

## ASRock H61M/U3S3

### سادگی و برازندگی

پردازنده‌های Sandy Bridge در مدت کوتاهی توانستند موفقیت بزرگی را بدست آورند. کارایی آنها در مقایسه با پیشینیان خود بسیار عالی بوده و توان مصرفی آنها نیز بهینه و کاملاً منطقی است. با این حال هنوز این سری از پردازنده‌ها به علت جدید بودنشان اندکی گران هستند و مادربردهای مجهز به چیپست P67 و H67 نیز قیمت متوسطی دارند. خوشبختانه کسانی که بودجه محدودی دارند، نمی‌خواهند به اورکلاک پرداخته و یا به دنبال جمع‌آوری سیستمی معقول و مناسب برای انجام کارهای روزانه هستند، گزینه‌ای دیگر وجود دارد که به نظر می‌رسد دقیقاً برای برآورده کردن نیازهای نام برده شده طراحی و تولید شده است.

مادربرد H61M/U3S3 که در استاندارد micro ATX تولید شده است، از چیپست H61 استفاده می‌کند که نسخه‌ای ساده شده از چیپست H67 است و بیشتر برای کاربردهای اداری، خانگی و اجرای نرم‌افزارهای روزمره در نظر گرفته شده است.

### پردازنده و حافظه

استفاده از چیپست ساده H61 و استاندارد micro ATX باعث نمی‌شود تا توانایی‌های این مادربرد در زمینه پشتیبانی از پردازنده‌ها محدود شود. برای پردازنده در کل ۵ فاز مدار رگولاتور مجهز به خازن‌های ۱۰۰ درصد ژاپنی در نظر گرفته شده و می‌توان به سادگی پردازنده‌های چهار هسته‌ای Sandy Bridge را نیز روی این مادربرد نصب کرد. در این مادربرد ویژگی منحصر به



فردی به نام C.C.O به کار گرفته شده که به کمک آن می‌توان علاوه بر خنک‌کننده مخصوص سوکت LGA 1155، از خنک‌کننده پردازنده‌های قدیمی‌تر مخصوص سوکت LGA 775 نیز بهره گرفت.

برای نصب ماژول‌های حافظه دو اسلات در سمت راست پردازنده در نظر گرفته شده است. روی هر یک می‌توان یک ماژول حداکثر هشت گیگابایتی با فرکانس DDR3-1333 قرار داد. حداکثر مقدار



حافظه پشتیبانی شده نیز ۱۶ گیگابایت و به صورت دو کاناله است.

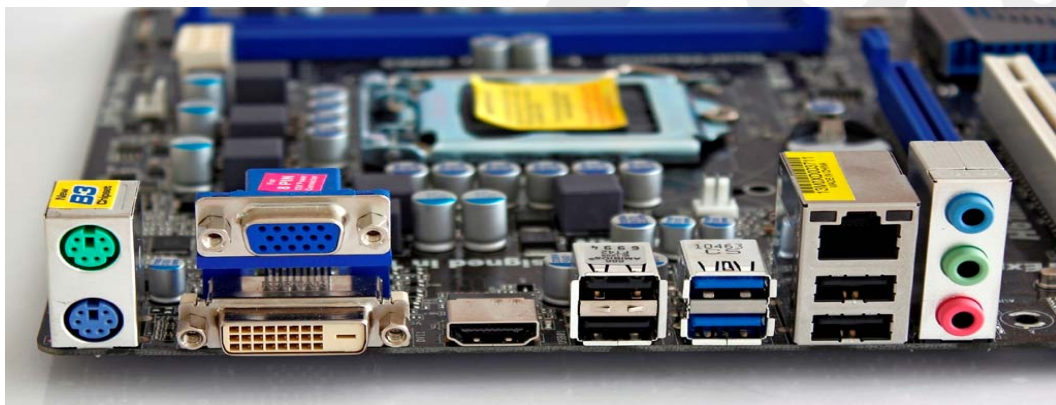
## رابطها و پورتها

همانطور که گفته شد، چیپست H61 نسخه ساده شده‌ای از H67 است و به همین خاطر فاقد



پورت‌های SATA3 است. اما به دلیل اهمیت این پورت‌ها، ASRock از یک کنترلر ASMedia ASM1061 استفاده کرده و در کنار چهار پورت SATA 2، دو پورت SATA 3 برای این

مادربورد فراهم کرده است. همچنین حداکثر هشت پورت USB 2.0 توسط چیپست تأمین می‌شود که از این تعداد چهار عدد در پانل پشت مادربورد قرار دارند. پورت‌های دیگری که در پانل پشت مادربورد قرار دارند شامل دو پورت PS/2 برای ماوس و صفحه کلید، دو پورت USB 3.0، یک اتصال شبکه گیگابیتی و خروجی ۵/۱ کاناله صدا می‌شود. کنترل پورت‌های USB 3.0 بر عهده چیپست ASMedia ASM1042 و کنترل خروجی صدا نیز بر عهده Realtek ALC662 است.



در کل چهار رابط روی مادربورد وجود دارد که شامل یک رابط PCI-E x16 برای نصب کارت گرافیک، دو رابط PCI و یک رابط PCI-E x1 می‌شود.

### خروجی‌های تصویر

مانند چیپست H67، مادربوردهای مجهز به چیپست H61 دارای خروجی‌های تصویر متعددی هستند. در این مادربورد نیز خروجی‌های تصویر D-Sub، DVI و HDMI نسخه ۱.۴ که از پخش تصاویر سه‌بعدی نیز پشتیبانی می‌کنند در نظر گرفته شده است. همچنین می‌توان حداکثر ۱۷۵۹ مگابایت از حافظه سیستم را برای حافظه گرافیکی اختصاص داد.

## قابلیت‌های ویژه

اولین قابلیت ویژه این مادربرد، بایوس UEFI است که دارای رابط کاربری گرافیکی و کاربر پسند بوده و همچنین می‌توان از ماوس در این محیط استفاده کرد و گزینه‌های مختلف را تغییر داد. در این بایوس امکانات لازم برای اعمال تنظیمات مختلف در نظر گرفته شده است، اما با توجه به نوع چیپست و کلاس مادربرد، امکانات چندانی برای اورکلاک دیده نمی‌شوند.

App Charger ویژگی دیگر این مادربرد است که به کمک آن دارندگان دستگاه‌های شرکت اپل می‌توانند دستگاه‌های خود را بسیار سریعتر شارژ کنند. اتصال این سری از دستگاه‌ها به پورت USB این مادربرد باعث می‌شود تا عمل شارژ تا ۴۰ درصد سریعتر صورت گیرد.

ASRockXFast USB نیز قابلیت دیگری است که در تمامی مادربردهای جدید این شرکت به کار گرفته شده است. با نصب نرم‌افزار مربوط به این ویژگی، سرعت نقل و انتقال اطلاعات حافظه‌های متصل به پورت USB افزایش یافته و در نتیجه در مدت زمان کمتری فایل‌ها از روی آن خوانده شده و روی آن نوشته می‌شوند. البته این ویژگی به نوع حافظه مورد استفاده نیز وابسته بوده و در میزان افزایش کارایی تاثیرگذار است.

## بررسی کارایی

برای بررسی کارایی از قطعات زیر استفاده کردیم:

• پردازنده : Intel Core i7 2500K

• حافظه: 8GB DDR3-1333

- حافظه ذخیره‌سازی: درایو Seagate 7200.11 ،ADATA SSD S592 32GB 500GB
- منبع تغذیه: Green 1235watt

WPrime				
1024M		32M		
۳۳۲/۱۱۱ ثانیه		۱۰/۵۱۱ ثانیه		
Custom PC Suite 2007				
امتیاز کل	MultiTask	تبدیل ویدئو	ویرایش عکس	
۱۹۲۷	۱۳۸۲	۲۷۳۲	۱۶۶۶	
PC Mark Vantage				
Productivity	Memory		Overall	
۱۵۷۹۱	۷۱۲۴		۱۳۸۸۶	
AIDA 64				
زمان تاخیر	کپی (MB/s)	نوشتن (MB/s)	خواندن (MB/s)	
۵۳/۸	۱۷۷۲۳	۱۸۱۶۴	۱۶۳۹۳	حافظه
۱/۱	۱۱۴۷۹۵	۵۸۲۰۸	۱۱۴۸۱۹	L1 Cache
۳/۳	۵۳۵۲۵	۳۵۲۵۲	۶۵۰۹۴	L2 Cache
۵/۳	۲۷۹۱۱	۲۲۶۹۵	۲۹۹۶۴	L3 Cache

### HD Tune 4.6

استفاده از پردازنده (%)	زمان دسترسی (ms)	متوسط (MB/s)	حداکثر (MB/s)	
۶/۱	۰/۰۹۷	۱۳۷/۲	۱۶۳/۹	درایو SSD
۳/۴	۱۲/۷	۸۷	۹۹/۴	هارد دیسک
۳/۵	۰/۶۰۴	۳۰/۷	۳۱/۲	حافظه فلش ( Patriot Xporter XT)

