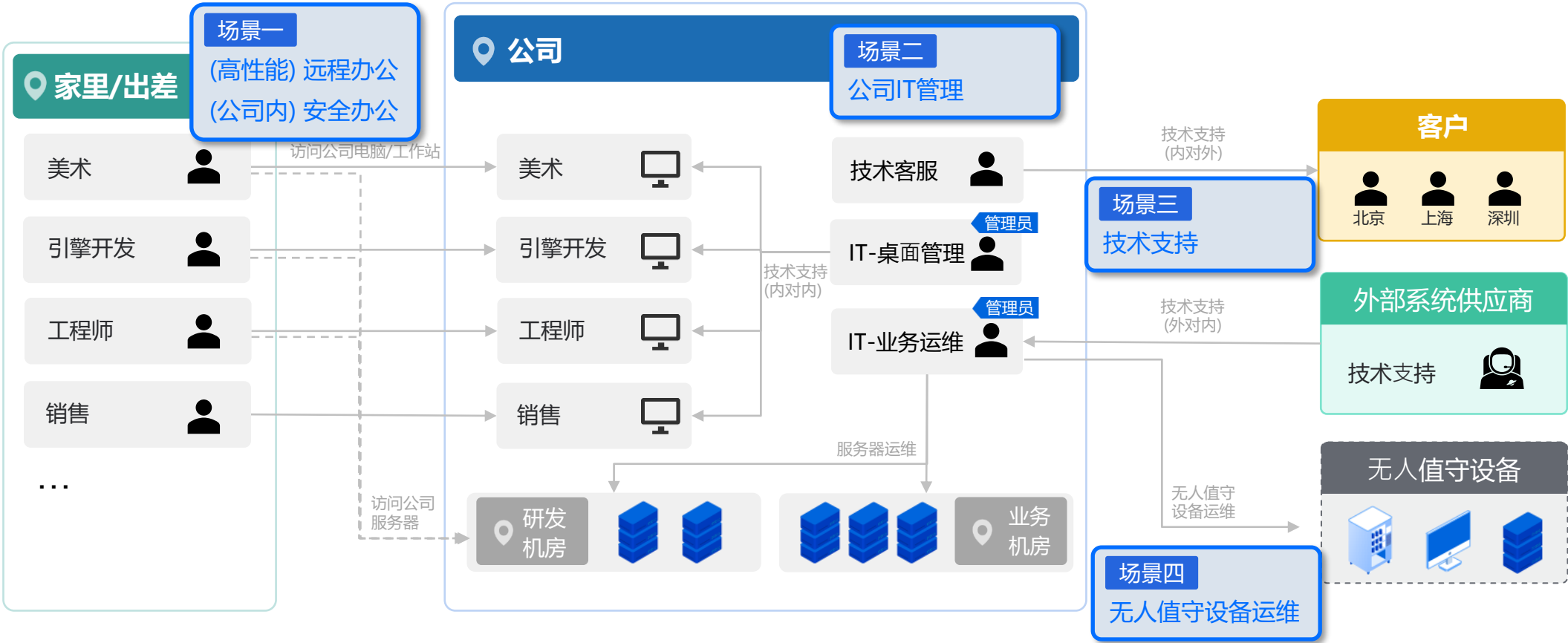




企业远控，要有企业级安全

ToDesk企业版：每一个需要远程办公的企业都可以放心使用

远程桌面，作为网络技术的典型代表，深入到企业的多个环节：如远程办公、技术支持、公司IT管理、无人值守设备



高性能远程办公：对于需要使用工作站的设计师/工程师，ToDesk 远程桌面可以让用户在家里、在路上、在客户处流畅远程办公



挑战一

对画质、延时、卡顿极其敏感，传统远控无法胜任设计工作

ToDesk 价值一

三大核心技术：自研编码 + Zuler OTT SD-WAN + RTC，最高支持4K 60帧，端到端延迟低至40ms

挑战二

数位板等各类外设无法使用，或无压感、延迟过高，影响正常创作

ToDesk 价值二

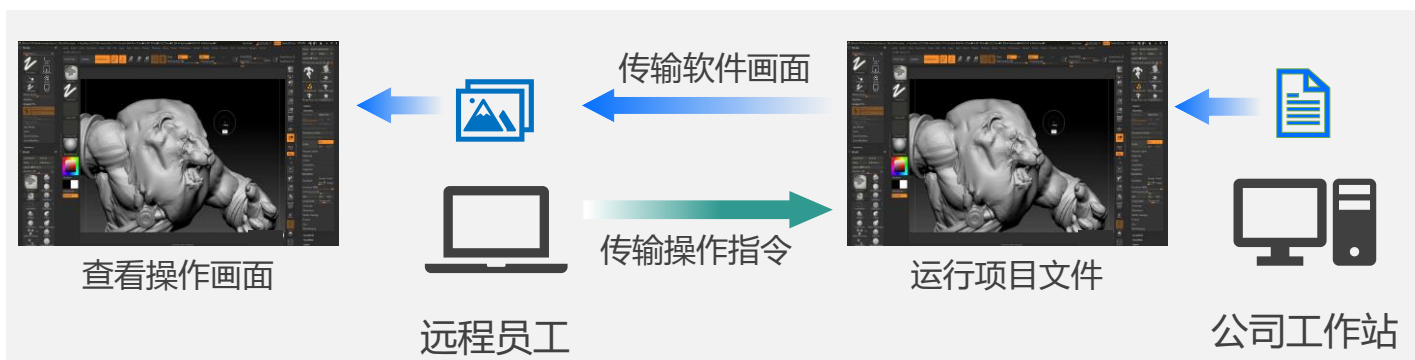
广泛支持数位板等各类外设，独立数据通道传输，体验与本地无异

挑战三

TB级项目文件，保密要求高，传输拷贝慢

ToDesk 价值三

数据不落地：远程过程只传画面不传文件，无需传输项目文件，杜绝泄露隐患



高性能远程办公：应用行业 & 适用场景

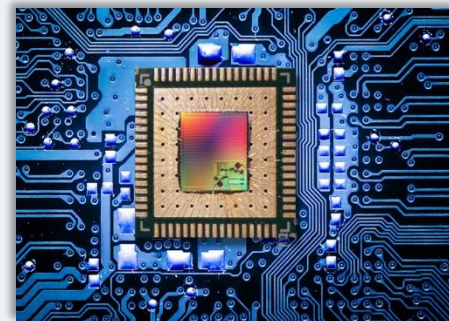
应用行业



勘察设计



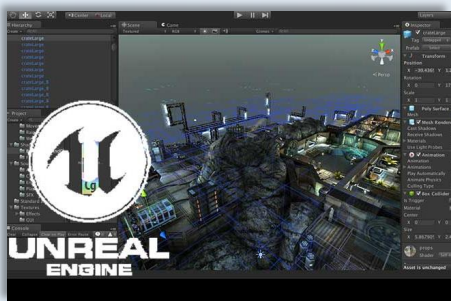
汽车设计/制造



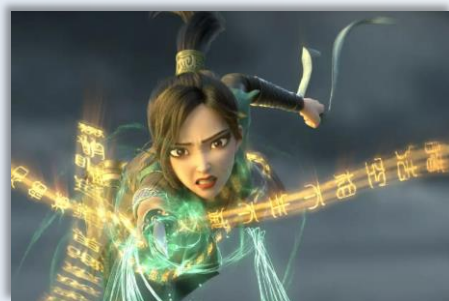
芯片设计/制造



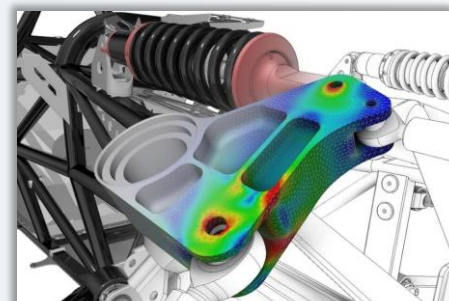
教育培训



游戏开发



影视动画



工业设计/仿真



平面设计

适用场景



远程设计

远程控制工作站来使用专业设计软件



远程办公

远程控制公司电脑，访问业务系统和文档

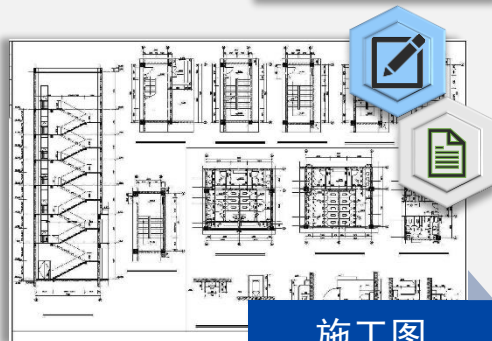
行业应用：勘察设计



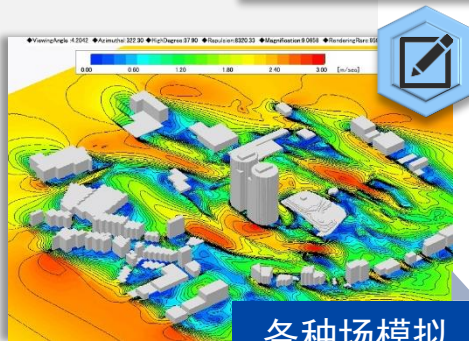
现场改图



建模/渲染



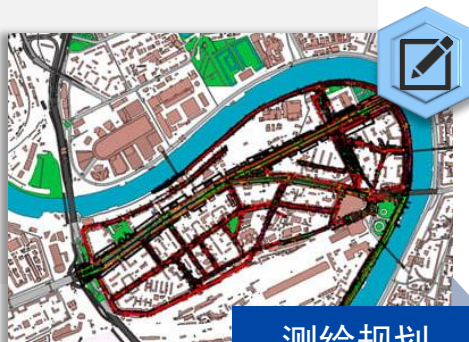
施工图



各种场模拟



BIM



测绘规划

行业特点

- 需要使用大型专业软件进行规划设计、建筑设计、工程管理，软件价格贵，对电脑配置要求高
- 经常出差，向甲方进行项目汇报，或到施工现场勘察、指导
- 项目文件大、数量多、保密性高，不能随意传输

MicroStation, SketchUp, AutoCAD, Rhino, Revit, 3DsMax, Lumion, Corona

解决方案

高清流畅

权限管控

本地部署

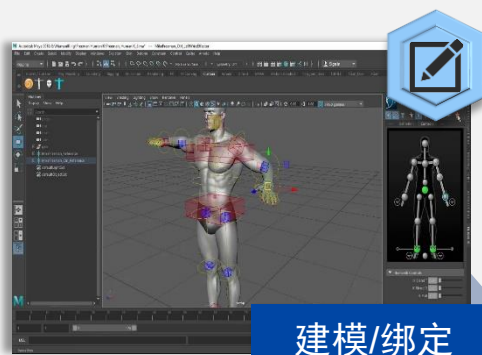
外网加速

在公司本地部署 ToDesk 企业版，居家办公和出差员工只需携带轻薄笔记本，就能远程控制公司的工作站或服务器进行流畅设计。

通过账号和权限体系规范远程访问行为，可禁用文件传输和剪贴板功能，确保公司数据不离开公司设备。

外网连接时可利用 ToDesk SD-WAN 网络加速，走遍九州都流畅。

行业应用：游戏/动画/影视



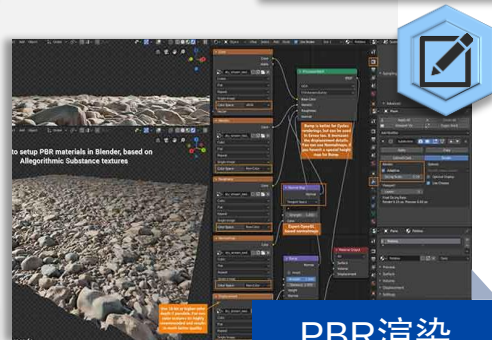
建模/绑定



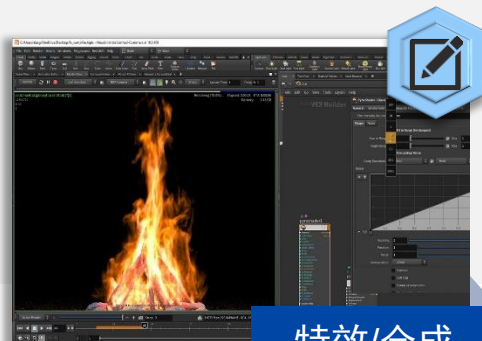
引擎开发



材质贴图



PBR渲染



特效/合成



视频剪辑

行业特点

- 项目流程长、环节多、时间紧，创意内容需要反复商讨修改
- 对视觉效果和操作精度要求高，部分工作还需要用到数位板
- TB级素材文件需要管理，且发行计划非常重要，项目发布前要高度保密，严禁泄露偷跑

Unity, Unreal, MAYA, 3DsMax, C4D, Zbrush, Substance Painter, Houdini, SAI, Corel Painter, AE, PS, Premiere, DaVinci

解决方案

高清流畅

虚拟多屏

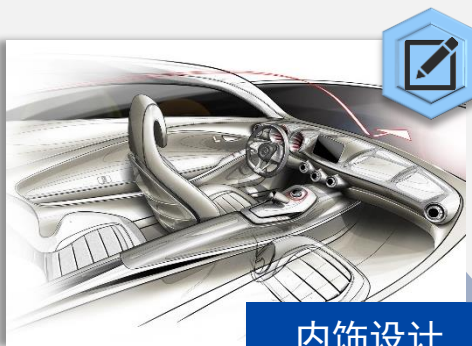
远程数位板

4:4:4真色彩

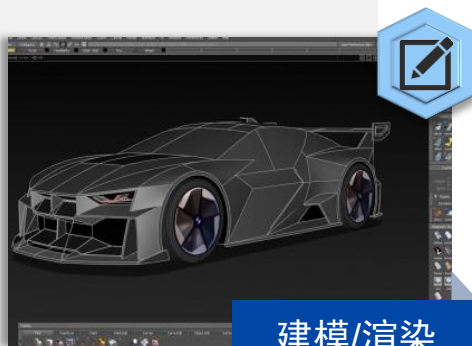
采用ToDesk 企业版高性能套餐，可实现2K高清、60FPS流畅、40ms低延迟、4:4:4真色彩显示，精准支持数位板操控，为员工提供强大的远程办公能力。

多人同时控制一台工作站，远程进行创意讨论、审片、效果演示。严密保护数字资产，远程访问时只传输加密画面，不传输项目文件。

行业应用：汽车业/智能制造



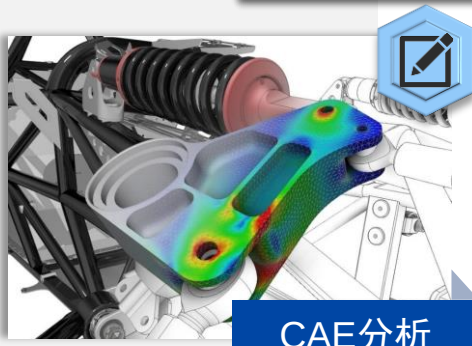
内饰设计



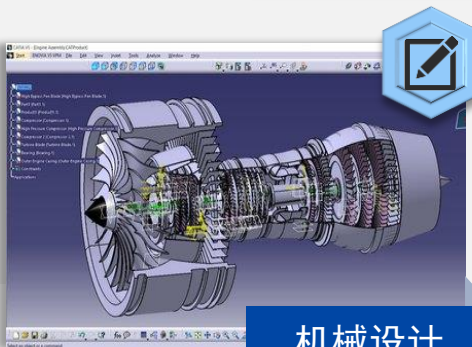
建模/渲染



算法研发



CAE分析



机械设计

行业特点

- 需要使用大型专业软件进行造型设计、零件设计、仿真模拟，涉及复杂曲面和大量计算，软件价格贵，对电脑配置要求高
- 知识产权密度高，自研算法、核心参数等技术内容需严格保密
- 需要对车间数控设备进行运维巡检和软件升级

CATIA, Solidworks, UGNX, AutoCAD, Rhino, Altium, ANSYS, ABAQUS

解决方案

流畅精准

日志录屏

本地部署

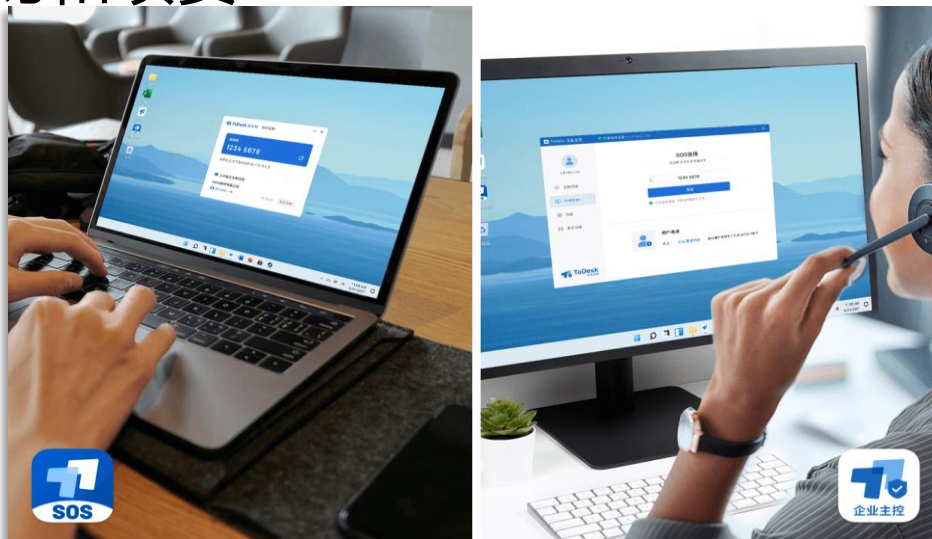
无人值守

在公司本地部署 ToDesk 企业版，居家办公和出差员工只需携带轻薄笔记本，就能远程控制公司的工作站或服务器进行设计研发。

除了权限管控外，还可以设置水印防止信息泄露，并记录连接日志和过程录屏，全流程全方位保护公司知识产权。

将设备访问权分配给特定工程师后，工程师即可对相应设备发起无人值守访问。

技术支持：快速、高效地帮客户解决使用中的问题，提高客户满意度，带来增购和续费



挑战一

通过电话进行操作指导的沟通成本太高，客户问题说不清，操作指导听不懂，费时费力还满意度低

ToDesk 价值一

直接访问客户桌面，一站式完成问题诊断+故障排除，消除沟通烦恼，更快解决问题。

挑战二

客户设备环境多样，难以保证统一的被控端版本

ToDesk 价值二

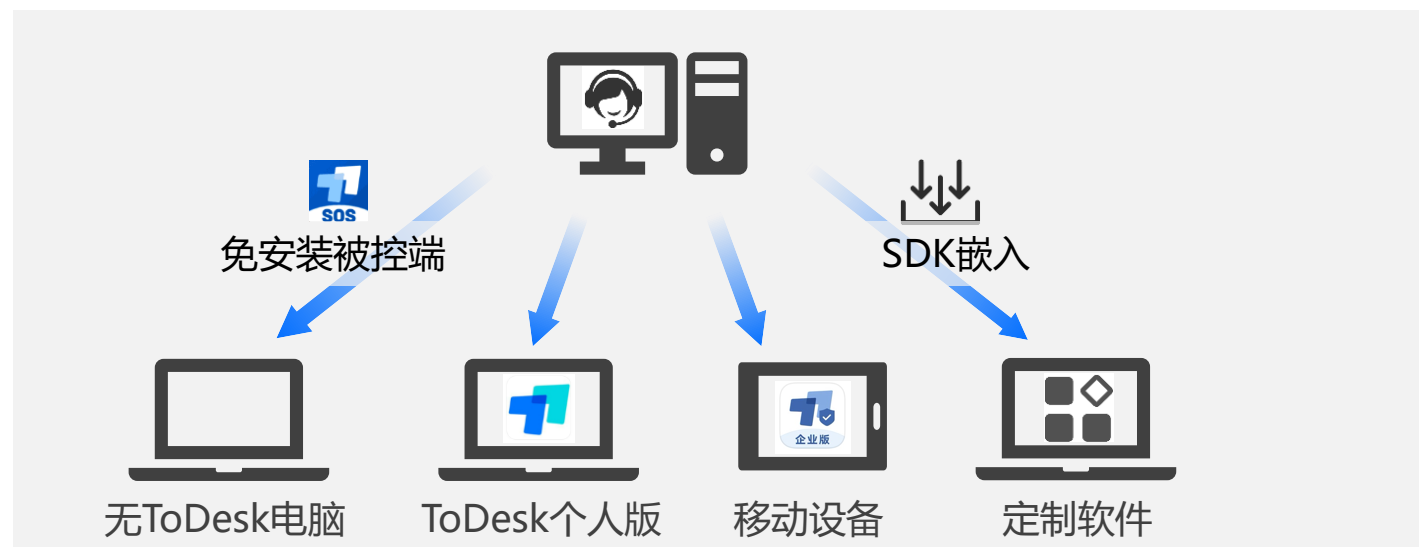
产品简单易用，适配多种场景。可连接现有ToDesk个人版客户端，也提供免安装免配置的SOS客户端

挑战三

已向客户提供软件产品，希望简化客户操作，保持统一的对外服务形象

ToDesk 价值三

通过SDK将ToDesk集成进自身软件中，无需另外下载



技术支持：应用行业 & 适用场景

软硬一体系统



通信系统、网络设施、智慧城市、**园区安防**等项目不仅涉及硬件安装，还需要配套的**软件联调**和**售后技术服务**。该类系统通常是基础设施，业务影响广泛，因此**对排障时限极其敏感**，需要在第一时间尽快解决问题。

SaaS/商用软件



CAD、CAE、ERP、PLM、税控等商用软件服务是企业的重要工具，通常架构复杂，有学习门槛。软件厂商需要提供及时有效的技术支持服务，**帮助客户正确使用软件**，发挥业务价值，才能确保之后的**持续复购/增购**。

个人软件服务



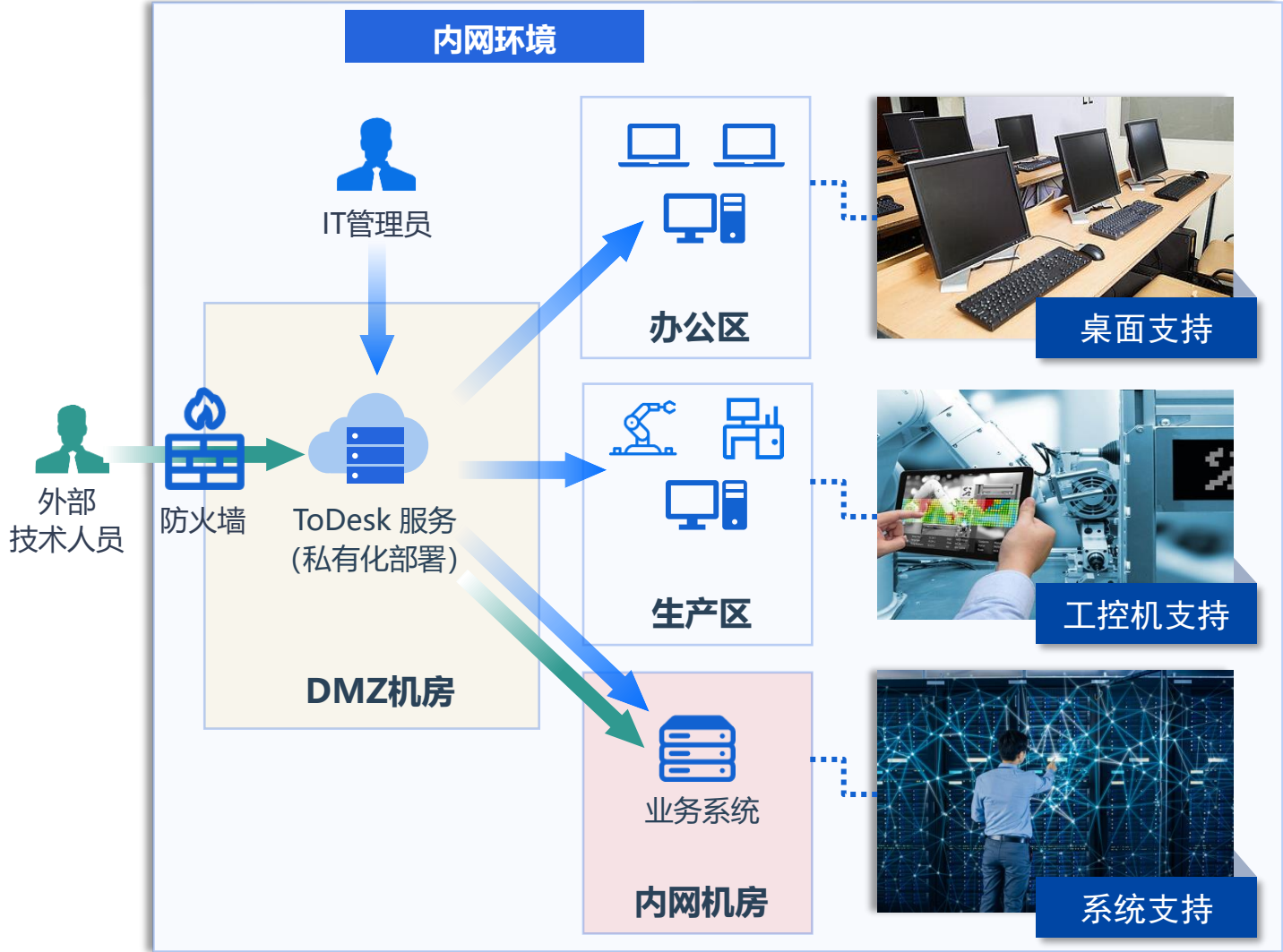
杀毒软件、电脑管理等个人软件也可以通过远程客服来解决复杂问题，收取**专家服务费**，或是促进**付费订阅**和增购。

手机银行APP



手机银行、投资APP存在大量客户资讯和投顾需求。通过**将ToDesk移动端SDK嵌入手机APP**，为客户提供高效专业的操作指导。

公司IT：第一时间解决员工电脑、生产设备和业务系统问题，避免个人和组织的停工停产



挑战一

厂区大分支多，IT服务碎片化，支援速度慢，员工电脑问题不能及时解决

ToDesk 价值一

统一为员工提供远程桌面支持，IT人员无需奔赴现场，快速解决问题

挑战二

生产、开发安全要求高，要避免外网暴露，就难以获取远程服务

ToDesk 价值二

可将服务端部署在本地服务器，自主掌控账户数据和传输链路，确保安全合规

挑战三

外采业务系统出现问题，需要寻求外部技术专家协助时，难以保障核心系统的安全访问

ToDesk 价值三

可为外部用户分配临时账号，限时限权；全程操作录屏，关键操作可双人核验，兼顾效率与安全

挑战四

运维过程难监督，事后责任难追查

ToDesk 价值四

可多人同时连接一台设备，实现关键操作双人核验，并提供详细连接日志和全程操作录屏

公司IT: 应用行业 & 适用场景

能源行业



热电、核电、水电、石化及重工业等行业多见集团化运营，分支数量多，单个厂区面积大。通过ToDesk可以整合IT资源，向全集团员工统一提供快速桌面支持。

智能制造



以汽车、航空航天、芯片、精密加工为代表的智能制造行业技术含量高，产线长，车间装备多，生产网络环境严格。通过内网部署ToDesk，统一管理研发区电脑和生产区工控机。

金融



银行、券商、保险等金融机构有大量的业务系统需要维护，同时对信息安全与合规有更高要求。通过ToDesk统一管理远程权限，为关键系统提供受保护受监控的远程支持。

ToDesk 远程控制为什么比RDP更安全、更高效

		ToDesk 企业版	RDP+VPN
安全	过程可控	✔ 支持私有化部署，自主掌控账号数据和传输链路	✔ 内网IP点对点连接
	设备认证	✔ 只有受信任的已备案设备可以发起连接	✘ 可以从任何不明设备发起远程连接
	传输安全	🔵 256位RSA非对称加密算法； 支持自定义端口保护	🔵 128位RC4对称加密算法； 固定开放3389端口监听，可能成为攻击目标
	权限管理	✔ 多重验证用户身份和权限后才能够执行相应操作	✘ 公司网络对接入的设备完全信任，暴露于攻击风险之中
	连接日志	✔ 是	✘ 否
效率	部署效率	🔵 开箱即用，可批量完成安装、设置、用户管理	🔵 需要每个员工自己更改系统选项和参数
	工具	🔵 文件传输、USB重定向、屏幕自适应、隐私屏...	🔵 RDP只自带很有限的工具
	跨平台控制	✔ 是	✘ 否

远程设备运维：门店/站点设备快速升级、巡检、排障



挑战一

设备分布广，工程师前往现场费时费力

ToDesk 价值一

智能设备远程运维，节省差旅费，提升运维效率

挑战二

无人值守设备没有人员操作，远程连接可靠性难保证

ToDesk 价值二

企业版极简被控端，占用更少资源，配备防掉线机制，提供工业级稳定连接

远程设备运维：应用行业 & 适用场景

零售/餐饮/收银



餐饮、零售、服装连锁等门店中常见收银设备，由于门店数量多、位置分散、加盟复杂，无法得到高效的统一运维。

物流



物流企业设有大量分拣站和集散点，除了设备多型号多之外，还配备高拍仪、智能秤等特种嵌入式设备，增大了运维和调试难度。

智能充电站



智能充电站广泛分布于商场、办公楼、大型户外停车场，长期无人值守运行。每个运维人员需要负责大量设备的巡检、升级等运维工作。

无人传感站点



矿区监测、大气监测、水质监测等传感监测项目的站点分布偏远，难以抵达，除了终端站点的日常运维外，还需要访问区域服务器进行一些特殊数据采集和调试。

为什么选择我们



安全合规

端到端的安全设计，从事前的权限设计、事中的加密算法和风险预警，到事后的日志审计，帮您抵御来自内外部的安全风险。



高清不卡顿

端到端全程技术领先，图像处理更快，数据传输更快，网络质量更稳。无论内网还是外网，都能保持高清流畅低延时的优质使用体验。



贴合场景

针对各类高性能设计场景进行重点功能开发和性能优化，图形操作时可以流畅实现 2K@60FPS 高清画面。精准支持主流型号数位板，支持多屏显示和高清模式，保障工作体验和效率。



高效管理

多种连接方式满足对内/对外/有人/无人的不同业务场景。大容量多层级设备列表，搭配批量配置下发，让企业设备管理更有序更高效。

ANPAD安全体系全程保障企业数据安全

ANPAD 远程安全体系



架构安全 (A: Architecture Security)

系统方案的结构牢固、运行逻辑清晰，能够与公司原有安全体系紧密配合，经受住潜在的攻击



网络安全 (N: Network Security)

对企业内网系统和传输过程进行保护，确保传输内容保密防盗，并且能识别、阻断恶意访问



过程安全 (P: Process Security)

在远程访问过程中对访问者身份进行验证，并对违规操作、文件转移等人为风险进行管控



管理安全 (A: Administration Security)

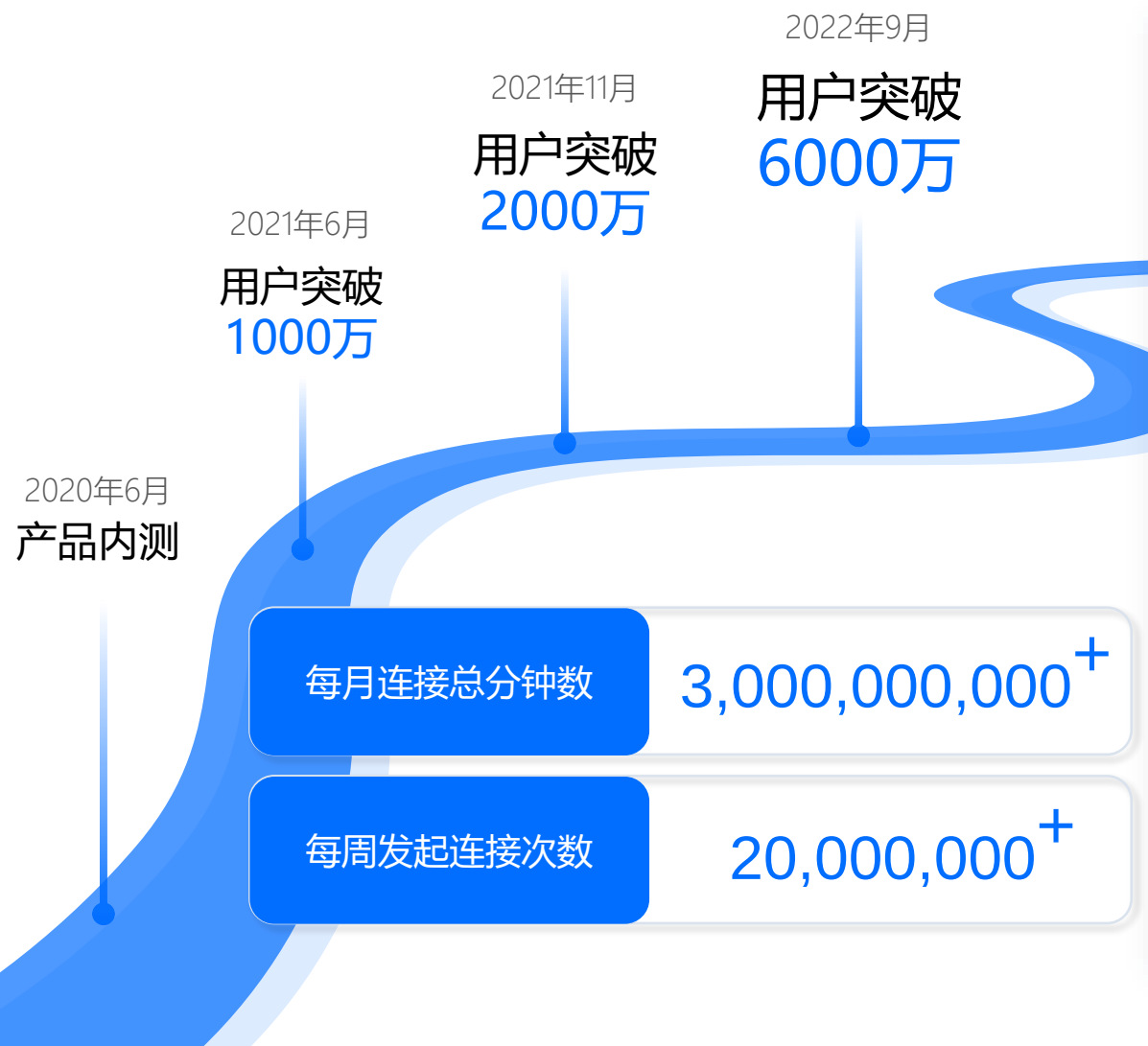
从公司管理层面对远程访问的相关设备和人员进行管控，具备完善的远程访问管理制度和流程规范



数据安全 (D: Data Security)

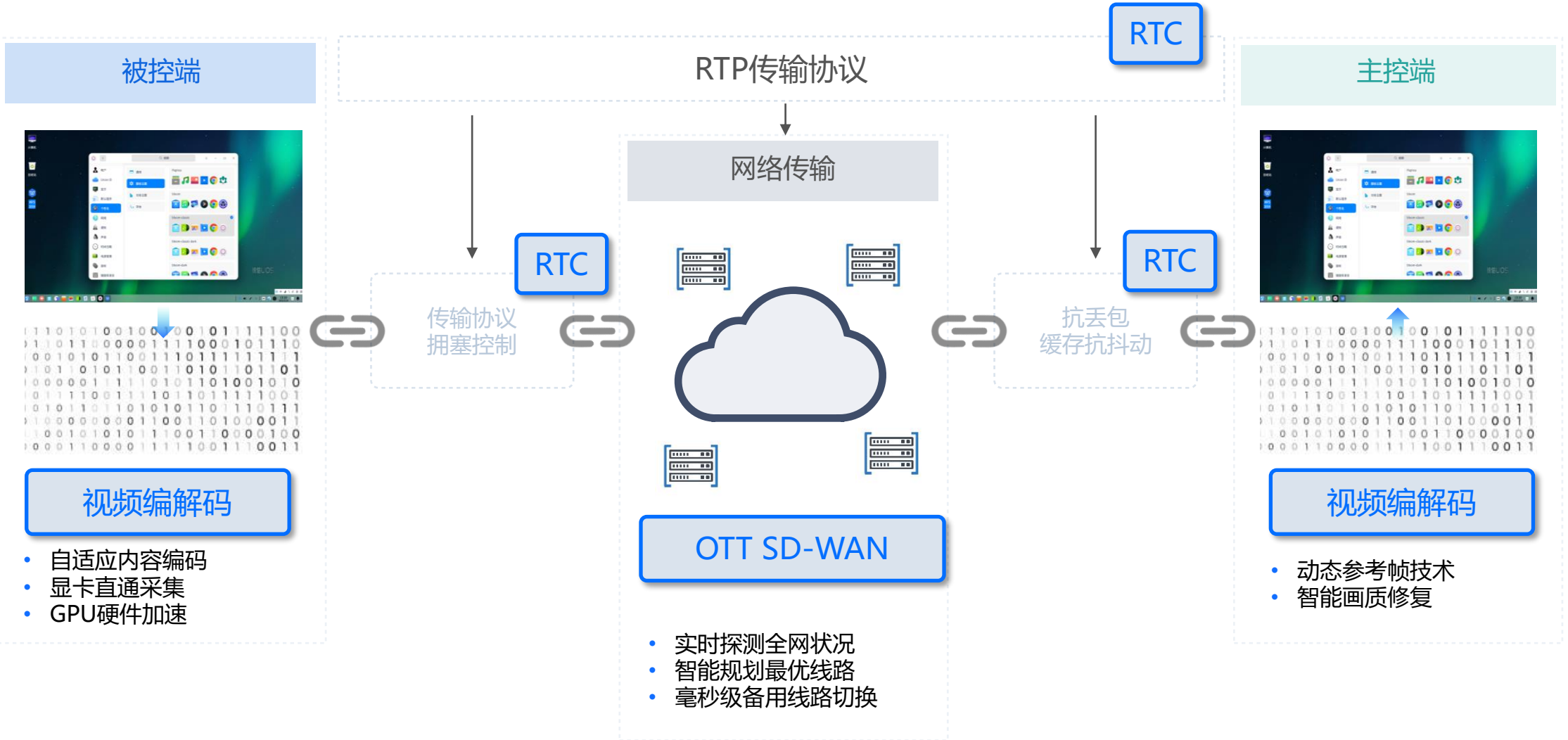
确保业务数据、代码、模型、算法等核心数字资产不被窃取、不被破坏、不被恶意加密锁死

ToDesk远程桌面产品一经问世便好评如潮，成为现象级产品



 ★★★★☆ 蓝色透明 功能强大，速度流畅，连接稳定，细节再优化一下可以说是国产精品也不为过。	 ★★★★☆ 慎独 这是我用过很多远程控制桌面速度最快的一款了，没有之一，还可以切换屏幕，方便极了。	 ★★★★☆ 土拨鼠 爱死这个软件了，主要是政务外网也能远程控制，其他软件政务外网全废了。
 ★★★★☆ 袁小白 我能用ToDesk免费版稳定远程打星际2，稳定性，以及操作延迟上基本秒杀同类软件，快得不行，别的远程软件我目前没有找到能做到的。	 ★★★★☆ 立秋的夏天 又免费又好用，非常快，良心工具了属于是，比其他友商好用多了就是说。	 ★★★★☆ 诺诺 线路稳定不会卡死，没有广告还很稳定，良心企业，收费也可以接受，老用户赶紧来支持一波~
 ★★★★☆ 启明星 延迟低还和本机上操作没有差别，经常笔记本远程台式机躺在床上玩，速度一流。	 ★★★★☆ 西风 平时我就是todesk免费和付费相互切换使用。todesk个人免费版一直表现很OK，我个人平时临时控制一下，都懒得输账号，用的也很快很流畅啊！	 ★★★★☆ 渐渐简单 真心好用，在家操作办公电脑很流畅，比以前用的其他远程控制软件舒服多了，速度很快呢！
 ★★★★☆ e修哥 界面很干净，没有一大堆乱七八糟的弹窗广告真的是感恩，手机控电脑快的不行，国产软件赶紧支援起来啊！	 ★★★★☆ 海事如风 目前在免费远程控制工具里怕是最好的了……画质不错，速度也不赖。	 ★★★★☆ 心微凉 从未用过如此流畅的远程控制软件，一点就连接，这儿有无数个卧槽！今年用其他远程控制工具真是被折磨死了，感谢开发团队。

ToDesk三大核心网络技术带来极致连接体验



1 ToDesk RTC：较TCP和UDP协议，RTP兼顾高速和可靠

	TCP	UDP	RTP
可靠性	极高 不丢包	低 可能丢包	高 小概率丢包
Header大小	大	小	小
传输速度	慢	快	快
资源消耗	大	小	小

- **TCP协议为了可靠性牺牲了速度:** 协议规定接收方收到数据包时需要发出确认信号，发送方只有在接收到这个信号之后，才能继续发送后续信息
- **UDP协议为了速度牺牲了可靠性:** UDP的数据包格式更简单，体积更小速度更快，是传统远程软件的主流协议。但它缺少校验机制，易受网络波动影响出现丢包和乱序
- **RTP协议在UDP的基础上补充了序列信息、负载说明、质量监控:** 接收端可以根据序列信息消除数据包乱序，并且能定期向发送端反馈传输质量

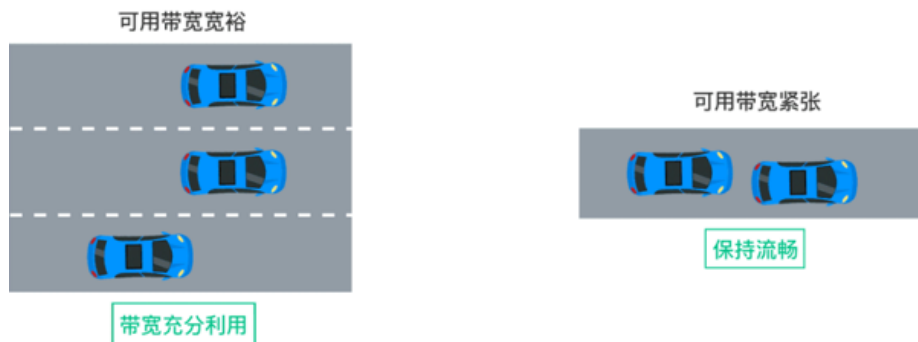
1 ToDesk RTC：数据发送前进行带宽预测、拥塞控制；数据接收时抵御网络波动

数据发送时

带宽预测

- 基于延时的算法（Delay-based）：通过RTT采样和Kalman-Filter来监测延时，根据延时变动来预测网络负载变化
- 基于丢包的算法（Loss-based）：对随机丢包、拥塞丢包和突发丢包进行智能识别，避免线路因随机丢包被错判为拥塞

拥塞控制：基于预测带宽，提高带宽利用率，“有多宽路开多少车”



数据接收时

Jitter Buffer：自适应缓存抗抖动

- ToDesk使用基于Kalman-Filter的自适应Jitter缓存，自动评估网络延迟和弱网程度，动态调整缓冲延时的长度，将缓存延时降至9~20ms

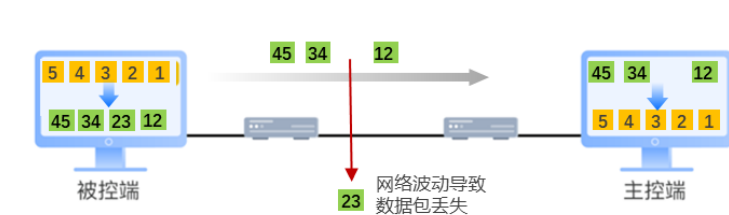
HARQ算法

ARQ自动重传
发现丢包后请求重发



FEC前向冗余

用Reed-Solomon编码对信息进行交织，让一个冗余包承载多数数据包信息



带宽利用率

↑50%

接入网拥塞

↓90%

缓存延时

9ms

综合丢包率

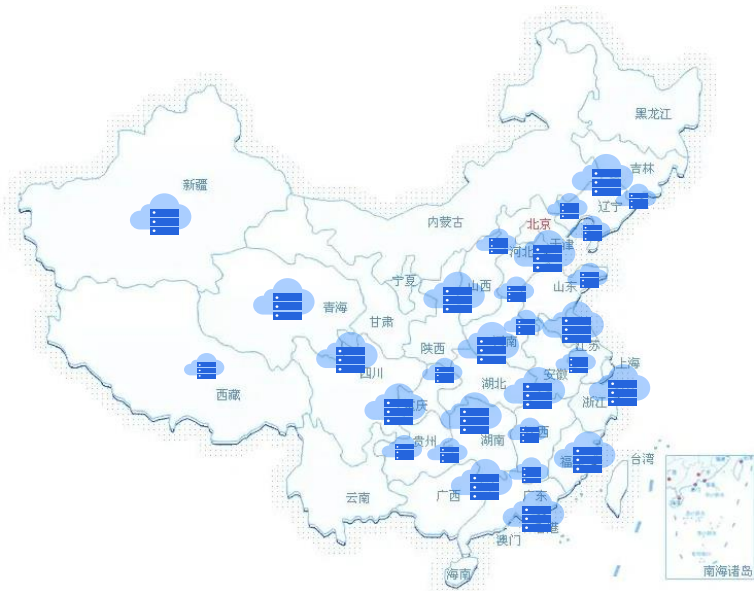
0.03%

2 ToDesk SD-WAN：智能网络导航，确保最优传输线路

SD-WAN（软件定义广域网） 基于节点机房和调度算法，实时探测全网质量并规划最优线路，解决网络拥堵、跨运营商传输、路由节点数据积压等传输难题

全国节点覆盖

- 全国200+节点机房，提供更多可用线路
- 骨干节点间专线直连，保障高速通畅



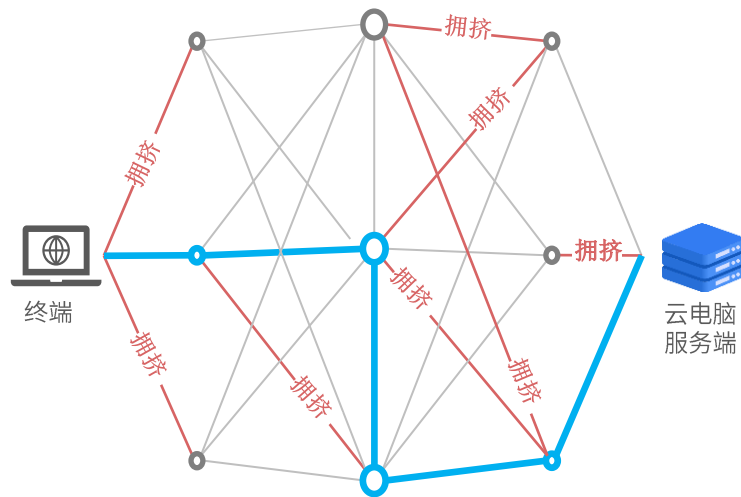
实时探测网络质量

- 节点和千万终端均能主动探测周边网络质量
- 信息共享，强化统一调度能力



智能路线规划

- 通过**QoE算法**计算全局最优线路
- 毫秒级线路切换，协调跨运营商传输
- 基于**SRv6**的高效IP承载协议，解析转发更迅速



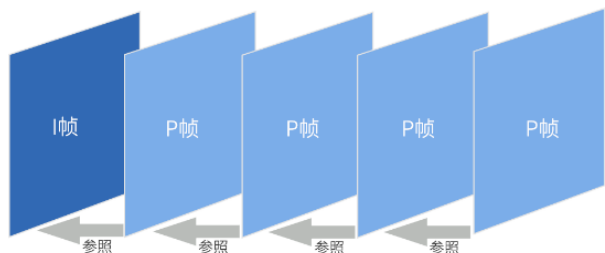
3 高效视频编解码：定向场景优化，突破画质新高度

视频编解码是画面传输过程中的核心环节，对画质、帧率、延迟都有重要影响。ToDesk视频编解码算法针对云桌面场景深度优化，提供高可用的高清流畅体验

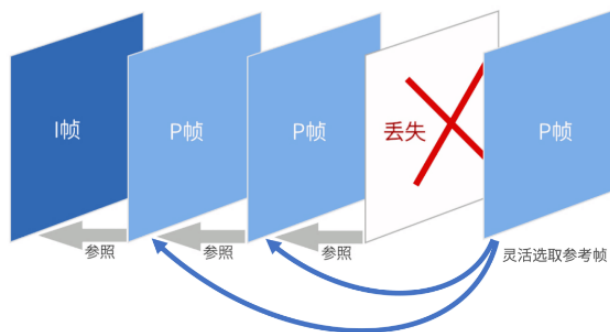
灵活参考帧技术

- 参考帧序列更长，更节省带宽占用
- 支持越帧参考解码，无惧丢包，流畅输出画面

P帧只记录前后画面之间的差别



灵活参考帧技术不怕“脱节”



自适应内容编码

- 根据显示内容类型、可用网络带宽、传输质量反馈等多重因素，自动调节编码方式
- 维持流畅稳定与高画质的最佳平衡

QoE反馈

带宽预测

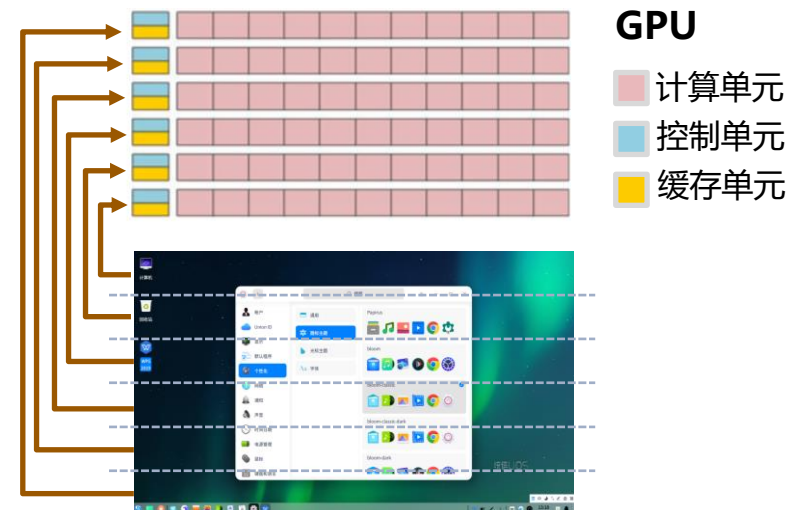
自适应调节

桌面内容

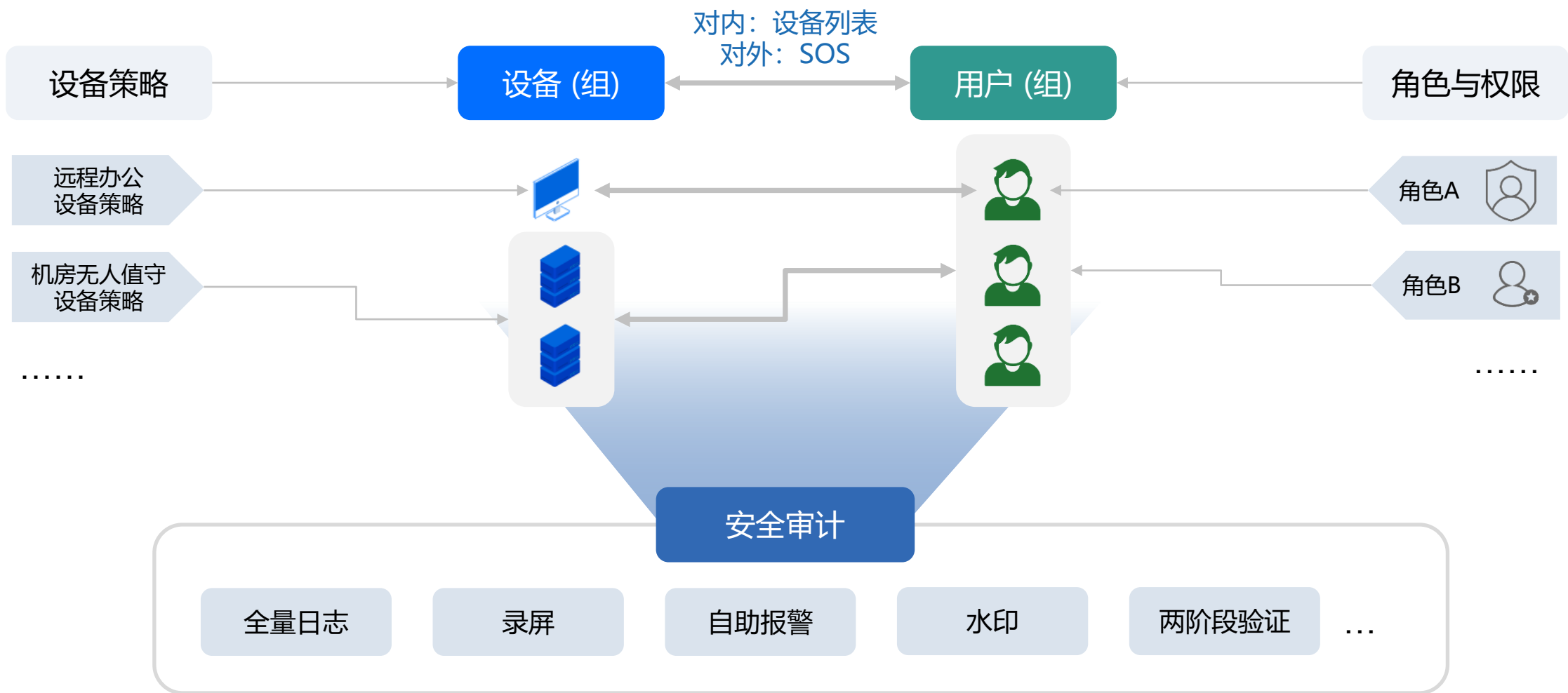
文档/代码/视频/轻载3D/重载3D...

硬件加速

- ToDesk并行编解码架构，广泛兼容GPU型号
- 释放硬件潜力，编码延时低至**8ms**
- 显存直采技术，无需CPU介入，采集延时**<5ms**



贴合企业的控制台架构



满足不同使用场景的客户端架构

内部使用

外部使用

被控



欢迎使用ToDesk企业版
您正在部署被控平台
部署成功后您可以顺利对此设备进行远程控制与访问

选择绑定方式

- 通过企业代码绑定
- 通过邮箱密码绑定

主控



设备列表

- 虚拟机A001
- 产品A003
- 虚拟机a
- 设计A005
- 主机A002
- test-001
- pc001
- pc003
- 虚拟机a

虚拟机A001

系统: Windows
IP地址: 192.168.0.68 广东省广州市

远程控制 文件传输 终端 查看模式 摄像头 锁屏 重启 关机

SOS



连接码
1234 5678

请将此连接码告诉您的技术支持人员

此设备正在被连接

海南有趣科技有限公司

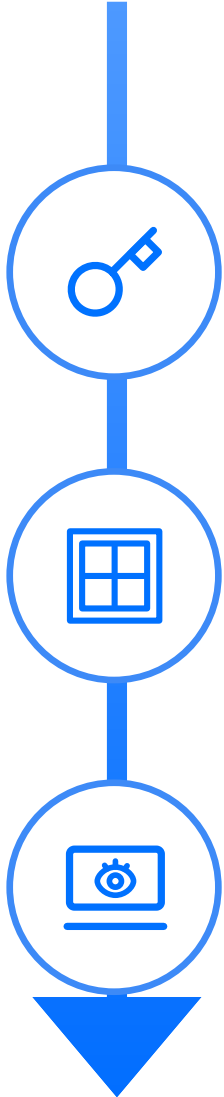
技术支持-李利	30:56	断开连接
---------	-------	------

上海久尺网络科技有限公司

技术支持-小雷	50:21	断开连接
技术支持-小张	25:39	断开连接

- 主被控分离：风险隔离。对于只需主控的场景，可通过AD域禁用被控端
- 控制台配置下发：主控端功能由角色模块控制，被控端功能由设备策略控制。策略收紧只需在控制台变更设置，无需重新部署安装
- 用户与设备匹配：客户端无法添加设备列表，关闭设备码连接后用户无法通过设备码连接
- SOS绿色免安装：免安装直接运行，大小只有3M

23项功能，为15个安全场景提供全方位的安全防卫



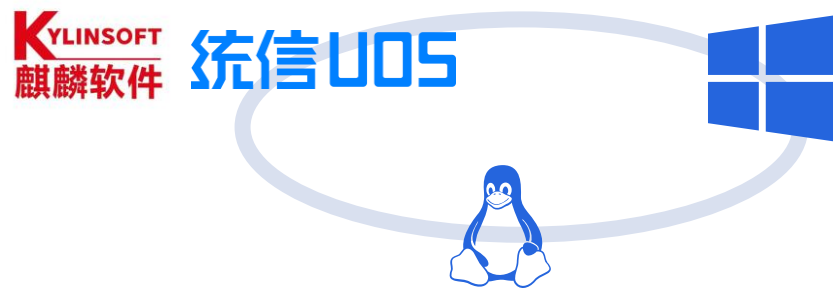
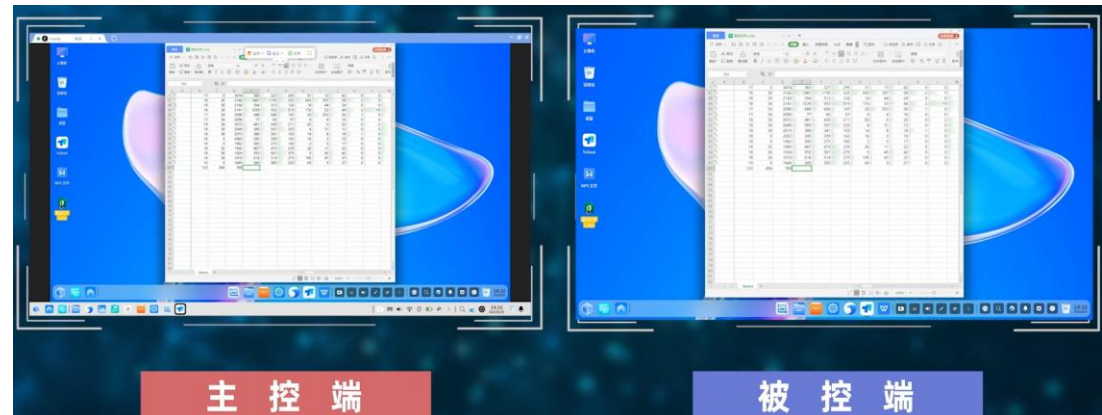
序号	您可能的疑虑	我们的解法	对应功能
事前	A只要知道了B的设备码和密码（随机码or个人密码）就可以连接	1. 关闭设备码连接 2. 设定设备(组)与用户(组)的匹配关系，并通过设备列表连接。在B设备未分配给A的情况下，A无法连接B设备	1. 设置 - 基础设置 - 关闭设备码 2. 设备管理 - 管理可访问设备用户
	A退出（直接退OR任务管理器）或卸载APP来装个人版	1. 控制台设置无法退出 2. 强行杀进程会报警	1. 设置 - 安全设置 - 启用后，ToDesk客户端的关闭按钮将置灰 2. 安全审计 - 风险/异常报警
	A从公司往家里传公司文件	• 角色权限中限制文件传输	• 角色与权限 - 文件传输权限
	A从公司往家里复制、粘贴研发代码	• 角色权限中限制共享剪切板	• 角色与权限 - 共享剪切板权限
	某些设备或某些人的设备只要被控，不需要主控	• 主被控分离	• 主被控客户端分离
事中	管理员只在特定时间内有权限，不能一直给	• 限时角色权限配置	• 限时角色权限配置
	即使公司电脑装了企业版被控，A在家里和公司分别装上ToDesk个人版（或其他远控软件）窃取公司资料	• 对个人版安装进行报警 • 可对其他安装其他远控的行为进行报警（敬请期待）	1. 设置 - 安全设置 - 安装个人版之后进行报警 2. 安全审计 - 风险/异常报警
	A有违规操作但我知道的太晚了	• 管理员可以中途断连	• 安全审计 - 断开连接
	传输被hack	• 认证过程采用chacha20加密算法并以客户端ID+密码作为密钥进行对称加密传输。在不知道密码的情况下，任何第三方均无法破解和解密数据	• 传输加密
事后	数据被服务商查看	• 传输密钥不在服务器存储，我们无法解码传输内容	• 密码不存储
	A虽然没传文件，但在家截屏或拍照	• 水印（明水印或暗水印）	• 设置 - 安全设置 - 启用水印保护
	A有违规操作但我不知情	• 安全日志和录屏全记录	• 安全审计 - 历史连接记录
	主控账号被内部或外部盗用	1. 对单个人或整体要求两阶段认证 2. MAC或IP绑/验证	1. 设置 - 安全设置 - 强制所有人使用两阶段验证 2. 角色与权限 - 远程操作权限
事后	A离职了还是可以用原账号登录、连接	1. 邮箱做主账号而非手机 2. 对接SSO或AD域（邮箱注销后，这里就一并注销）	1. 邮箱注册和登录 2. SSO、AD域

信创系统更替，跨平台操作

原有的Windows OS和多款信创OS之间跨平台远程，传统的RDP无法支持，VNC效果差，远程运维连接效率低

ToDesk解法：

- 远程桌面：适配多种OS，支持跨平台操作
- 适配OS：Windows、Linux、macOS及国产操作系统，如统信UOS、麒麟OS等
- 系统资源占用极低：无惧设备五花八门
- 软件问题远程解决：节省时间成本，提高工作效率
- 远程操作作为过渡解决方案：未适配专业软件暂运行在Windows上，部分专业软件应用更替周期长，跨平台操作存在多场景，远程办公、技术运维等



生态适配情况



ToDesk企业版适配情况

国产芯片：

海光、兆芯、飞腾、鲲鹏、海思麒麟、龙芯（即将适配完成）

操作系统：

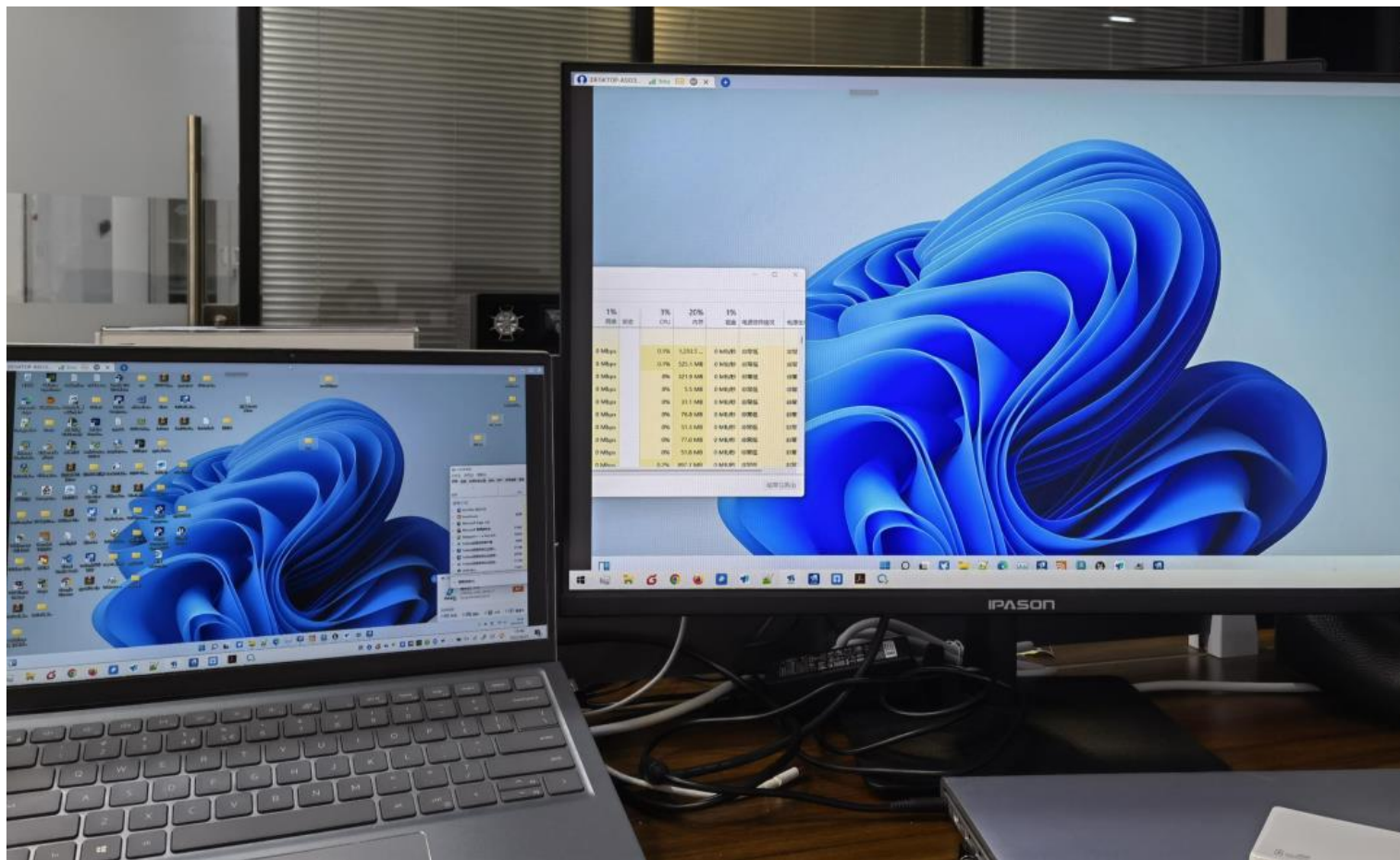
银河麒麟桌面操作系统 V10、统信桌面操作系统V20、中科方德桌面操作系统等

远程桌面软件：

ToDesk企业版、ToDesk企业版管理平台



高性能核心功能：多屏对多屏



- 把被控端的多个桌面映射到主控端的不同显示器
- 高效处理多任务、多软件交叉使用的场景
- 充分利用主控端显示屏，大幅提升工作效率

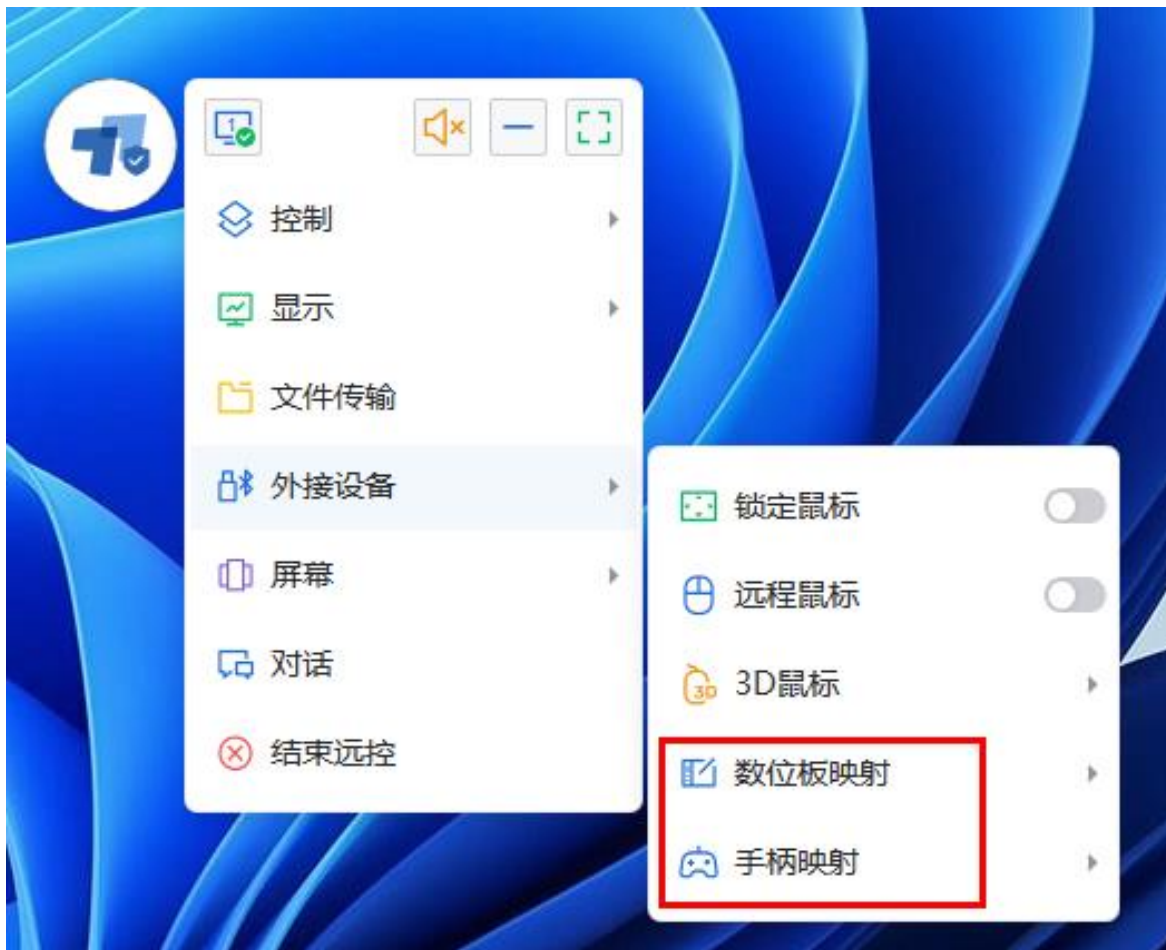
主控端的两个屏幕均显示被控画面

高性能核心功能：虚拟多屏



当被控端只有一个显示器时，但主控端有多个显示器时
有了「虚拟扩展屏」之后依然可以进行多屏远控

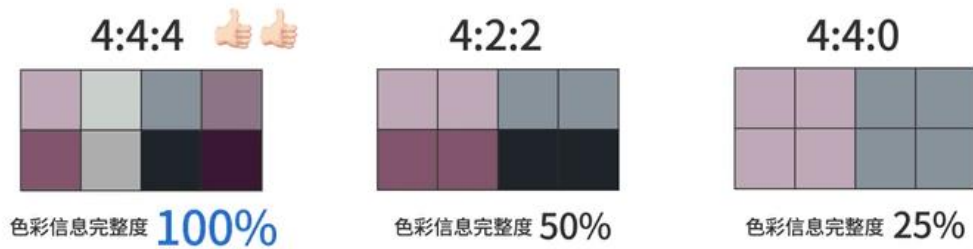
高性能核心功能：数位板映射、手柄映射



- 精准感知触控笔压力、角度、方向
- 无感低延迟
- 高度复现工作室办公环境



高性能核心功能：4:4:4真色彩，还原色彩细节



1:1还原被控色彩

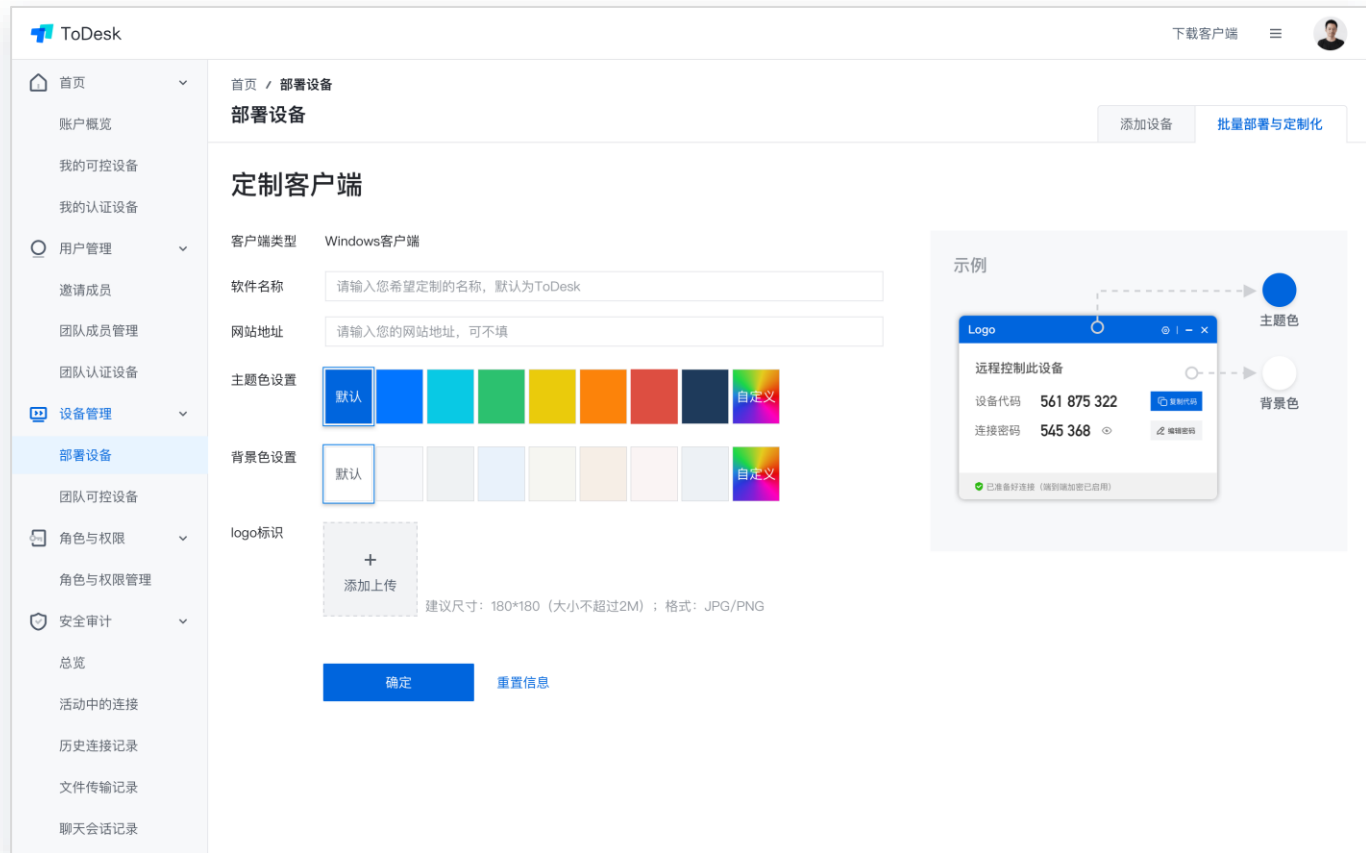
精确校准细节色彩

助力创意产出高质高效



技术支持核心功能场景

- 1 展示您的企业Logo，提升服务形象
- 2 可按需定制软件名称和皮肤颜色
- 3 被控端免安装免配置，客户0负担
- 4 一次性连接码，客户更放心



核心安全功能 (1/2)

1 录屏功能:

支持服务端录屏，远程操作管理员可随时溯源

2 水印功能:

支持水印记录，方便事后追查

3 日志功能:

账号、设备、时间、连接方式、连接详情，五个核心要素全记录
(谁，在什么时间，通过哪台设备，以什么方式，连接了哪台设备，干了什么)



连接类型	开始时间	结束时间	访问时长	账号	发起主控设备	被控设备	Mac地址
设备列表连接	2021-11-24 11:59:15	—	01:09:40 下载录屏	vef@viljegceh.fj	Android-1.0.0(192.168.11.11)	192.168.16.12	3c:a6:f6:61:22:cf
设备码连接	2021-11-24 11:59:15	2021-11-24 11:59:15	00:02:27 下载录屏	maklol@edo.pt	Android-1.0.0(192.168.11.11)	192.168.16.12	3c:a6:f6:61:22:cf...
SOS支持连接	2021-11-24 11:59:15	2021-11-24 11:59:15	01:09:40 下载录屏	mil@ok.pk	Android-1.0.0(192.168.11.11)	192.168.16.12	3c:a6:f6:61:22:cf
设备码连接	2021-11-24 11:59:15	2021-11-24 11:59:15	00:02:27 下载录屏	maklol@edo.pt	Android-1.0.0(192.168.11.11)	192.168.16.12	3c:a6:f6:61:22:cf...



类型	开始时间	详情	
	2021-11-24 11:59:15	TEST传输文件.txt	18kb
	2021-11-24 11:59:15	exit	
	2021-11-24 11:59:15	聊天信息未上传	
	2021-11-24 11:59:15	设计方案.zip	6.8MB
	2021-11-24 11:59:15	b端需求文档.ppt	1.4G
	2021-11-24 11:59:15	TEST传输文件.txt	18kb

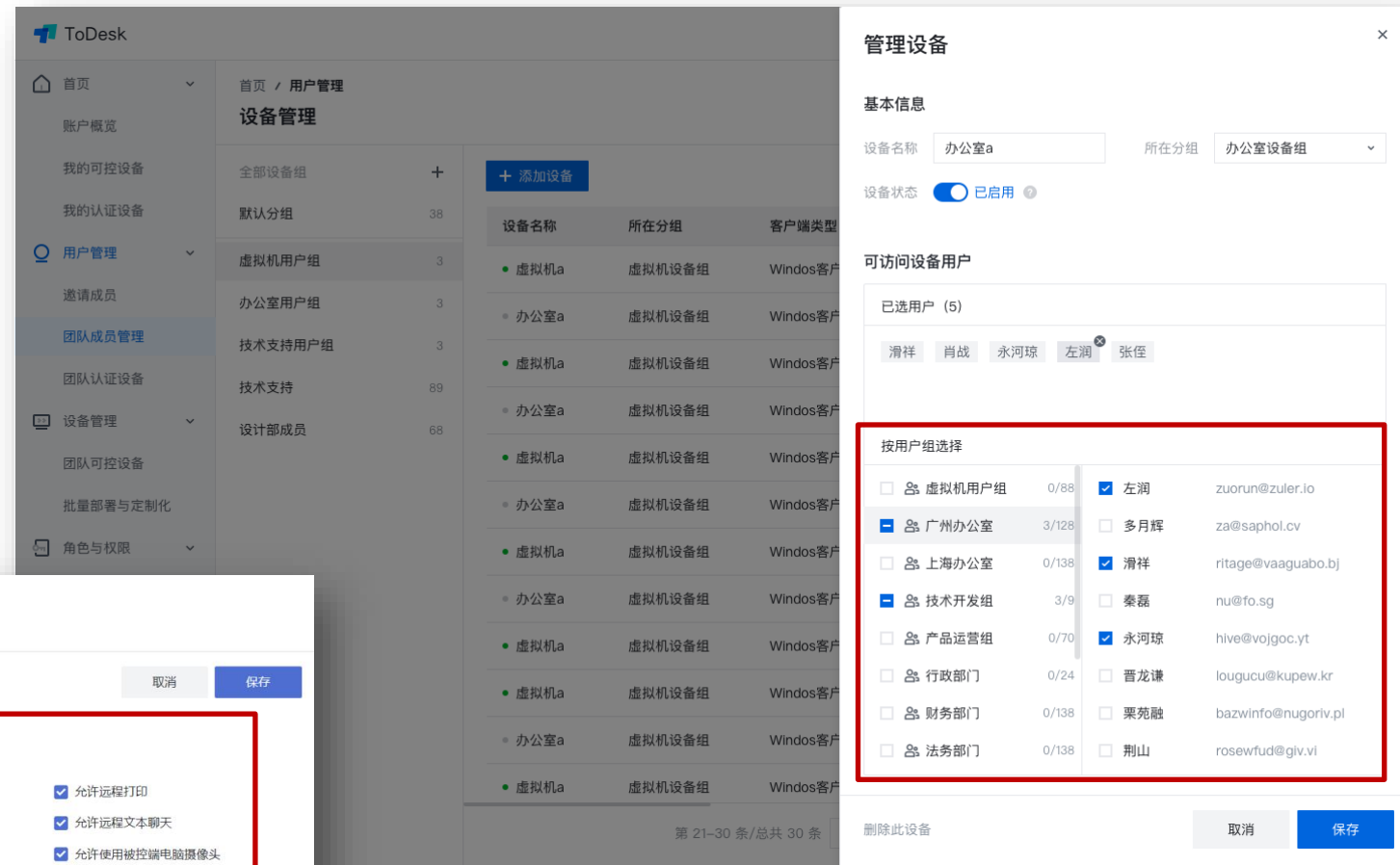
核心安全功能 (2/2)

4 角色权限:

可根据员工使用场景限制远控功能（文件传输、复制粘贴等）

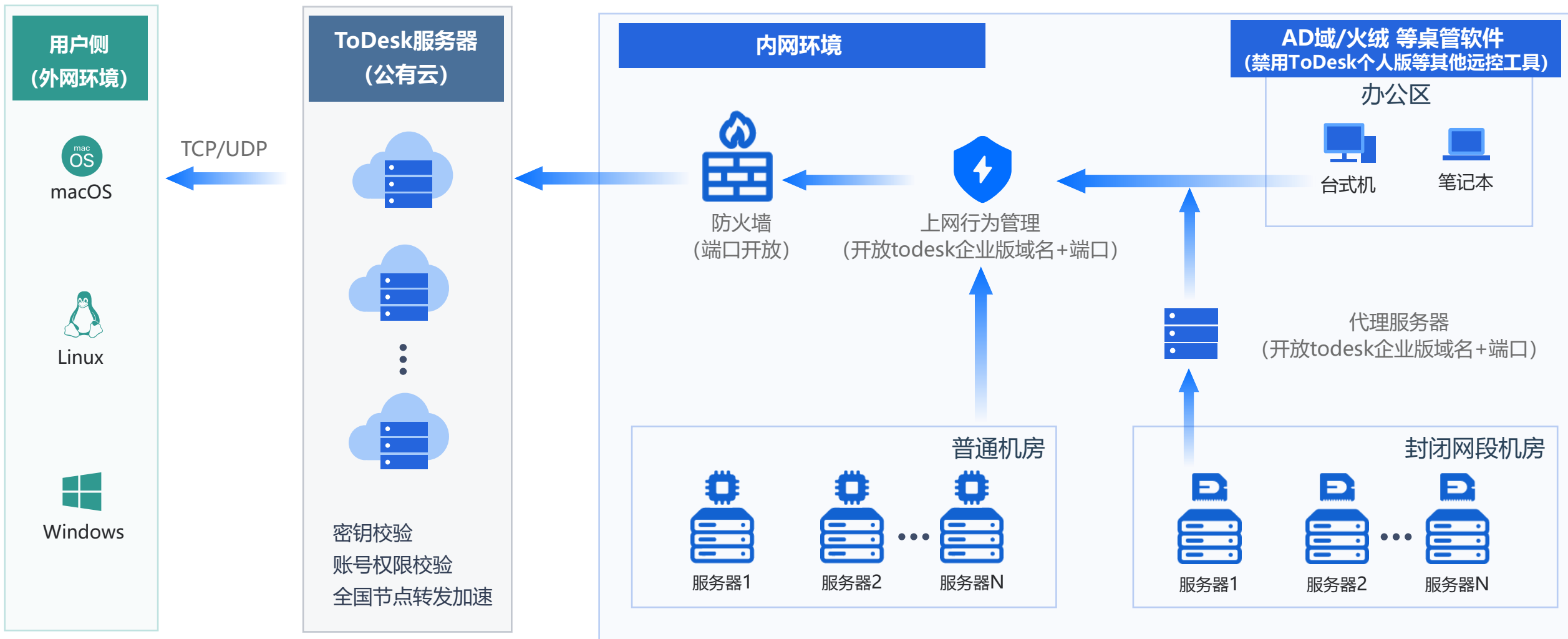
5 设备权限:

支持配置设备的员工访问权限，专机专人安全性更高

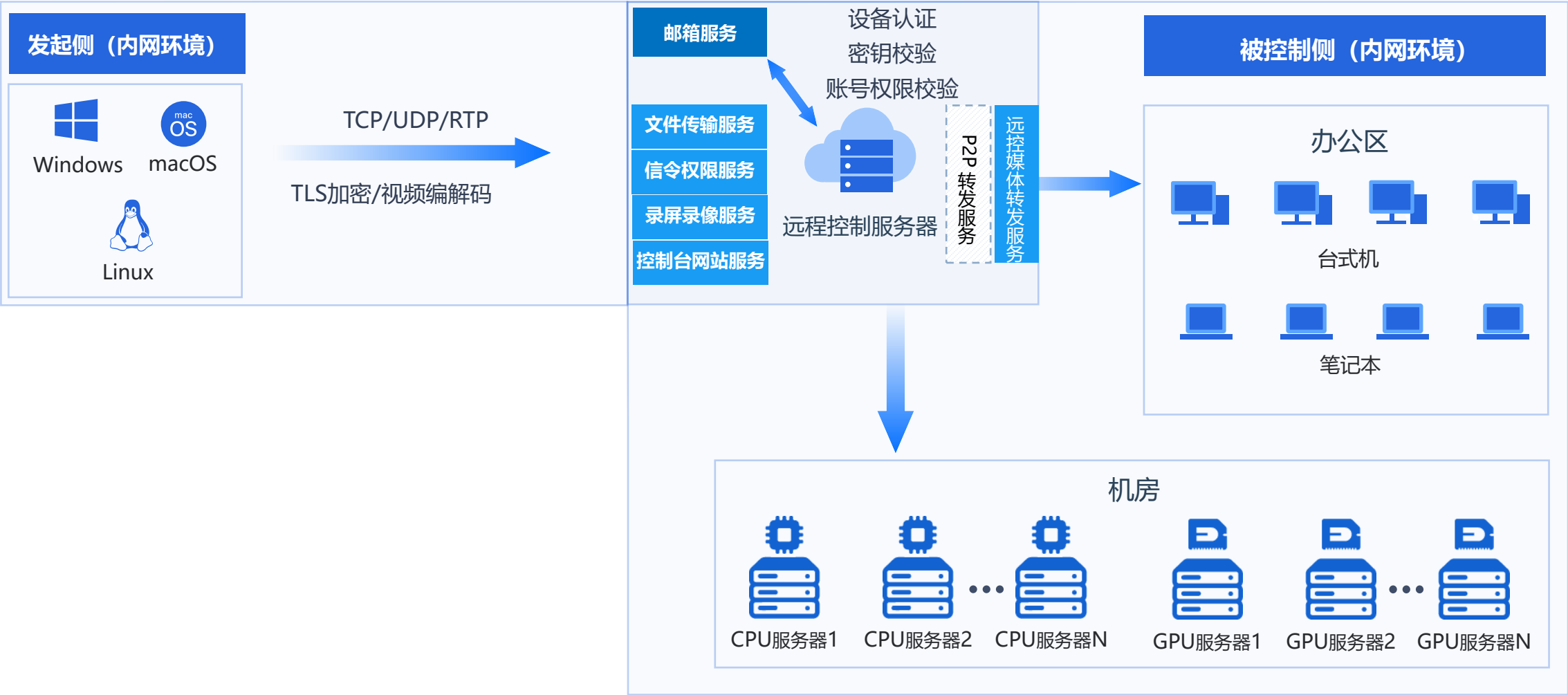


ToDesk物理架构图（公有云）

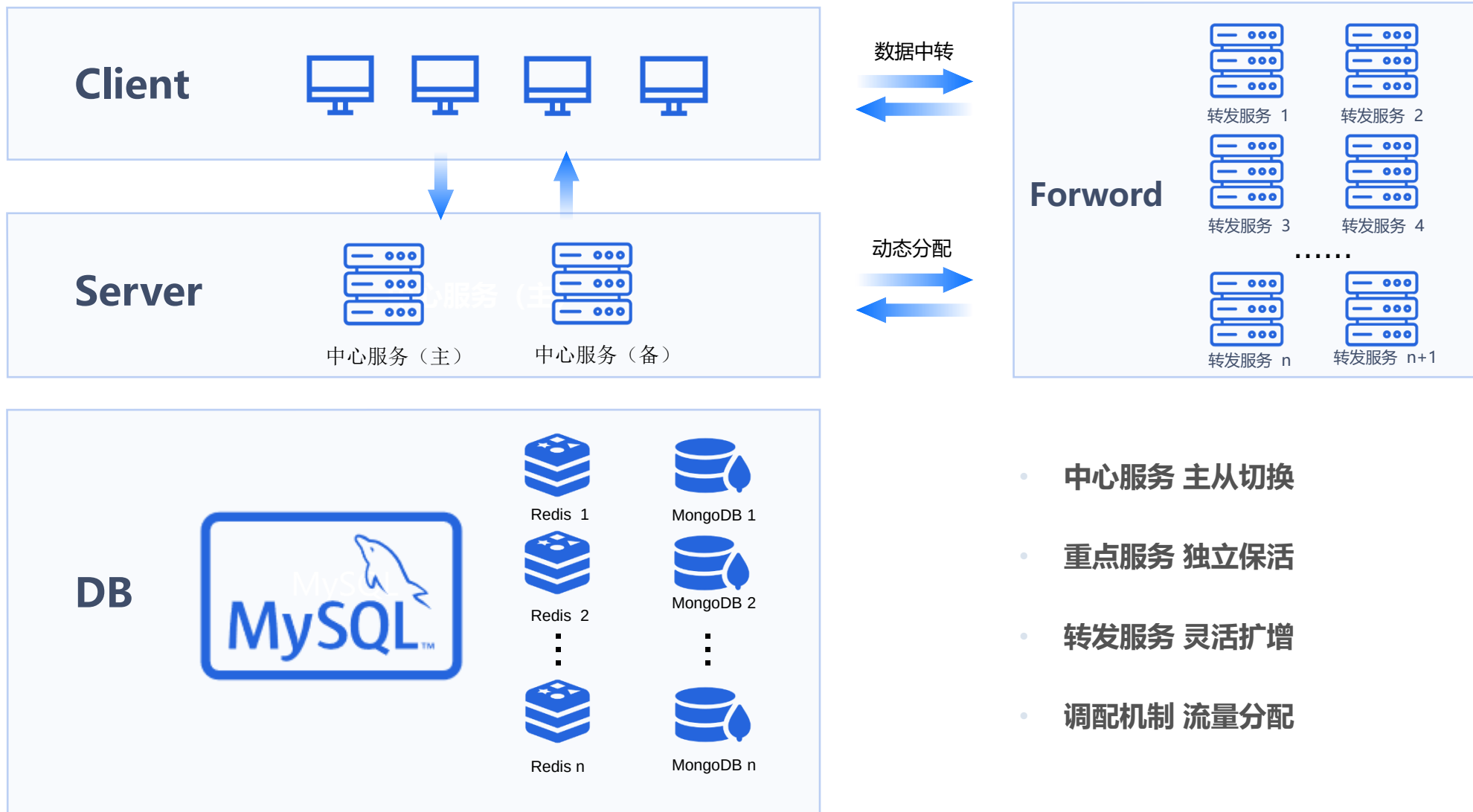
——封闭网段设备代理远控方案



ToDesk-物理架构图 (私有化-纯内网)



ToDesk-服务架构图



- 中心服务 主从切换
- 重点服务 独立保活
- 转发服务 灵活扩增
- 调配机制 流量分配

ToDesk-测试环境需求

■ 预估测试量级

测试人数： 50

并发数量： 50

测试场景： 高性能远程办公、技术支持

测试功能：

1. 高性能远控（数位板映射、高帧率60hz、原画质等）
2. 444真色彩
3. 多屏对多屏
4. 虚拟屏
5. 飞书SSO
6. 远程权限集中管控

.....

带宽消耗

文书办公： 0.5-2Mbps/连接；
高清设计： 5-10Mbps/连接；
高清视频： 10-20Mbps/连接

■ 测试环境需求

硬件需求

服务器配置： 1台， 16核处理器， 32G内存，

1T硬盘（根目录容量>500G）， 万兆网卡

操作系统版本： centos 7.9（全新安装、仅部署时需可访问外网）

其他需求

邮件服务： 发送邮件服务器（smtp协议）地址和SSL端口号、邮箱账密
(用于控制台统一发送邀请邮件)

内网域名： 如 todesk.xxx.com， 用于ToDesk客户端与服务端之间通信

测试设备： 两台Windows设备， 用于自检测试连通性

ToDesk-私有化部署信息

关注项	说明
部署方式	Docker容器化部署
服务部署路径	/data
服务日志路径	/data/center_services/logs/todesk_logic.log 中心服务器日志 /data/console_services/logs 控制台服务日志 /data/console_services/logs/todesk_database_servive.log 控制台数据库服务日志 /data/console_services/logs/nacos-server.log 控制台注册中心日志
服务应用监控信息	【check service status】 pm2 ls docker ps
域名	若纯内网使用，则为内网域名，解析到内网服务器ip即可； 若内外网使用，则该域名需为公网域名，并解析映射到内网服务器ip
https证书	支持单独配置，由理想方提供
数据库	MySQL 5.6, 16C 32G, 由理想方提供/独立部署

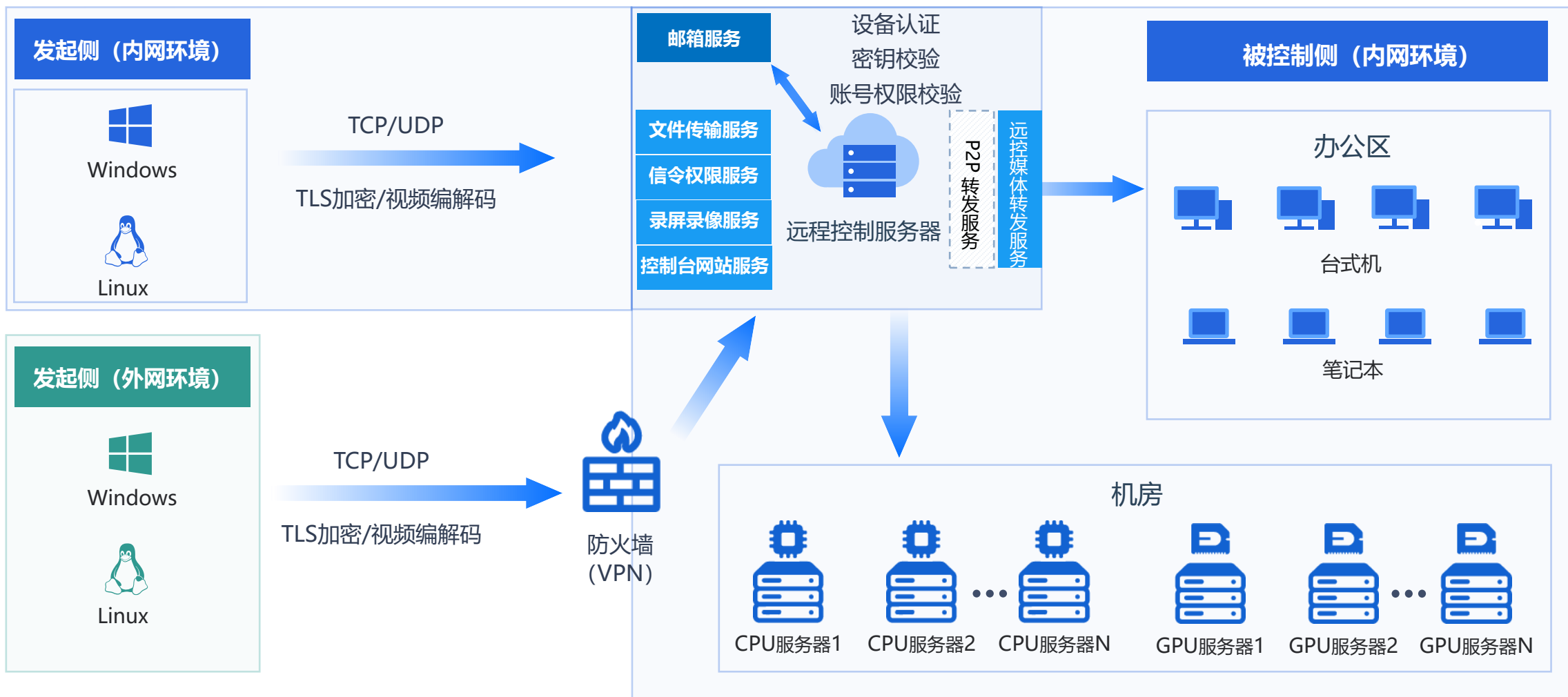
服务名称及端口号

服务名称	端口
中心服务	TCP: 443
控制台服务	TCP: 8001,8003
转发服务	TCP: 10888 UDP: 10888,10999
高清服务	TCP: 8081 UDP: 21000-25000
P2P服务	UDP: 10999
录屏服务	TCP: 8800
摄像头服务	TCP: 10555
命令行服务	TCP: 10666
文件传输服务	TCP: 10777

网络环境	连接情况	说明
内网→内网	内网直连	安全连接，风险可控
外网→内网	方式一：接入VPN	无需映射，依赖VPN自身稳定性
	方式二：ToDesk零信任方案	不需要开放入站端口 仅需开放出站端口： TCP/9090,TCP/443,TCP/8081,UDP/3478 网关可联通外网 只需部署 connector网关 ，同时可享受 ToDesk SD-WAN网络加速加密转发

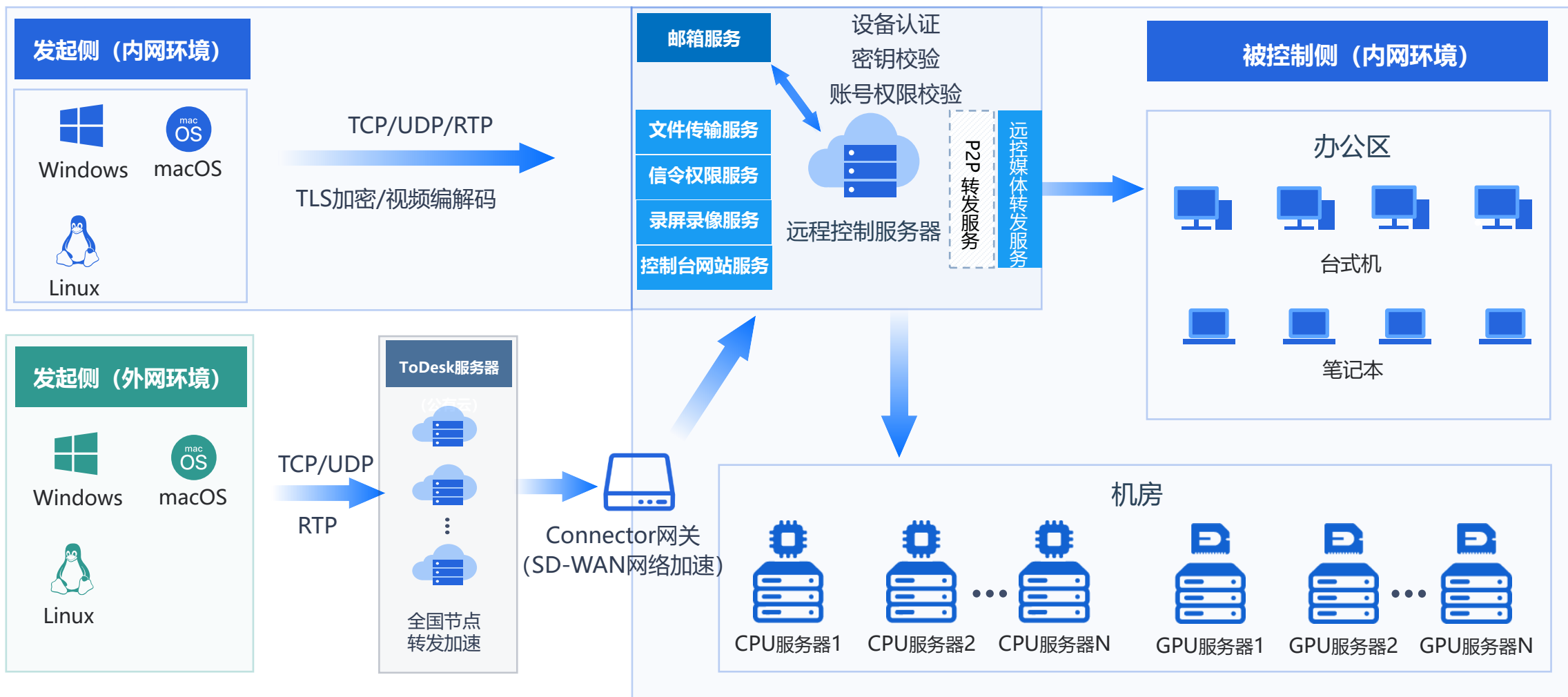
ToDesk物理架构图（私有化）

方案一：外网通过VPN进内网



ToDesk物理架构图（私有化）

方案二：外网通过ToDesk零信任方案进内网



ToDesk企业版客户

	 中航工业			
	ennead			
				
				
	 北京同仁堂	 漫山竹海 自然之境 Bare Yourself to Nature	 北京理工大学 BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY	 中国传媒大学 COMMUNICATION UNIVERSITY OF CHINA