



univo
EVER ONWARD...



بین
تکنولوژی



بخش ۱ – راهکارهای
(EUC) End-User Computing
(Zero & Thin Clients)

- Univo UZ100 (w100) Zero Client
- Univo A200z All-in-One Zero Client
- Univo UT35 Thin Client
- Univo UT175L Thin Client
- Univo UT226L Thin Client
- Remote PC Array
- Univo P2T

بخش ۲ – راهکارهای سرور
(Servers)

- Fujitsu RX2540-M6 Rack Server
- Fujitsu RX1330-M5 Rack Server
- Fujitsu TX1320 Tower Server
- Lenovo ThinkSystem SR650 Rack Server
- Lenovo ThinkSystem ST250 V2 Tower Server

مجازی سازی دستکتاب چیست؟



- زیرساخت مجازی سازی دستکتاب یا به اختصار VDI، فراتر از یک محصول، راهکاری مدرن برای مدیریت محیط دستکتاب کاربران است. VDI این امکان را برای مدیران شبکه فراهم می‌آورد تا کامپیوتر کاربران را در زیرساختی مجازی و در مرکز داده میزبانی و مدیریت کنند.

این راهکار، سیستم عامل کامپیوترهای شخصی را از ماشین فیزیکی جدا می‌کند و ماشین مجازی حاصل را به جای ذخیره روی دستگاه، روی یک سرور مرکزی ذخیره می‌کند. بنابراین وقتی کاربران در حال کار با دستکتاب مجازی خود هستند، همه برنامه‌ها، عملیات پردازشی و داده‌های استفاده شده توسط آنان روی سرور اجرا و نگهداری می‌شود.

به واسطه پیاده سازی این راهکار، عمل وابستگی سازمان به سخت افزار قطع می‌شود و در نتیجه هزینه‌های نگهداری سخت افزار کاهش خواهد یافت.

VDI با ارائه تمام قابلیت‌های موجود در یک کامپیوتر، مزایای جدید و قابل قبولی ارائه می‌دهد که با آن می‌توان توانایی مدیریت مرکزی، کارایی و امنیت کامپیوترهای شخصی کاربران را افزایش داد.

زیروکلاینت و تین کلاینت در مقایسه با کامپیوترهای بزرگ

زیروکلاینت	Thin Client	Fat Client	کامپیوترهای بزرگ
راحت	راحت	دشوار	مدیریت و نظارت بر دستگاهها
ندارد	دارد	دارد	سیستم عامل
بسیار بالا	بالا	پایین	سطح امنیت
بالا	بالا	پایین	نرخ بازگشت سرمایه اولیه (ROI)
کم	کم	زیاد	میزان فضای اشغالی
بالا (به شرط گرافیک روی سرور)	متوسط	بالا (به شرط گرافیک مجزا)	عملکرد گرافیک
ندارد	دارد	به ازای هر به روز رسانی	هزینه‌های به روز رسانی
۷ تا ۱۰ سال	۵ تا ۷ سال	۳ تا ۵ سال	طول عمر مفید
کمتر از ۱۰ دقیقه (در محیط VDI)	۲ تا ۴ ساعت	زمان تعویض سیستم عامل	دارند اما از سیستم عامل مخصوص خود بهره برده و همچنین
۵ تا ۱۵ وات	۶۰ تا ۹۰ وات	۵۰۰ وات	میزان برق مصرفی

زیروکلاینت به عنوان
مهمنترین ابزار
راهکار مجازی سازی
دستکتاب

زیروکلاینت یکی از کارآمدترین دستگاه‌ها برای افزایش بهره وری در راهکار مجازی سازی دستکتاب است.

زیروکلاینت برخلاف کامپیوتر، فضای هارد Local، سیستم عامل (OS)، واحد پردازنده مرکزی (CPU) و هیچ بخش متحرک دیگری ندارد. در عوض، زیروکلاینت دارای Chipset یا پردازنده‌ی on-board کوچکی است که عملیات Decoding را در سطح سخت‌افزاری جهت ارائه پیکسل‌ها بر روی صفحه نمایش کاربر اجرا می‌کند.

همچنین زیروکلاینت به جای سیستم عامل از Firmware که بر روی حافظه Flash بارگذاری شده، برای انجام تنظیفات Local و برقراری اتصال به دستکتاب کاربران بهره می‌برد.

تین کلاینت‌ها (Thin Client) با آن که شباهت زیادی به زیروکلاینت‌ها دارند اما از سیستم عامل مخصوص خود بهره برده و همچنین امکان ذخیره سازی داده‌ها روی حافظه فلاش آنها وجود دارد.

۵. مقیاس پذیری: استفاده از زیروکلاینت قابلیت مقیاس پذیری (scalability) را می دهد. استفاده از زیروکلاینت ها به مدیران IT این امکان را می دهد تا در توسعه زیرساخت خود، تعداد زیادی از کامپیوترهای قدیمی را از مدار خارج و به راحتی دهها دسکتاپ جدید برای اختصاص به کاربران ایجاد کنند.

۶. دسته بندی کاربران نهایی: زیرساخت فضای کار مجازی (VDI) و زیروکلاینت، کاربران سیستم شما را به واحدهای هوشمند از هم مجزایی تبدیل می کند که بنا بر ظرفیت های از پیش تعیین شده، از منابع اختصاصی روی سرور شامل پردازنده، RAM، سیستم عامل و Storage استفاده می کنند.

۷. تعمیر و نگهداری راحت: با بهره مندی از زیروکلاینت، سرپرستان انفورماتیک می توانند بدون تاثیر روی عملکرد کاربران حتی در ساعات اداری نیز اقدام به رفع مشکل و به روزرسانی دستگاهها کنند. این مزیت به نوبه خود باعث افزایش بهره وری کارکنان می شود.

۸. خلوتی محیط کار: زیروکلاینت ها دستگاه های کوچک، سبک و کارایی هستند که فضای کم را اشغال می کنند. این مزیت باعث نظم و خلوتی چشمگیر محیط کار خواهد شد.

۹. امنیت اطلاعات: نگهداری از داده ها در سرور به جای دستگاه، ایجاد نسخه پشتیبان، امکان بهتر بازیابی در صورت بروز حادثه، محافظت از داده ها در برابر آسیب و حمله ویروس یا هکرها و در نهایت محدود کردن و تعیین سطح دسترسی به داده ها، زیروکلاینت ها را به یکی از امن ترین تکنولوژی های کامپیوتری تبدیل کرده است.

۱۰. کاهش مجموع هزینه های مالکیت (TCO): زیروکلاینت مستقیماً باعث کاهش هزینه های نیروی انسانی، انرژی و زمان می شود. کاهش چشمگیر مصرف برق، کاهش دوره های به روزرسانی قطعات و کاهش نیاز به سخت افزارهای مختلف از مزایای اقتصادی زیروکلاینت است.

۱۱. مدیریت مرکزی کاربران: به دلیل استقرار کلیه دسکتاپ های مجازی در یک سرور مرکزی، راه اندازی، مدیریت و نگهداری دستگاه ها ساده تر می شود. به عنوان مثال مدیران شبکه می توانند دسکتاپ شخصی را در کوتاه ترین زمان و بدون نیاز به نصب مجدد نرم افزارهای کاربری در اختیار کاربر جدید قرار دهند.

۱۲. دسترسی سریع از هر جا: زمان boot-up یا بالآمدن سیستم در زیروکلاینت ها بسیار کم است. این مزیت به نوبه خود باعث امنیت بیشتر، راحتی در دور کاری و سرعت بخشیدن به دسترسی لحظه ای می شود.



پروتکل انتقال تصویر PCoIP® چیست؟

پروتکل انتقال تصویر (Display Protocol) یکی از اجزای مهم زیروکلاینت است. پروتکل از طریق ایجاد یک رابط گرافیکی برای کاربر، ارتباط او را با پردازشگر و برنامه‌های مرکزی برقرار می‌کند. پروتکلهای انتقال تصویر گوناگونی توسط شرکت‌های صاحب نام کامپیوتري دنیا ساخته شده‌اند. یکی از کامل‌ترین و قدرتمندترین آن‌ها پروتکل PC-over-IP (PCoIP®) است که توسط شرکت Teradici طراحی و توسعه داده شده و به شکل سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در دسترس است. کمپانی Teradici در سال 2004 در ونکور کانادا با هدف توسعه فناوری (PC-over-IP) برای فشرده کردن تصاویر و انتقال سریع آنها تأسیس شد؛ به مرور این اهداف بسط پیدا کرد و از تکنولوژی Zero Client و زیرساخت مجازی‌سازی دسکتاپ استفاده شد. موفقیت ترادیچی باعث شد در سال 2008 شرکت VMware به پروتکل PCoIP® شرکت Teradici اجازه استفاده در نرم افزار Horizon View را اعطای کرده یا سال 2021 غول فناوری دنیا HP روی این شرکت سرمایه‌گذاری کند. هم‌اکنون شرکت‌های بزرگ تجهیزات کامپیوتري در جهان مانند Dell, Atrust, Fujitsu و از تراشه‌های Teradici PCoIP در بیش از 90 مدل مختلف زیروکلاینت استفاده می‌کنند.

PCoIP® چگونه کار می‌کند؟

در این پروتکل تصاویر روی سرور به صورت پیکسل به پیکسل فشرده و کدگذاری و سپس برای رمزگشایی و Decompression به سمت کاربر فرستاده می‌شوند. در محیط‌هایی با پهنای باند پایین، این پروتکل از روش خاصی از فشرده سازی پویا و منطبق استفاده می‌کند، به این صورت که ابتدا با حذف قسمتی از اطلاعات، تصویر فشرده شده را به سرعت منتقل کرده و سپس داده‌های تکمیلی برای اصلاح تصویر اولیه ارسال می‌شوند.

مهمترین مزایای PCoIP چیست؟

- امنیت: از آنجایی که پردازش در پروتکل PCoIP در سطح پیکسل انجام می‌شود، هیچ‌گونه اطلاعات حساس سازمانی از دیتاستر خارج نمی‌شوند. در زیروکلاینت‌های PCoIP داده‌ها تا حد بسیار زیادی امن و حفاظت‌شده باقی می‌مانند.

- استفاده هوشمندانه از منابع پردازشی: PCoIP با بهره‌گیری از چند کدک (Codec) به مدیران این امکان را می‌دهد تا سطح فشرده‌سازی را براساس نیازهای کاربر نهایی به صورت Lossless (بدون اتلاف) یا Lossy (پر اتلاف) انتخاب کنند. این مزیت دستگاه‌های مجهز به PCoIP را برای تصویربرداری پزشکی و کارهای گرافیکی ایده‌آل می‌سازد.

- انطباق پویا با شبکه: مصرف پهنای باند با PCoIP بهینه شده و درنتیجه تحت شرایط متغیر شبکه، بهترین تجربه کاربری ممکن را به همراه می‌آورد.

- سرعت انتقال: تصاویر در PCoIP به صورت پیکسل به پیکسل منتقل می‌شوند. بنابراین برای انتقال داده‌ها در هر حرکت موس، نیاز به بارگذاری دوباره نیست و تنها پیکسل‌های جدید به تصویر اضافه می‌شوند.

کاربردهای Zeroclient PCoIP®

- مشاغل طراحی شده‌اند. از جمله مهمترین آنها می‌توان به این موارد اشاره کرد:
- بخش مالی: بانک‌ها، بیمه‌ها و بورس
- بهداشت و درمان: بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها
- آموزش پایه و عالی: مدارس و دانشگاه‌ها
- بخش انرژی: نفت، گاز و پتروشیمی
- تبلیغات: طراحی گرافیک و رندرینگ
- سازمان‌های دولتی و وزارت‌خانه‌ها
- صنایع نظامی و دفاعی

مشخصات فنی یونیوو (UZ100 (W100)

System

Processor: Teradici TERA 2321

Memory

System memory: 512MB

Graphics

Maximum resolution: 1 x 2560 x 1600 (with special dual-link DVI cable--option)
2 x 1920 x 1200

I/O Interfaces

I/O ports Front: 2 x USB, 1 x Headphone, 1 x Microphone,
Rear: 2 x USB, 1 x RJ - 45, 1 x DC IN, 1 x Kensington lock slot,
1 x DVI-I, 1 x DVI-D

Networking

Ethernet: 10/ 100/ 1000 Mb

Dimensions / Weight

Dimensions: (W) 39.5 x (D) 103 x (H) 143 mm
Weight: 362g (approximate)

Environment

Cooling: Fanless

Operating Noise: No Noise

Operating temperature: 0°C ~ 35°C

Operating humidity (Rh): 10% ~ 90% (non-condensing)

Power

Operating voltage range: 100 ~ 240 VAC

Rated line frequency: 50 ~ 60 Hz

Rated output current (max): 3A

Output voltage: +5V DC

Software

Protocols: Teradici PC-over-IP (PCoIP®)



Zero Client

زیروکلاینت یونیوو
UZ100 (W100)

زیروکلاینت یونیوو (W100)، با همکاری شرکت تایوانی Atrust، یکی از پرفروش‌ترین و کامل‌ترین زیروکلاینت‌های موجود در بازار است.

این دستگاه با در اختیار داشتن Chipset ترادیچی، تجربه پردازشی ارزشمندی را به همراه پشتیبانی از رزولوشن گرافیکی فوق فریم در اختیار کاربر قرار می‌دهد.

یونیوو (W100) UZ100 توانسته با ارائه محیط کاربری منعطف، قابل مدیریت، ایمن و بسیار راحت، رضایت کاربران سبک (اداری) و سنگین (حرفه‌ای) را جلب کند.

طراحی سبک و ظرفی، از نقاط قوت بر جسته یونیوو (W100) UZ100 است. این دستگاه تنها در حدود ۳۶۲ گرم وزن دارد و به راحتی پشت نمایشکر متصل می‌شود. همچنین طراحی بدون فن (Fanless)، این زیروکلاینت را به گزینه‌ای ایده‌آل برای محیط‌های صنعتی تبدیل ساخته است.

بهین تکنولوژی نسخه به روز شده Firmware این زیروکلاینت را به همراه این دستگاه در اختیار خریداران قرار می‌دهد.



All One All in

مشخصات فنی یونیوو A200Z

System

Processor: Teradici TERA 2321

Memory

System memory: 512MB

Display

LCD Type/Resolution: 23.6" LED Backlight/ 1920 x 1080 pixels

I/O Interfaces

I/O ports: 1 x DVI-D port, 6 x USB 2.0, 1 x Headphone port, 1 x Microphone port, 1 x RJ - 45, 1 x DC IN

Networking

Ethernet: 10/ 100/ 1000 Mb

Dimensions / Weight

Dimensions: (W) 569.6 x (D) 183.5 x (H) 412.3 mm (with stand)

Weight: 4.85 kg (approximate)

Environment

Cooling: Fanless

Operating noise: No noise

Operating temperature: 0°C ~ 35°C

Operating humidity (Rh): 10% ~ 90% (non-condensing)

Power

Operating voltage range: 100 ~ 240 VAC

Rated line frequency: 50 ~ 60 Hz

AC adaptor: 19V, 65W, 3.42A

Software

Protocols: Teradici PC-over-IP (PCoIP®)

آل این وان یونیوو A200Z یک زیروکلاینت با صفحه نمایش ۲۴ اینچی FHD است که نیاز بسیاری از شرکت‌ها را به خرید نمایشگر جداگانه برطرف می‌سازد. این راهکار برای سازمان‌هایی که به دنبال یکپارچه ترکردن محیط کاربران خود هستند، کمیزینه‌ای ایده‌آل به شمار می‌رود.

یونیوو A200Z با در اختیار داشتن پردازنده TERA2321 شرکت ترا دیجی، عملکرد سریع و بی‌نقص پروتکل PCoIP® و همچنین صفحه نمایش کم‌صرف، تصاویری زنده و واضح را به نمایش می‌گذارد. از دیگر ویژگی‌های شاخص یونیوو A200Z طراحی کم حجم و بی‌صدای آن است که باعث خلائق‌وتی محیط و آسودگی کاربر می‌شود.

این آل این وان زیروکلاینت با پروتکل PCoIP® علاوه بر توانایی اتصال به سرورهای لوکال و ابری، از شبکه سیمی با سرعت 1Gbps پشتیبانی می‌کند و منبع تغذیه آن کم مصرف (در حدود ۶۵ وات) است. بهین تکنولوژی نسخه به روز شده Firmware یونیوو A200Z را به همراه این دستگاه در اختیار خریداران قرار می‌دهد.

آل این وان
زیروکلاینت
یونیوو A200Z

VMware Blast Extreme

پروتکل VMware Blast Extreme یکی از جدیدترین پروتکلهای انتقال تصویر با امکان دسترسی از طریق HTML است. نسخه اولیه این پروتکل که با نام Blast و براساس TCP عرضه شده بود، از Codec های JPG/PNG جهت تحويل محیط کاربری به وسیله مرورگر بهره می‌برد. اما نسخه جدیدتر یعنی پروتکل Blast Extreme می‌تواند علاوه بر JPG/PNG Codec از H.264 Codec نیز پشتیبانی و بر اساس شرایط مختلف به شکل خودکار بین این دو Codec، سوییچ کند.

استفاده از تین‌کلاینت‌های مجهز به پروتکل VMware Blast Extreme به ویژه در بخش بانکداری، بیمه و درمان پیشنهاد می‌شود.

مهمنرین فواید استفاده از پروتکل Blast Extreme

چیست؟

- امکان استفاده در محیط‌های تحت وب (HTML Access) و پشتیبانی کسرده از سیستم‌عامل‌ها و مرورگرهای (Windows, Mac, Linux, iOS, Android, ... و Chrome)
- توانایی رفع نیازهای کاربران در کارهای گرافیکی سنگین در صورت استفاده از GPU‌های Nvidia GRID یا Tesla
- تطبیق و بهینه ساختن هوشمند عملکرد بر اساس شرایط متغیر شبکه (مانند تغییر پهنای باند)
- قابلیت استفاده از هر دو پروتکل انتقال شبکه: TCP و UDP
- انعطاف عملکرد در شیوه‌های مختلف مدیریت شبکه مانند Windows Group Policy و یا Dynamic Environment Manager™
- امکان راهاندازی ساده و امن تنها با بازکردن پورت Edge Firewall روی TCP 443

مشخصات فنی یونیوو UT35

System

Processor: Broadcom BCM2711 Quad Core 1.5GHz-64bit CPU

Memory

System memory: 2GB (Manufacturing option : 4GB)

Flash Memory: 16GB

Graphics

Maximum resolution: 3840 x 2160 Dual Display @ 30 Hz

3840 x 2160 Single Display @ 60 Hz

2560 x 1600 @ 60 Hz

2560 x 1440 @ 60 Hz

1920 x 1080 @ 60 Hz

I/O Interfaces

I/O ports: Side: 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x RJ-45

Rear: 2 x Micro HDMI, 1 x Audio Out, 1 x DC IN Micro

Networking

Ethernet: Gigabit ethernet

WiFi: 802.11b/g/n/ac wireless LAN

Bluetooth: Bluetooth 5.0 BLE

Dimensions / Weight

Dimensions: (W) 105.3 x (D) 76 x (H) 34 mm

Weight: 134g (approximate)

Environment

Cooling: Fan

Operating temperature: 0°C ~ 35°C

Operating humidity (Rh): 20% ~ 80% (non-condensing)

AC Adaptor

Operating voltage range: 100 ~ 240 VAC

Rated line frequency: 50 ~ 60 Hz

Rated output current (max): 3A

Output voltage: 5V

Software

Operating system: Atrust OS

Management: Atrust Device Manager (ADM) / Atrust Client Setup (ACS)

Protocols: Citrix® ICA/HDX™, Microsoft® RDP™ with RemoteFX™, VMware®

Horizon View™ (Blast Extreme)

Software

Manufacturing option: VESA Mount, Micro HDMI Cable

تین کلاینت یونیوو

UT35

تین کلاینت یونیوو UT35، با همکاری شرکت Atrust تایوان، برپایه سیستم عامل لینوکس و اختصاصاً برای کار در محیط‌های سرور-کلاینت طراحی شده است. این دستگاه با هدف یک مدیریت بهتر، نرم افزار مدیریت اختصاصی خود به نام Atrust Client Setup (ACS) را نیز به همراه دارد.

یونیوو UT35 بعنوان مژیت اصلی، از طیف گسترده‌ای از پروتکلهای تصویر (VMware Horizon View و RDP, ICA/HDX, RemoteFX) پشتیبانی می‌کند.

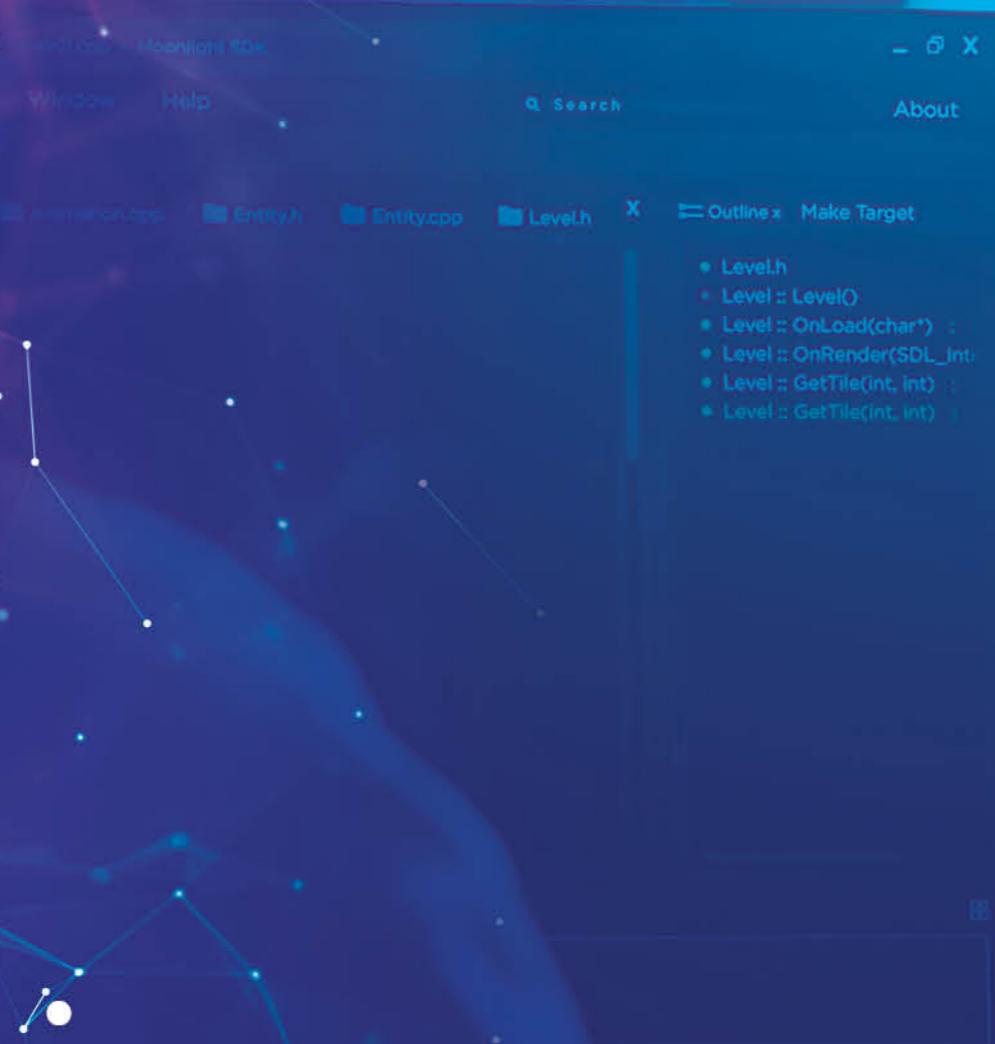
این تین کلاینت سبک و باریک، با بهره‌گیری از پردازنده قدرتمند چهارهسته‌ای Broadcom BCM2711 تجربه کاربری غنی ارائه می‌دهد که در آن عملکرد برنامه‌های اجرا شده Remote. از حیث گرافیکی، تفاوتی با عملکرد در دستگاه‌های Local نداشته باشد.

داشتن دو پورت Micro HDMI Display Port و پشتیبانی از Wi-Fi از دیگر مزایای تین کلاینت یونیوو UT35 هستند که این دستگاه را به گزینه‌ای ایده‌آل به عنوان End-Point برای سازمان‌ها به ویژه در زیرساخت مجازی سازی، تبدیل کرده‌اند.



Behind Technology

تماد اصالت و اطمینان

A screenshot of a terminal window titled 'Terminal'. It displays the following command-line session:

```
cd /Users/.../Desktop/Moonlight_EOK
group_size=1000000000
group_size=1000000000
while :
do
for i in {0..14}; do
echo $i
done
done
if [ $group_size -eq 1000000000 ]; then
group_size=$((group_size/2))
else
group_size=$((group_size*2))
fi
done
```

تین کلاینت یونیوو UT175L

مشخصات فنی یونیوو UT175L

System

Processor: Intel® Braswell Quad Core 1.04GHz (Turbo 2.0G)

Memory

System memory: 2GB (Manufacturing option : 4GB, 8GB)

Flash Memory: 8GB

Graphics

Maximum resolution: Up to 1920 x 1200

I/O Interfaces

I/O ports: Front: 2 x USB 2.0, 1 x Microphone port, 1 x Headphone port

Rear: 1 x DVI-I, 1 x DVI-D, 2 x USB 3.2 Gen 1,

1 x RJ-45, 1 x DC IN, 1 x Kensington lock slot

Networking

Ethernet: 10/100/1000Mb

Dimensions / Weight

Dimensions: (W) 39.5 x (D) 103 x (H) 143 mm

Weight: 442g (approximate)

Environment

Cooling: Fanless

Operating Noise: No Noise

Operating temperature: 0°C~ 35°C

Operating humidity (Rh): 10% ~ 90% (non-condensing)

AC Adaptor

Operating voltage range: 100 ~ 240 VAC

Rated line frequency: 50 ~ 60 Hz

Rated output current (max): 3A

Output voltage: +12V DC

Software

Operating system: Atrust OS

Management: Atrust Device Manager (ADM) / Atrust Client Setup (ACS)

Protocols: Citrix® ICA/HDX™, Microsoft® RDP™ with RemoteFX™, VMware®

VMware Horizon View (PCoIP/ RDP/ Blast Extreme)

Manufacturing options

WiFi

* The dimensions would become (W) 39.5 x (D) 103 x (H) 151 mm if goes with WiFi.

تین کلاینت‌های یونیوو برپایه سیستم عامل Atrust OS طراحی شده‌اند. این سیستم عامل اختصاصی برای تین کلاینت امنیت بالایی به همراه می‌آورد و استفاده و مدیریت مرکزی آن بسیار راحت است. این سیستم عامل منعطف مبتنی بر لینوکس، راه حل‌های دسکتاپ مجازی و ریموت را ارائه می‌دهد.

یونیوو UT175L از سری تین کلاینت‌های با سیستم عامل Atrust OS و بدون فن (fanless) یونیوو هستند. بنابراین به علت جلوگیری از ورود گرد و غبار، مناسب کار در محیط‌های صنعتی می‌باشند.

از دیگر نقاط قوت تین کلاینت UT175L می‌توان به پردازنده قوی چهار هسته‌ای Intel Braswell Turbo مجهز به فناوری، طراحی باریک و وزن سبک آن اشاره کرد.

نرم افزار مدیریت اختصاصی این تین کلاینت به نام (ACS) از Atrust Client Setup (ACS) از دیگر ویژگی‌های بارز این دستگاه به شمار می‌رود. UT175L از تمامی پروتکل‌های تصویر رایج (PCoIP, RDP, RemoteFX, ICA/HDX) پشتیبانی می‌کند.



مشخصات فنی یونیوو UT226L

System

Processor: Intel® Tiger Lake i3-1115G4, 3.0GHz (Max Turbo 4.10 GHz)

Memory

System memory: 4GB

Flash Memory: 64GB

Graphics

Maximum resolution: DisplayPort up to 4096 x 2160 @60Hz

I/O Interfaces

I/O ports: Front: 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.2 Gen 1, 1 x USB 3.2 Gen 2 Type C, 1 x Microphone Port, 1 x Headphone Port
Rear: 4 x DisplayPort, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.2 Gen 1, 1 x RJ-45, 1 x DC IN

Networking

Ethernet: 10Mb/100Mb/1Gb/2.5Gb

WiFi(Option): IEEE 802.11ac

Dimensions / Weight

Dimensions: (W) 45.6 x (D) 189 x (H) 204 mm

Weight: Weight 1.2 Kg with stand (approximate)

Environment

Cooling: Fanless

Operating Noise: No Noise

Operating temperature: 0°C~ 35°C

Operating humidity (Rh): 5% ~ 95% (non-condensing)

AC Adaptor

Maximum Output Power: 90W

Software

Operating system: Atrust OS

Management: Atrust Device Manager (ADM) / Atrust Client Setup (ACS)

Protocols: Citrix® ICA/HDX™, Microsoft® RDP™ with RemoteFX™, VMware®

Horizon View™ (PCoIP/RDP/Blast Extreme)

Manufacturing options

Smart Card Reader

2 x COM Port

2nd Lan(2.5Gb)

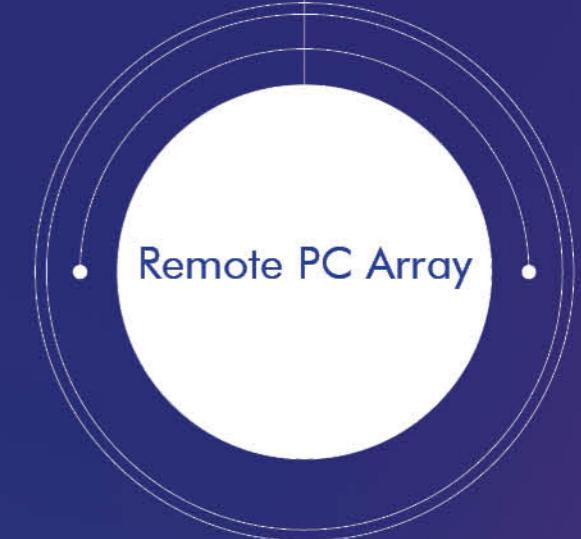
تین کلاینت یونیوو

UT226L

تین کلاینت یونیوو UT226L با بهره‌گیری از پردازنده Intel® Tiger Lake i3-1115G4 جزو تین کلاینت‌های بالا رده و قدرتمند یونیوو به شمار می‌رود.

این تین کلاینت با داشتن دو کارت شبکه با سرعت‌های 1Gb و 2.5Gb امکان پشتیبانی از شبکه‌های پرسرعت را فراهم و با امکان تعیینه دو پورت خروجی COM نیاز بسیاری از سازمان‌ها به اتصال وسایل جانبی مختلف را رفع می‌سازد.

از دیگر مزایای یونیوو UT226L می‌توان به امکان بهره‌بردن از آخرین نسخه WiFi IEEE 802.11ac و در اختیار داشتن 4 پورت Display Port اشاره کرد.



Remote PC Array

Model : RPA100

Dimension/ Weight: 43.8 (H) x 430 (W) x 736.6 (D)/ 15kg
 Power Consumption: Typical: 300W Maximum: 499W
 PC Cartridge: 20
 Processor: Intel ® Core i3-1115G4 Dual Core 3.0GHz (Max Turbo 4.10 GHz)
 Memory: 8GB/ 16GB/ 32GB
 Storage: 128GB/ 256GB/ 512GB
 Network: Dual GbE NIC Per Pc cartridge
 Support OS: Windows 10 pro/ Windows 11 Pro
 Management Software: Atrust Chassis Manager (ACM)



Model : RPA50

Dimension/ Weight: 256.4 (H) x 69 (W) 241(D)/ 4.8kg
 Power Consumption: Typical : 90W (i5-7300U) Maximum: 136 W (i5-7300U)
 PC Cartridge: 5
 Processor: Intel ® Core i3-1115G4 Dual Core 3.0GHz (Max Turbo 4.10 GHz)
 Memory: 8GB/ 16GB
 Storage: 128GB/ 256GB
 Network: Dual GbE NIC Per Pc cartridge
 Support OS: Windows 10 Pro/ Windows 11 Pro
 Management Software: Atrust Chassis Manager (ACM)



Model : RPA200

Dimension/ Weight: 43.8 (H) x 430 (W) x 736.6 (D)/ 15.6kg
 Power Consumption: Typical : 300 W (x 5 - E3940) Maximum: 519 W (x 5 - E3940)
 PC Cartridge: 30
 Processor: Intel Atom X5 - E3940 (1.6GHz, 2M Cache, up to 1.8GHz)
 Memory: 8GB/ 16GB
 Storage: 128GB/ 256GB
 Network: Single GbE NIC per PC cartridge
 Support OS: Windows 10 pro
 Management Software: Atrust Chassis Manager (ACM)



یک راهکار جامع و یکپارچه در زمینه امینت و مدیریت اطلاعات است که تمامی منابع سخت افزاری مورد نیاز از جمله پردازشگر، حافظه، فضای ذخیره سازی، سویچ شبکه و نرم افزار مدیریت را در خود به همراه دارد.

در (RPA) Remote PC Array تعدادی کامپیوتر فیزیکی به صورت کارتیج درون یک محفظه قرار میگیرند. این راهکار تا 25 % باعث کاهش مصرف انرژی و 80 % صرفه جویی در به کارگیری قطعات و مواد اولیه خواهد شد.

این کامپیوتر فیزیکی برای دسترسی از راه دور طراحی شده و نیازی به لایه مجازی ساز سرور و زیرساخت قدرتمند برای توزیع دستگاه های مجازی کاربران نخواهد داشت. همین امر به طرز قابل توجهی از هزینه های مورد نیاز برای زیرساخت دستگاه مجازی کاسته و RPA را به راهکاری پیشرفته برای حل چالش های معمول مجازی سازی بدل کرده است.

یونیوو P2T



Dimensions

System Requirements

Processor: x 86 Processor
Memory: 2GB
BIOS: USB boot support

Technical Details

Operating system: Atrust OS
Dimensions: (W) 12.2 x (D) 22.4 x (H) 6 mm
Weight: 3.3g
Flash Memory: 8GB
Interface: USB 3.0 backward compatible with USB 2.0

Software Supported

Protocols: PCoIP • Citrix ICA • VMware View • Parallels 2X Client • SSH
Management: Atrust Device Manager (ADM)/ Atrust Client Setup (ACS)

یونیوو P2T (PC to Thin Client) با همکاری شرکت Atrust تایوان، دسترسی کاربر را از هر نقطه به دسکتاپ مجازی خود در مرکز داده یا فضای ابری فراهم می‌کند. این محصول مشابه حافظه‌های USB فلش بوده و مهمترین ویژگی آن تبدیل راحت هر دستگاهی (مانند کامپیوترهای قدیمی) به تین کلاینت جهت کار در محیط VDI است.

یونیوو P2T به همراه سیستم عامل اختصاصی Atrust OS و نرم افزار مدیریتی Atrust Device Manager عرضه می‌شود.

وزن و ابعاد بسیار کوچک، استفاده راحت، مدیریت مرکزی و از راه دور و همچنین قابلیت پشتیبانی از پروتکل‌های مختلف (مانند RDP, PCoIP, Citrix, Blast, Parallel) از جمله مزایای اصلی یونیوو P2T به شمار می‌روند.



Server Solutions

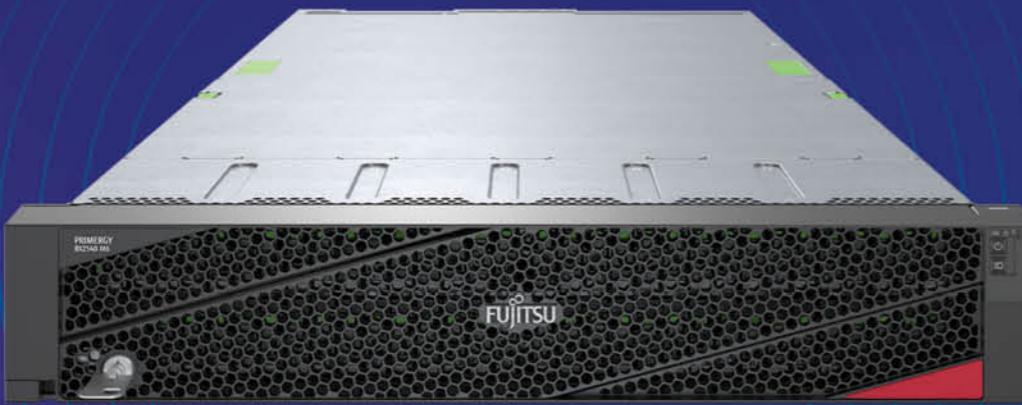
راهکارهای سرور
Server

استفاده از همه مزایای زیروکلاینت‌ها و تین‌کلاینت‌ها در گرو داشتن زیرساخت‌های نسبتاً قوی و به روز شبکه هستند. سرورها چه در صورت استفاده از راهکار مجازی سازی و چه در شیوه‌های سنتی پردازش شبکه، یکی از مهم‌ترین اجزاء شبکه به شمار می‌روند.

شرکت بھین تکنولوژی با داشتن سابقه طولانی همکاری با شرکت ژاپنی پرآوازه Fujitsu و همچنین یکی از بزرگان فناوری یعنی شرکت Lenovo، اقدام به ارائه ۵ مدل از سرورهای قدرتمند این دو شرکت کرده است. تجربه رضایت‌بخش استفاده مدیران IT سازمان‌ها از خانواده سرورهای ThinkSystem Primergy فوجیتسو و لنوو نشان دهنده ارائه طراحی عالی با کیفیت و قیمت مناسب است.

سرور Rack فوجیتسو

RX2540-M6



مشخصات فنی سرور Rack فوجیتسو RX2540-M6

Chipset

Intel® C621A

Mainboard type

D3891

Product Type

Dual Socket Rack Server

Processor

Intel® Xeon® Silver 43xx processor, Intel® Xeon® Gold 53xx processor, Intel® Xeon® Gold 63xx processor, Intel® Xeon® Platinum 83xx processor 1 - 2 x Intel® Xeon® Processor Scalable Family

Memory

8 GB - 12 TB, DIMM (DDR4 RDIMM, LRDIMM and Intel® Optane™ PMem)

سرور رک فوجیتسو RX2540-M6 استانداردهای بالایی برای مقیاس پذیری و صرفه‌جویی در هزینه در اختیار سازمان‌ها قرار می‌دهد. این سرور رک Dual Socket در سایز 2U طراحی شده است و برای انواع پردازش‌های سنگین سازمانی از جمله رندرینگ و ساخت Database و همچنین استفاده در زیرساخت مجازی سازی، ایده‌آل به‌شمار می‌رود.

فوجیتسو RX2540-M6، امکان انتخاب گسترهای از انواع مختلف پردازنده‌های مقیاس‌پذیر Intel® Xeon® (تا ۴۰ هسته‌ای) را فراهم می‌کند.

همچنین داشتن iRMC S5 Chipset این قابلیت را به مدیران IT می‌دهد تا از طریق یک رابط کاربری واحد، کنترل مرکزی روی همه سرورهای Data Center داشته باشند.

Remote Management

Integrated Remote Management Controller (iRMC S5, 512 MB attached memory incl. graphics controller), IPMI 2.0 compatible

USB ports

6 x USB 3.0 (2x front, 2x rear, 2x internal)

Graphics

2 x VGA (thereof 1x front optional - not for base unit with 12x 3.5" and 24x 2.5" and 24x NVMe and 64x EDSFF drives)

Management LAN (RJ45)

1 x dedicated management LAN port for iRMC S5 (10/100/1000 Mbit/s)

Trusted Platform Module (TPM)

Infineon / TPM 2.0 module; TCG compliant (option)

Power supply configuration

1 x hot-plug power supply or 2x hot-plug power supply for redundancy

Active power (max. configuration)

2,544 W

Weight

max. 32 kg

Rack (W x D x H)

482.5 mm (Bezel) / 435 mm (Body) x 800 x 86.9 mm

Mounting Depth Rack

873.1 mm

DC Infrastructure Management

Infrastructure Manager (ISM) / Essential Edition / Advanced Edition

Server Management

Infrastructure Manager (ISM) / Essential Edition / Advanced Edition, ServerView Suite

Memory slots

32 (16 DIMMs per CPU, 8 channels with 2 slots per channel)

Memory protection

ECC, Memory Scrubbing, SDDC, ADDDC (Adaptive Double DRAM Device Correction), Memory Mirroring support

Drives (optional)

DVD supermulti, ultraslim, SATA I

RDX Drive, 100 MB/s, 320 GB, 500 GB, 1 TB, 2 TB, USB 3.0

LTO7HH Ultrium, 300 MB/s, 2,500 GB, SAS 6Gb/s

LTO7HH Ultrium, 300 MB/s, SAS 6Gb/s

PCI-Express 4.0 x8

3 x Low profile (2nd processor required for slot 4)

PCI-Express 4.0 x16

4 x Low profile (2nd processor required for slot 6 and 8)

Accessible drive bays

1 x 5.25/9.5mm for DVD-RW/Blu-ray

1 x 5.25/0.4-inch for CD-RW/DVD

Optional accessible drives

ODD 5.25" possible

ODD 5.25" NOT possible

All possible options described in relevant system configurator.

Storage drive bays

up to 64x EDSFF, 16x 2.5-inch, 24x 2.5-inch, 10x 3.5-inch or 12x 3.5-inch base units

16 x 2.5-inch hot-plug SAS/SATA / 10 x 3.5-inch hot-plug SAS/SATA 64

12 x 3.5-inch hot-plug SAS/SATA / 24 x 2.5-inch hot-plug SAS/SATA

LAN Controller

Dynamic LoM via OCP slot; OCPv3 compliant, Optional OCP adaptors:

4 x 1 Gbit/s Ethernet (RJ45), 2 x 10 Gbit/s Ethernet (RJ45), 4 x 10 Gbit/s

Ethernet (RJ45), 2 x 10 Gbit/s SFP+, 4 x 10 Gbit/s SFP+, 2 x 25 Gbit/s

QSFP28, 2x 100 Gbit/s QSFP28

PCI-Express 3.0 x4

1 x Low profile

PCI-Express 4.0 x8

2 x Low profile

Accessible drive bays

1 x 5.25/9.5mm for DVD-RW/Blu-ray

Optional accessible drives

Not for 10x 2.5-inch HDD base unit. All possible options described in relevant system configurator.

Storage drive bays

4/8 x 2.5-inch hot-plug SATA/SAS (Up to 4x NVMe PCIe SSD supported) or
4x 3.5-inch hot-plug or 10 x 2.5-inch hot-plug SATA/SAS
Max. 4x 3.5-inch / Max. 8x 2.5-inch / Max. 10x 2.5-inch / 4x 2.5-inch

LAN Controller

Intel® i210 onboard

2 x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet (TCP/IP acceleration)

Remote Management

Integrated Remote Management Controller (iRMC S6, 1024 MB attached memory incl. graphics controller)

USB ports

5 (Rear: 2x 3.2 Gen1 for all base units, Front (except 10x 2.5" base unit):
2x USB 3.2 Gen1, 1x USB 3.2 Gen2(20 Gb, Type C), Front
(for 10x 2.5" base unit): 2x USB 3.2 Gen1)

Graphics

1 x VGA (15-pin) / optional 1 x front VGA (not for 10x 2.5" base unit)

Management LAN (RJ45)

1 x dedicated management LAN port for iRMC S6 (10/100/1000 Mbit/s),
Management LAN traffic can be switched to shared onboard Gbit LAN port

Trusted Platform Module (TPM)

TPM 2.0 module (option)

Power supply configuration

1x standard power supply or 1x hot-plug power supply or 2x hot-plug power supplies for redundancy depending on model

Active power (max. configuration)

1,088 W

Weight

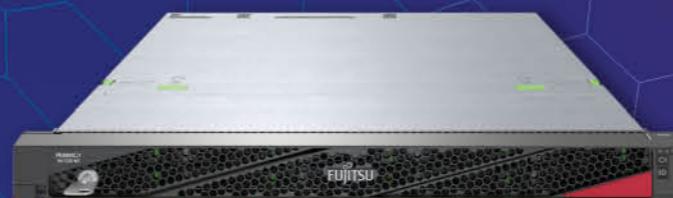
Std: max. 13 kg / Short depth: max. 10 kg

Rack (W x D x H)

482.6 mm (Bezel) / 435.4 mm (Body) x 612 x 43 mm

DC Infrastructure Management

Infrastructure Manager (ISM) / Essential Edition / Advanced Edition

**سرور Rack فوجیتسو****RX1330 M5**

سرور رک M5 ترکیبی ایده‌آل از کارایی و کاهش هزینه را در فضای فشرده 1U ارائه می‌دهد. این سرور کریتنه ای ایده‌آل برای کسب و کارهای کوچک و متوسط (SMBs) در طیف گسترده‌ای از کارها مانند سرویس وب و ایمیل و همچنین استفاده در زیرساخت مجازی سازی به شمار می‌رود.

این سرور با عملکرد به صرفه بر اساس پردازنده‌های Intel® Xeon® E-2300 با ۴، ۶ یا ۸ هسته و با بهره‌گیری از iRMC S6 بهره وری مدیریت Remote را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، قابلیت توسعه یافتن اجزا و انعطاف در پیکربندی، باعث می‌شود این سرور را بتوان همپای رشد کسب و کار تقویت و به روزرسانی کرد.

مشخصات فنی سرور Fujitsu RX1330-M5 Rack**Chipset**

Intel® C256

Mainboard type

D3929

Product Type

Mono Socket Rack Server

Processor

Intel® Xeon® E-2300 processor family, Intel® Pentium® processor

Memory

8 GB - 128 GB, UDIMM (DDR4)

Memory slots

4

Memory protection

ECC

Drives (optional)

DVD supermulti, ultraslim, SATA I

Tower
فوجیتسو
TX1320-M5



Memory protection	
ECC	
Drives (optional)	
DVD supermulti, ultraslim, SATA I RDX Drive, 100 MB/s, 320 GB, 500 GB, 1 TB, 2 TB, USB 3.0	
PCI-Express 3.0 x4	
2 x Low profile	
PCI-Express 4.0 x8	
2 x Low profile (2x PCIe 4.0 x8 slots can be switched to 1x PCIe 4.0 x16)	
Accessible drive bays	
1 x 3.5/1.6-inch for backup devices, 1 x 5.25/9.5mm for DVD-RW/Blu-ray 1 x 3.5/1.6-inch for backup devices, 1 x 5.25/0.4-inch for CD-RW/DVD	
Storage drive bays	
3.5-inch non hot-plug or 2.5-inch hot-plug SAS/SATA or 2.5-inch NVMe drives Max. 8x (4x + 4x) x 2.5-inch hot-plug Max. 2 x 3.5-inch non hot-plug SATA	
LAN Controller	
Intel® i210 onboard 2 x 1 Gbit/s Ethernet (RJ45)	
USB ports	
6 (Front: 1x USB 3.2 Gen2x2(20 Gbps) Type C, 1x USB 3.2 Gen1x1 (5 Gbps) / Rear: 2x USB 3.2 Gen2x1(10 Gbps) / Internal: 2x USB 3.2 Gen1x1(5 Gbps))	
Graphics	
2 (1x Display Port (Integrated processor graphics) / 1x VGA (15-pin) / can be used exclusively)	
Management LAN (RJ45)	
1 x dedicated management LAN port for iRMC S6 (10/100/1000 Mbit/s), Management LAN traffic can be switched to shared onboard Gbit LAN port	
Trusted Platform Module (TPM)	
TPM 2.0 module (option)	
Power supply configuration	
1 x standard, 1 x hot-plug, 2 x hot-plug redundant (depending on Model)	
Active power (max. configuration)	
613 W	
Weight	
up to 11.1 kg	
Floor-stand (W x D x H)	
98 x 400 x 340 mm	
DC Infrastructure Management	
Infrastructure Manager (ISM) / Essential Edition / Advanced Edition	

سرور فوجیتسو Tower TX1320-M5، یک سرور Tower یا ایستاده با فناوری پیشرفته و قابل ارتقا است که اختصاصا برای برآورده ساختن نیازهای شرکت‌های کوچک و متوسط در صنایع کوشاگون طراحی شده است. این سرور با جدیدترین پردازنده‌های خانواده Intel® Xeon® E-2300 و پشتیبانی تا 128 گیگابایت حافظه DDR4 DIMM با سرعت 3200 MT/s ثبات عملکرد را در زیرساخت مجازی سازی شده تضمین می‌کند. در نتیجه مناسب برای workload مشاغل کوچک و متوسط از جمله نگهداری و اشتراک فایل و سرویس وب و ایمیل است.

تکنولوژی طراحی پیشرفته Cool-Safe به کار رفته در این سرور، مانع از تولید گرمای زیاد می‌شود. همچنین نویز کم، این سرور را به گزینه‌ای ایده‌آل برای استفاده در محیط‌های اداری و صنعتی تبدیل کرده است.

مشخصات فنی سرور فوجیتسو TX1320-M5

Chipset	Intel® C256
Mainboard type	D3931
Product Type	Mono Socket Tower Server
Processor	Intel® Xeon® E-2300 processor family, Intel® Pentium® processor
Memory	8 GB - 128 GB, UDIMM (DDR4)
Memory slots	4

سرور Rack لنوو

ThinkSystem SR650



مشخصات فنی سرور لنوو ThinkSystem SR650

Form Factor/Height

2U rack server

Processors

Up to 2 second-generation Intel® Xeon® Platinum processors, up to 205W

Memory

Up to 7.5 TB in 24x DIMM slots using 128GB DIMMs and Intel® Optane™ DC Persistent Memory; 2666MHz / 2933MHz TruDDR4

Expansion Slots

Up to 7x PCIe 3.0 via multiple riser options including 1x dedicated PCIe slot for RAID adapter

Drive Bays

Up to 14x 3.5" or up to 24x2.5 inch hot-swap bays (up to 12 AnyBay bays or up to 24 NVMe bays); up to 2x M.2 boot drives (RAID 1)

HBA/RAID Support

HW RAID (up to 24 ports) with flash cache; up to 16-port HBAs

Security and Availability Features

TPM 2.0/1.2; PFA; hot-swap/redundant drives, fans, and PSUs; °45C continuous operation; light path diagnostic LEDs; front-access diagnostics via dedicated USB port

Network Interface

2/4-port 1GbE LOM; 2/4-port 10GbE LOM (Base-T or SFP+); 1x dedicated 1GbE management port

Power (Energy Star 2.0 compliant)

2x hot swap/redundant: 550W/750W/1100W/1600W 80 PLUS Platinum; or 750W 80 PLUS Titanium; or 48-V DC 80 PLUS Platinum

Systems Management

XClarity Controller embedded management, XClarity Administrator centralized infrastructure delivery, XClarity Integrator plugins, and XClarity Energy Manager centralized server power management

Operating Systems Supported

Microsoft, Red Hat, SUSE, VMware.

سرور Rack لنوو ThinkSystem SR650 یکی از ایده‌آل‌ترین گزینه‌های تجهیز Data Center در سازمان‌های متوسط و بزرگ است.

سرور لنوو ThinkSystem SR650 در قالب 2U طراحی شده است و با قدرت بالای خود پشتیبانی مناسبی از تحلیل داده‌ها در بستر مجازی سازی، نظارت ویدئویی و محاسبات بسیار سنگین ارائه می‌دهد.

طراحی Lenovo AnyBay قدرت انتخاب بین انواع درایوها مختلف از قبیل SATA، SAS، NVMe PCIe U.2 یا درایوهای 80 PLUS Platinum می‌دهد.

همچنین انتخاب بین Slot‌های PCIe SSD و در تیجه استفاده از Capacity SAS، ارتقا و مقیاس‌پذیری زیرساخت را در آینده فراهم می‌کند.



سرور Tower
ThinkSystem
ST250 V2

یک سرور ایستاده (Tower) میان رده است که به کسب و کارهای کوچک و متوسط قدرتی در سطح سازمانهای بزرگ می‌دهد. این سرور با نسل جدید پردازنده‌های Intel® Xeon® E-2300 و با در اختیار داشتن اجزایی قابل اطمینان، راه حلی برای پشتیبانی و مدیریت داده‌ها و افزایش Uptime و بهره‌وری در محیط مجازی‌سازی شده ارائه می‌کند.

سیستم مدیریت XClarity Lenovo در این سرور فرایند ذخیره‌سازی و یکپارچه‌سازی را تسهیل کرده و در نتیجه زمان و هزینه را به طور چشمگیری کاهش می‌دهد.

مشخصات فنی سرور لنوو ThinkSystem ST250 V2

Form Factor

4U chassis: Height: 430mm (16.9 inches), width: 175mm (6.9 inches), depth: 566mm (22.3 inches). Optional conversion to a rack-mount chassis

Processor

1x Intel® Xeon® processor E-2300 or 1x Intel® Pentium® processor, up to 8 cores at 95W

Memory

Up to 128GB in 4x DIMM slots using 32GB UDIMMs 3200MHz TruDDR4

Drive Bay Combinations

- 8x 3.5-inch simple-swap SATA drives
- 7x 3.5-inch simple-swap SATA drives plus 1x 3.5-inch simple-swap NVMe drive
- 8x 3.5-inch hot-swap SAS/SATA drives
- 16x 2.5-inch hot-swap SAS/SATA drives
- Hybrid 4x 3.5-inch hot-swap + 8x 2.5-inch hot-swap SAS/SATA drives
- 2x 5.25-inch media bays (for optical drive or backup media)
- Optional M.2 mirroring kit (supports 2x SATA M.2 drives; installs in PCIe slot)

Expansion Slots

- Slot 1: PCIe x4 slot with PCIe Gen3 x4 lanes
- Slot 2: PCIe x16 slot with PCIe Gen4 x16 lanes
- Slot 3: PCIe x4 slot with PCIe Gen3 x4 lanes
- Slot 4: PCIe x8 slot with PCIe Gen3 x4 lanes

HBA/RAID Support

Intel® VROC Software RAID support with both simple-swap and hot-swap configuration; multiple hardware RAID configurations supported

Network Interface

2x GbE on-board ports (Broadcom BCM5720); 1x GbE port dedicated for XCC management

Ports

Front: 1x USB 3.2 G2 (10Gb) port, 1x USB 2.0 port for local management using the XCC Mobile app
Rear: 4x USB 3.2 G2 (10Gb) ports, 2x RJ45 Gigabit Ethernet ports, 1x 1GbE dedicated XCC port for remote management, 1x Serial port and 1x VGA port

Systems Management and Security

Lenovo XClarity Controller; Embedded TPM 2.0; Optional front lockable bezel, chassis intrusion switch

Power Supplies

Supports a single fixed power supply or a redundant pair of hot-swap power supplies

OS Support

Microsoft Windows Server 2022, SUSE, Red Hat, VMware vSphere.
Microsoft Windows 10/11 tested



www.Behin.net



Behin Technology

www.behin.net

تهران، خیابان شهروردی شمالی

خیابان هویزه غربی، پلاک ۱۳۷

۰۲۱ - ۵۹۱۴۲

۰۲۱ - ۸۸۵۰۰۰۴۵