

بررسی مادربرد ASUS P7P55D



هومن سیاری

Sayyari@ComputerNews.ir

تشخیص داده شده و اختصاص می‌یابد. این نرم‌افزار دارای چهار حالت پیش‌فرض برای مصرف توان است که عبارتند از: حالت Turbo، حالت راندمان بالا، حالت ذخیره انرژی متوسط و حالت حداکثر ذخیره انرژی.

Fan Xpert

این قابلیت به کابری اجازه می‌دهد که سرعت دور فن پردازنده و فن کیس را به طور هوشمند با درجه حرارت محیط تنظیم کند. پروفایل‌های این سیستم، سرعت فن‌ها را برای رسیدن به محیطی ساکت و خنک به طور خودکار تنظیم می‌کنند.

شرکت اسوس است که دسترسی به اینترنت را قبل از وارد شدن به ویندوز میسر می‌کند. سیستم‌عامل فوق دارای چندین برنامه کاربردی از جمله پیام‌رسان Skype است.

ASUS EPU-6

نرم‌افزاری است که توسط آن می‌توان میزان مصرف توان برای کاربردهای مختلف را تامین کرد. این ابزار میزان مصرف توان سیستم را در هر لحظه تشخیص داده و آن را به صورت هوشمند متعادل می‌کند. با سوییچ خودکار بین فازهای مختلف قطعات (از قبیل پردازنده، کارت گرافیک، رم، چیپست، درایوها و فن دستگاه) میزان توان مصرفی مناسب بوسیله EPU

با ورود پردازنده‌های جدید Core i7 و Core i5 بر پایه سوکت LGA 1156 و عرضه چیپست اینتل P55، رقابت جدیدی بین سازندگان مادربرد ایجاد شده است. شرکت اسوس هم مطابق معمول مدل‌های خوبی را بر پایه فناوری‌های فوق عرضه کرده است که یکی از آنها مدل P7P55D است. در این شماره قصد داریم به شیوه‌ای جدید مادربرد فوق را مورد بررسی قرار دهیم.

مشخصات مادربرد

در ابتدا طبق معمول مشخصات مادربرد را از سایت شرکت سازنده در قالب جدول ۱ می‌آوریم. ما قصد داریم در ابتدا بعضی از مهمترین مشخصات مادربرد را توضیح دهیم و سپس تک‌تک اجزای اصلی آن را از روی شکل معرفی کنیم. برخی از مهمترین ویژگی‌های این مادربرد عبارتند از:

ASUS TurboV EVO

چه مبتدی باشید و چه حرفه‌ای، TurboV Evo اورکلاکرها را در هر سطحی که باشند، راضی می‌کند. این نرم‌افزار، سیستم را (به طور خودکار و یا به صورت دستی) به سریع‌ترین حالت همراه با پایداری کامل اورکلاک می‌کند. توسط این نرم‌افزار بدون نیاز به ریست کردن سیستم، تاثیر اورکلاک خود را می‌بینید. مبتدی‌ها هم تنها با انتخاب یک دکمه می‌توانند سیستم خود را به بالاترین حد ممکن اورکلاک کنند و لذت راندمان بالاتر را به راحتی بچشند. در عین حال حرفه‌ای‌ترها می‌توانند برای تنظیمات مختلف یک پروفایل بسازند و برای هر کدام یک کلید ترکیبی انتخاب کنند تا در حین کار با سیستم، هر وقت تمایل داشتند با فشردن دکمه‌های فوق، سیستم را به آن حالت اورکلاک کنند.

ASUS Express Gate

Express Gate یک سیستم عامل اختصاصی

CPU	Intel Socket 1156 Core i7 Processor/Core i5 Processor Supports Intel Turbo Boost Technology
Chipset	Intel P55 Express Chipset
Memory	4 x DIMM, Max. 16 GB, DDR3 2200(O.C.)*1600/1333/1066 Dual Channel memory architecture
Expansion Slots	1 x PCI Express 2.0 x16 (single at x16) 1 x PCI Express 2.0 x16 slots (@x4 mode, 2.5GT/s) 2 x PCI Express 2.0 x1 (2.5GT/s) 3 x PCI
Multi-GPU Support	Supports ATI Quad-GPU CrossFireX Technology
Storage	Intel® P55 Express Chipset built-in 6 x SATA 3.0 Gb/s ports Intel Matrix Storage Technology Support RAID 0,1,5,10 JMicron® JMB363 PATA and SATA controller 1 x UltraDMA 133/100/66 for up to 2 PATA devices 1 x External SATA 3Gb/s port (SATA on-the-go) 1 x SATA 3Gb/s port (black)
LAN	Realtek® 8112L Gigabit LAN controller featuring AI NET2
Audio	VIA® VT1828S 8-Channel High Definition Audio CODEC
IEEE 1394	VIA® 6308P controller supports 2 x 1394a ports (one at mid-board; one at back panel)
USB	14 USB 2.0/1.1 ports (6 ports at mid-board, 8 ports at back panel)
Back Panel I/O Ports	1 x Optical S/PDIF Output 1 x External SATA 1 x IEEE1394a 1 x RJ45 port 8 x USB 2.0/1.1 8-channel Audio I/O

جدول ۱: مشخصات مادربرد ASUS P7P55D

EZ-Flash 2

بایوس به راحتی از طریق یک فلش مموری USB آپدیت می‌شود بدون اینکه وارد ویندوز شوید. برای ارتقا بایوس تا پیش از این نیاز به یک فلاپی دیسک بود و یا از طریق ویندوز انجام می‌شد.

O.C. Profile

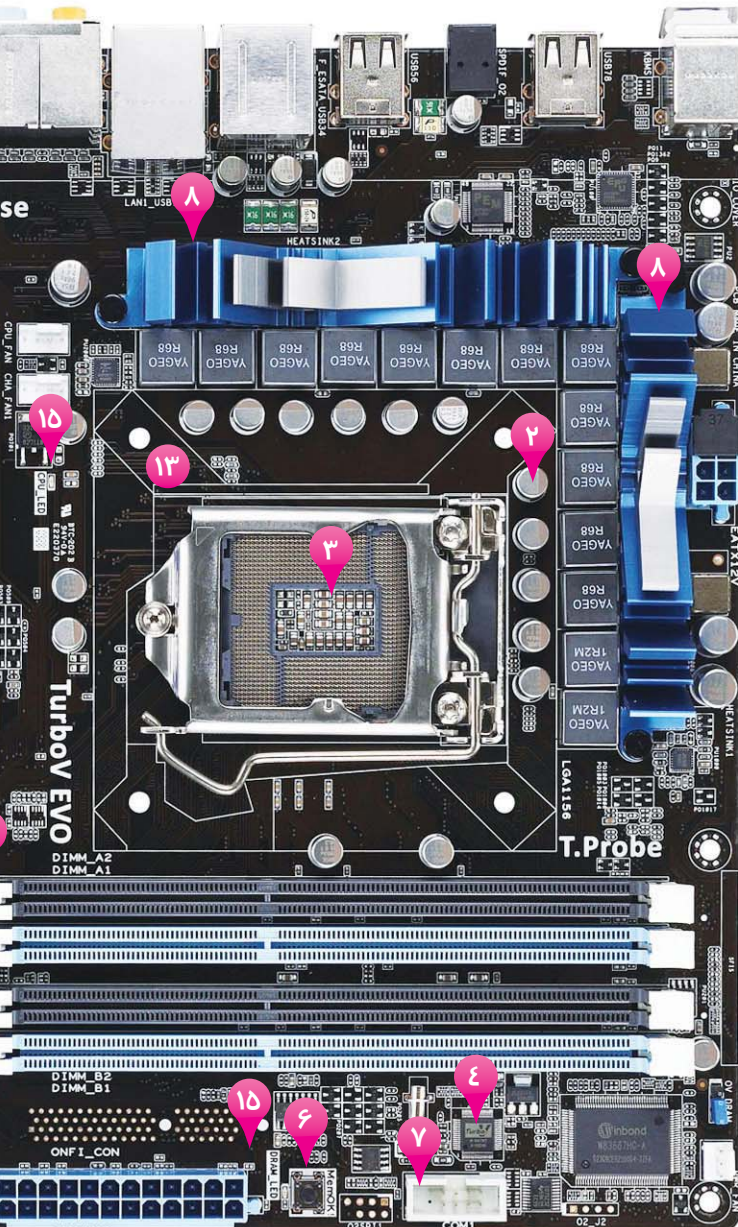
به راحتی می‌توانید تنظیمات بایوس در حالت اور کلاک را ذخیره کنید و با دیگران به اشتراک بگذارید. این تنظیمات بایوس می‌توانند در داخل CMOS و یا در قالب یک

Noise Filtering

این قابلیت، نویزهای تکراری و دائمی مثل صدای فن را تشخیص داده و آنها را از صدای اصلی ورودی حذف می‌کند تا صدای ضبط شده با کیفیت بالاتری ذخیره گردد.

Q-Shield

در فریم محافظ پورت‌های خروجی (براکت) با استفاده از قابلیت رسانایی بهتر، مقاومت در برابر الکتریسیته ساکن بیشتر شده است و در عین حال به خاطر جنس محافظ روی آن، مقاومت در برابر میدان‌های الکترومغناطیسی هم بهبود یافته است.



۱ : Fanless Design : با استفاده از یک هیت‌سینک کریستالی شکل کاربران می‌توانند یک محیط بدون نویز را تجربه کنند. این هیت‌سینک آبی - نقره‌ای نه تنها شکل زیبایی به مادربرد داده است بلکه طراحی خاص آن سبب می‌شود که درجه حرارت چیپست و فاز ولتاژ به مقدار قابل توجهی کاهش یابد.

۲ : ASUS Hybrid 12+2 Phase Power Design : یکی از مهمترین مزایای این مادربرد استفاده از ۱۲ فاز ولتاژ برای هسته پردازنده و دو فاز ولتاژ برای کنترلر حافظه داخل پردازنده است که بازدهی بسیار بالای توان مصرفی و در نتیجه تولید حرارت کمتر را به دنبال دارد. این خود باعث می‌گردد که توانایی اور کلاک سیستم افزایش یابد. با استفاده از قطعات با کیفیت در بخش توان مادربرد، طول عمر آنها افزایش یافته و اتلاف انرژی به حداقل می‌رسد.

۳ سوکت LGA 1156 : این مادربرد با سوکت LGA 1156 از جدیدترین پردازنده‌های اینتل (Lynnfield) پشتیبانی می‌کند. پردازنده‌های Core i5 و انواعی از Core i7 از این سوکت استفاده می‌کنند. در این پردازنده‌ها کنترلر حافظه و کنترلر گذرگاه PCI Express در داخل پردازنده گنجانده شده‌اند. کنترلر حافظه از رم‌های DDR3 به صورت Dual Channel پشتیبانی می‌کند و کنترلر گذرگاه PCI Express هم از جدیدترین کارت‌های گرافیکی مبتنی بر استاندارد PCIe X16 2.0 پشتیبانی می‌کند.

۴ : T.Probe : میکروچیپ T.Probe میزان لود توان مصرفی و درجه حرارت را به صورت Real-Time تشخیص داده و آنها را متوازن می‌کند. اگر توازن فوق حفظ شود، قطعات مادربرد خنک‌تر کار کرده و در نتیجه طول عمر بیشتری خواهند داشت.

۵ پشتیبانی از رم‌های دو کاناله DDR3 : این مادربرد از رم‌های DDR3 به صورت دو کاناله (Dual Channel) و در فرکانس‌های ۱۰۶۶، ۱۳۳۳ و ۱۶۰۰ مگاهرتز پشتیبانی می‌کند. البته در صورت اور کلاک تا فرکانس ۲۲۰۰ مگاهرتز را هم پشتیبانی می‌کند. این سبب می‌شود به پهنای باند بالاتری که مورد نیاز آخرین کاربردهای گرافیکی، چند رسانه‌ای و محاسباتی است، برسیم.

۶ Stack Cool 3 : با استفاده از طراحی انحصاری که توسط اسوس برای هیت‌سینک انجام شده، درجه حرارت تا ۲۰ درجه سانتیگراد پایین می‌آید. در این روش حرارت از نقاط حساس مادربرد مثل چیپست‌ها به نقاط دورتر منتقل می‌شود. در نتیجه بدون مصرف توان (جهت روشن کردن فن) و بدون هیچگونه نویزی، مادربرد را خنک می‌کند.

۷ پورت سریال : با وجود اینکه در بسیاری از مادربردهای جدید خبری از پورت سریال نیست، وجود آن در این مادربرد برای بسیاری از کاربران حرفه‌ای‌تر نعمتی است.

۸ MemOK! : یکی از مهمترین مسایل در ارتقا یک سیستم، حفظ سازگاری و مطابقت رم‌های نصب شده است. در این مادربرد دکمه‌ای به نام MemOK! تعبیه شده است که سازگاری رم‌های نصب شده بر روی مادربرد را قبل روشن کردن مادربرد تعیین می‌کند و توسط یک LED کوچک نتیجه را اعلام می‌کند. با استفاده از دکمه MemOK! مطمئن می‌شوید که رم‌های نصب شده دارای مشکل سازگاری هستند و یا نه؟

GreenASUS

این مادربرد و کلیه متعلقاتش به همراه بسته‌بندی آن، از استاندارد زیست محیطی RoHS پیروی می‌کنند. در ساخت آنها از مواد قابل بازگشت و غیر مضر برای محیط زیست استفاده شده است.

دراپور

در دی‌وی‌دی همراه مادربرد، درایورهای آن در سیستم‌عامل‌های ایکس‌پی، ویستا و ویندوز ۷ موجود است. قابل توجه اینکه درایورهای فوق در نسخه‌های ۳۲ و ۶۴ بیتی ویندوزهای ذکر شده، تهیه شده است.

۱۱

CrossFireX با چهار GPU: این مادربرد از تکنولوژی CrossFireX با چند پشتیبانی می‌کند. با قراردادن دو کارت گرافیک که هر کدام دارای دو GPU باشند و اتصال آنها می‌توانید از قدرت بسیار بالای یک سیستم گرافیکی با چهار GPU لذت ببرید.

۱۲

DTS Surround Sensation UltraPC: این قابلیت امکان تجربه صدای فراگیر و استثنایی به صورت 7.1 را بوسیله اسپیکرهای ۸ تکه فراهم می‌کند. در عین حال می‌توان از هدفون و یا اسپیکرهای رایج استریو هم استفاده کرد.

۱۳

خازن‌های حالت جامد با کیفیت: در این مادربرد کلیه خازن‌ها از نوع حالت جامد بوده و همگی ساخت کشور ژاپن هستند. با استفاده از این خازن‌های با کیفیت، دوام، طول عمر و ظرفیت حرارتی آنها بهبود یافته است.

۱۴

کانکتورهای داخلی: وجود سه کانکتور USB و یک کانکتور Firewire بر روی مادربرد، می‌توان با اتصال کابل‌های رابط، خروجی‌های آنها را به پشت کبش منتقل کرد.

۱۵

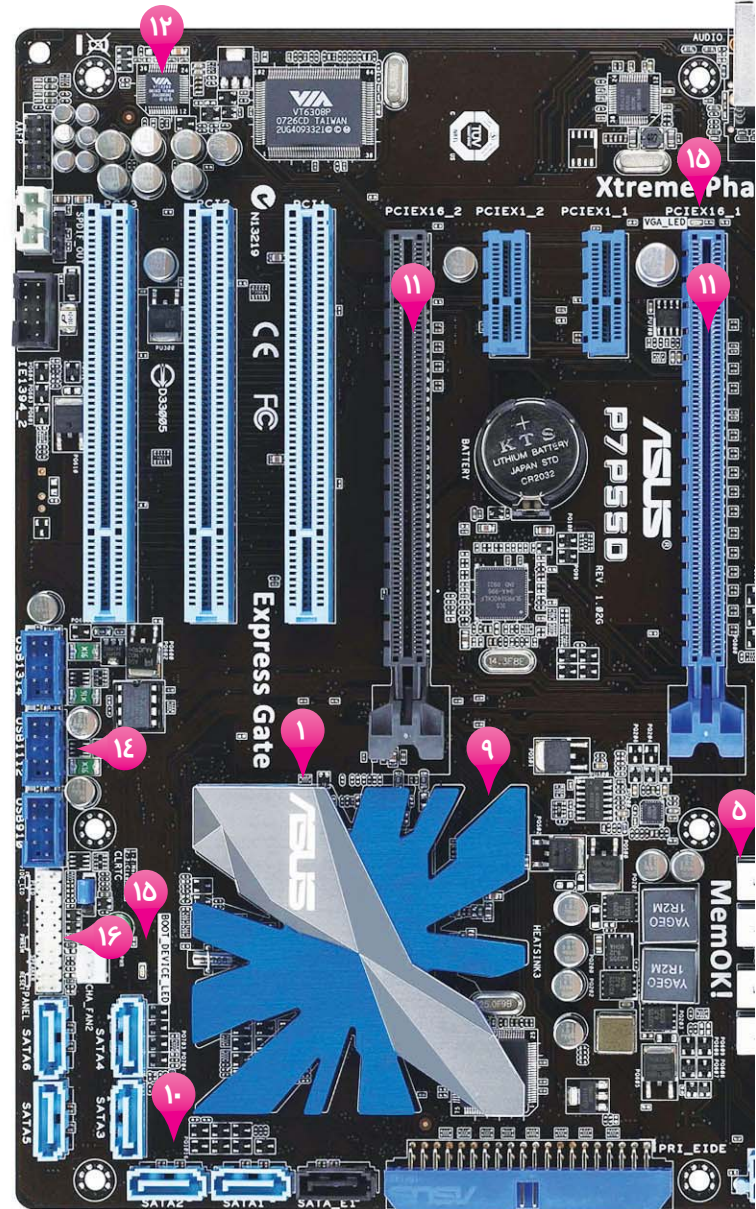
LEDهای مفید: یکی از امکانات جالب این مادربرد کشف ایراد در فرآیند بوت سیستم است. برای این منظور برای هر کدام از اجزای اصلی سیستم یعنی پردازنده، رم، کارت گرافیک و هاردیسک یک LED در نظر گرفته شده است. با روشن کردن سیستم، به ترتیب اجزای فوق چک شده و LEDهای آنها روشن و سپس خاموش می‌گردد. اگر یکی از آنها با مشکل مواجه شود، LED مربوطه روشن می‌ماند و کاربر بلافاصله ایراد را تشخیص می‌دهد.

۱۶

Q-Connector: با استفاده از کانکتورهای اضافی که همراه مادربرد است به راحتی می‌توان سیم‌های کلیدهای پاور، ریست و چراغ هاردیسک و پاور و ... (Front Panel) را جداگانه به کانکتور متصل کرد و سپس کانکتور مزبور را در جای خود بر روی مادربرد نصب کرد. در این صورت امکان بروز خطا به شدت کاهش می‌یابد.

در کانکتورهای پنل پشتی مادربرد موارد زیر وجود دارند:

- ۸ عدد پورت USB 2.0
- یک عدد خروجی صدای دیجیتال
- یک عدد پورت eSATA
- پورت‌های ورودی/خروجی صدا
- یک عدد پورت Firewire
- پورت کیبورد و ماوس
- یک عدد پورت کارت شبکه گیگابیت
- کارت صدای ۸ کاناله



۱۰

کانکتور SATA: وجود هفت کانکتور SATA یکی از نقاط قوت این مادربرد است. از شش کانکتور SATA آن می‌توان برای پیاده‌سازی RAID استفاده کرد. با توجه به اینکه اکثر تجهیزات ذخیره‌سازی از کانکتور SATA استفاده می‌کنند، این تعداد کافی به نظر می‌رسد.

۹

چیپست Intel P55: چیپست اینتل P55 یکی از جدیدترین چیپست‌های اینتل بر پایه سوکت LGA 1156 است. این چیپست کارایی بالایی را بواسطه لینک‌های نقطه به نقطه (Point to Point) فراهم می‌آورد.