Intel Core i5 11600 (11. Gen.) 2.8 GHz 6 Kerne 12 Threads 12 MB Cache-Speicher LGA1200 Socket OEM

Artikelnummer 999217696

Gewicht 1kg
Länge 1mm
Breite 1mm
Höhe 1mm



Produktbeschreibung

Intel Core i5 11600 (11. Gen.) 2.8 GHz 6 Kerne 12 Threads 12 MB Cache-Speicher LGA1200 Socket OEM Produktbeschreibung:

Intel® Turbo-Boost-Technik

Die Intel® Turbo-Boost-Technik erhöht dynamisch die Frequenz eines Prozessors nach Bedarf, indem die Temperatur- und Leistungsreserven ausgenutzt werden, um bei Bedarf mehr Geschwindigkeit und andernfalls mehr Energieeffizienz zu bieten.

Intel® vPro™ Plattformqualifizierung

Intel® vProTM-Technik ist eine Zusammenstellung von Sicherheits- und Verwaltbarkeitsfunktionen, die in den Prozessor integriert sind und vier kritische Bereiche in der IT-Sicherheit handhaben: 1) Bedrohungsverwaltung, darunter Schutz vor Rootkits, Viren und Malware, 2) Schutz von Identitäten und Website-Zugriffspunkten, 3) Schutz von vertraulichen persönlichen und geschäftlichen Daten, 4) Remote- und lokale Überwachung, Korrektur und Reparatur von PCs und Workstations.

Intel® Hyper-Threading-Technik

Die Intel® Hyper-Threading-Technik ermöglicht zwei Verarbeitungs-Threads pro physischem Kern. Anwendungen mit vielen Threads können mehr Aufgaben parallel erledigen und Tasks früher beenden.

Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x)

Mit der Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x) kann eine Hardwareplattform als mehrere "virtuelle" Plattformen eingesetzt werden. Sie bietet verbesserte Verwaltbarkeit durch weniger Ausfallzeiten und eine Beibehaltung der Produktivität, indem die Rechenvorgänge in separate Partitionen verschoben werden.

Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d)

Die Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d) setzt die bestehende Unterstützung von Virtualisierungslösungen für die IA-32 (VT-x) und Systeme mit Itanium® Prozessoren (VT-i) fort und erweitert diese um neue Unterstützung für die I/O-Gerätevirtualisierung. Die Intel VT-d kann Benutzern helfen, die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Systemen sowie die Leistung von I/O-Geräten in virtualisierten Umgebungen zu verbessern.

Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)

Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT), auch bekannt als Second Level Address Translation (SLAT), beschleunigt speicherintensive Virtualisierungsanwendungen. Der Einsatz von Extended Page Tables bei Plattformen mit Intel® Virtualisierungstechnik reduziert die Gesamtkosten für Speicher und Stromversorgung und erhöht die Akkulaufzeit durch Hardwareoptimierung der Seitentabellenverwaltung.

Intel® 64

In Verbindung mit der entsprechenden Software ermöglicht die Intel® 64 Architektur die 64-Bit-Verarbeitung bei Servern, Workstations, PCs und Mobilplattformen.¹ Intel 64 verbessert die Leistung, da das System durch diese Prozessorerweiterung mehr als 4 GB virtuellen und physischen Speicher adressieren kann.

Befehlssatz

Ein Befehlssatz bezeichnet den Satz grundlegender Befehle und Anweisungen, die ein Mikroprozessor versteht und ausführen kann. Der angezeigte Wert gibt an, mit welchem Intel Befehlssatz dieser Prozessor kompatibel ist.

Erweiterungen des Befehlssatzes

Befehlssatzerweiterungen sind zusätzliche Anweisungen zur Erhöhung der Leistung, wenn die gleichen Vorgänge auf mehreren Datenobjekten ausgeführt werden. Diese können SSE (Streaming SIMD Extensions) und AVX (Advanced Vector Extensions) umfassen.

Inaktivitätsstatus

Ruhezustände (C-Zustände) werden genutzt, um Energie zu sparen, wenn der Prozessor sich im Leerlauf befindet. C0 ist der Betriebszustand, d. h. die CPU führt sinnvolle Aufgaben aus. C1 ist der erste Leerlaufzustand, C2 der zweite usw., wobei für höhere Nummern des C-Zustands mehr Energiesparmaßnahmen durchgeführt werden.

Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie

Die Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie ist eine fortschrittliche Funktionalität für die auf Mobilgeräten benötigte Kombination von hoher Leistung bei einem möglichst niedrigen Energieverbrauch. Die herkömmliche Intel SpeedStep® Technologie schaltet die Spannung und die Frequenz je nach Prozessorauslastung gleichzeitig zwischen hohen und niedrigen Werten um. Die Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie baut auf dieser Architektur auf und nutzt Designstrategien wie Trennung zwischen Spannungs- und Frequenzänderungen sowie Taktpartitionierung und Wiederherstellung.

Thermal-Monitoring-Technik

Thermal-Monitoring-Technologien schützen das Prozessorpaket und das System über Temperaturverwaltungsfunktionen vor temperaturbedingten Ausfällen. Ein digitaler Temperatursensor auf dem Chip erkennt die Temperatur des Kerns, und die Temperaturverwaltungsfunktionen senken bei Bedarf den Energieverbrauch des Pakets und damit die Temperatur, um die Grenzwerte für den normalen Betrieb einzuhalten.

Intel® Identity-Protection-Technik

Die Intel® Identity-Protection-Technik ist eine integrierte Sicherheitstechnik, die eine einfache, manipulationssichere Methode zum Schutz Ihrer Online-Kunden- und Geschäftsdaten vor Bedrohungen und Betrug bietet. Die Intel® Identity-Protection-Technik bietet einen hardwarebasierten Nachweis über den PC eines Nutzers beim Zugriff auf Websites, Finanzeinrichtungen und Netzwerkdienste. Die Technik verifiziert, dass es sich nicht um Malware handelt, die einen Anmeldeversuch durchführt. Die Intel® Identity-Protection-Technik kann ein wichtiger Bestandteil von Zwei-Faktor-Authentifizierungslösungen sein, die Ihre Informationen bei Anmeldungen auf Websites und im Unternehmensbereich schützen.

Intel® Stable-Image-Plattform-Programm (SIPP)

Das Intel® Stable-Image-Plattform-Programm unterstützt Ihr Unternehmen bei der Auswahl und der Bereitstellung von standardisierten, Stable-Image-PC-Plattformen für mindestens 15 Monate.

Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)

Ein neuer Satz mit Embedded-Prozessor-Technologien zur Beschleunigung von KI-Deep-Learning-Anwendungsfällen. Damit wird Intel AVX-512 mit einer neuen VNNI (Vector Neural Network Instruction) erweitert, welche die Deep-Learning-Leistung im Vergleich zu früheren Generationen bedeutend verbessert.

Technische Details:

Prozessor

Prozessorhersteller

Intel

Prozessorfamilie

11th gen Intel® Core™ i5

Processor base frequency

2,8 GHz

Anzahl Prozessorkerne

Prozessorsockel

LGA 1200 (Socket H5)

Komponente für

PC/Thin Client/Tablet

Prozessor Lithografie

14 nm

Box

Nein

Kühler enthalten

Nein

Prozessor

i5-11600

Prozessor-Threads

Systembus-Rate

8 GT/s

Prozessorbetriebsmodi

64-bit Prozessor-Cache

12 MB

Prozessor Cache Typ

Smart Cache

Thermal Design Power (TDP)

65 W

Prozessor Boost-Frequenz

4,8 GHz

Durch den Prozessor (max) unterstützte Speicherbandbreite

50 GB/s

ARK Prozessorerkennung

212274

Grafik

Eingebaute Grafikadapter

Separater Grafikadapter

Nein

On-Board Grafikadaptermodell

Intel UHD Graphics 750

Maximaler integrierter Grafik-Adapterspeicher

64 GB

On-Board Grafikadapter Basisfrequenz

350 MHz

Maximale dynamische Frequenz der On-Board Grafikadapter

1300 MHz

Anzahl an unterstützen Displays (On-Board-Grafik)

4K-Unterstützung durch On-Board Grafikadapter

On-Board Grafikadapter OpenGL Version

Maximale Auflösung des On-Board Grafikadapters (DisplayPort)

5120 x 3200 Pixel

Maximale Auflösung des On-Board Grafikadapters (eDP - integrierter Flachbildschirm)

5120 x 3200 Pixel

Integrierter Grafik-Adapter maximale Auflösung (HDMI)

4096 x 2160 Pixel

Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikadapters bei maximaler Auflösung (DisplayPort)

Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikadapters bei maximaler Auflösung (eDP - integrierter Flachbildschirm)

Bildwiederholfrequenz des On-Board Grafikadapters bei maximaler Auflösung (HDMI)

60 Hz

On-Board Grafikadapter Geräte-ID

0x4C8A

Dediziertes Grafikadaptermodell

Nicht verfügbar

Anzahl der Rechenwerke

32

Merkmale

Execute Disable Bit

Leerlauf Zustände

Thermal-Überwachungstechnologien

Maximale Anzahl der PCI-Express-Lanes

PCI-Express-Slots-Version

4.0

PCI Express Konfigurationen

1x16+1x4,2x8+1x4,1x8+3x4

Unterstützte Befehlssätze

SSE4.1,SSE4.2,AVX 2.0,AVX-512

Skalierbarkeit

1S

CPU Konfiguration (max)

Eingebettete Optionen verfügbar

Nein

Marktsegment

Desktop

Code des harmonisierten Systems

8542310001

Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)

Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)

G167599

Prozessor Besonderheiten

Intel® Hyper-Threading-Technik (Intel® HT Technology)

Intel® Identity-Protection-Technologie (Intel® IPT)

```
Ja
Intel® Turbo-Boost-Technologie
Intel® Quick-Sync-Video-Technik
Intel® InTru™ 3D Technologie
Intel® Clear Video HD Technology für (Intel® CVT HD)
Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI)
Verbesserte Intel SpeedStep Technologie
Intel® Trusted-Execution-Technik
Intel® Thermal Velocity Boost (Thermischer Geschwindigkeitsanstieg)
Intel® Turbo Boost Technology 2.0 frequency
4,8 GHz
Intel® Gaussian & Neural Accelerator (Intel® GNA) 2.0
Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT)
Ja
Intel® Sicherer Schlüssel
Ja
Intel Stable Image Platform Program (SIPP)
Ja
Intel® OS Guard
Ja
Intel® Clear Video Technologie
Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)
Nein
Intel® 64
Ja
Intel® Virtualization Technologie (VT-X)
Intel® Virtualisierungstechnik für direkte I/O (VT-d)
Intel Turbo Boost Max Technology 3.0
Nein
Intel® Boot Guard
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)
Intel® vPro™ Platform Eligibility
Ja
Speicher
Maximaler interner Speicher, vom Prozessor unterstützt
128 GB
Speichertypen, vom Prozessor unterstützt
DDR4-SDRAM
Speichertaktraten, vom Prozessor unterstützt
3200 MHz
Speicherkanäle
Dual-channel
ECC
Nein
```

Speicherbandbreite (max.)

50 GB/s

Verpackungsdaten

Verpackungsart

Einzelhandels-Box

Betriebsbedingungen

Tjunction

100 °C

Technische Details

Unterstützte Arbeitsspeicher

DDR4-SDRAM

Zielmarkt

Gaming

Startdatum

Q1'21

Status

Launched

Sonstige Funktionen

RAM-Speicher maximal

128 GB

Gewicht und Abmessungen

Prozessor-Paketgröße

37,5 x 37,5 mm

Produkteigenschaften

Anz. der Kerne6 KerneAnz. der Threads12 ThreadsProdukttypProzessor

Integrierte Grafik - Typ Intel UHD Graphics 750

Taktfrequenz2,8 GHzMax. Turbo-Taktfrequenz4,8 GHzProzessornummer15-11600

Geeignete Sockel LGA1200 Socket

Prozessor - Typ Core i5

Weitere Bilder



