品，企业办公IT资源可实现随时随地管理，统一规划，终端设备将不会丧失本地最大化计算的用户体验。未来中小企业将会通过智微智能UCC Standard产品，免除大量的端到端验证和长时间的硬件部署，实现灵活的云服务，降本增效。

### 简洁易用

该方案是从TCI架构中提炼出的精华版，软件架构简洁，用户无需理解就能上手。不受时间、地点和设备限制，可随时、随地通过多种客户端访问工作桌面。管理员轻松维护海量桌面，从而降低应用管理成本，提高工作效率。

### 上云高效

UCC Standard架构可以做到高速批量操作系统部署、应用分发和用户数据保存，智微智能将提供底层技术能力，将软件层、硬件层、固件层完美融合，在出现系统故障时保证工作的连续性。现有的SKU，大幅降低企业上云创作和验证流程的周期。

## 关于智微智能

深圳市智微智能科技股份有限公司(简称：智微智能，股票代码：001339)，是物联网数字化核心方案商的开拓者和领航者，国家高新技术企业，国家专精特新“小巨人”企业。主营业务为行业终端、服务器、交换机、网络安全类、工业领域、商用计算机以及其它电子设备产品的研发、生产、销售及售后服务，产品广泛应用于智慧教育、新零售、智能办公、城市安全、通行与物流、工业自动化、医疗、大数据与云计算等多种智能场景，拥有全自主研发中心和全资制造工厂。智微智能以物联网智能硬件设备解决方案为基础，全面推动物联网场景化应用。如需了解更多智微智能信息，请访问智微智能中国官方网站 [www.jwipc.cn](http://www.jwipc.cn)

## 关于Intel

英特尔 (NASDAQ: INTC) 作为行业引领者，创造改变世界的技术，推动全球进步并让生活丰富多彩。在摩尔定律的启迪下，我们不断致力于推进半导体设计与制造，帮助我们的客户应对最重大的挑战。通过将智能融入云、网络、边缘和各种计算设备，我们释放数据潜能，助力商业和社会变得更美好。如需了解英特尔创新的更多信息，请访问英特尔中国新闻中心 [newsroom.intel.cn](http://newsroom.intel.cn) 以及官方网站 [intel.cn](http://intel.cn)。