



Core i5

全城最齊

LGA1156世代降臨

19款P55主機板超激鬥

Nehalem架構平民化踏出第一步！9月8日，Intel正式發布全新LGA1156 Core i7及Core i5處理器，並配合P55主機板極速上市。今期編輯部集合了Core i7-870、Core i5-750與19塊P55主機板，一次過呈獻全港最齊處理器及主機板火拼測試，欲組建最火熱平台的用家不容錯過。

Cover Story

全港最齊！19強列陣 P55主機板全面檢閱

今期《PCM》集齊市場上19款已推出的P55主機板，包括ASRock、Asus、Biostar、ECS、Gigabyte、Intel、Magic-Pro及MSI八大牌子，各型號售價更由\$800多至\$2,300，最平與最貴的型號相差近三倍。

為了方便讀者選出最合適的P55主機板，筆者將按價錢劃分為3個組別。分別為：一) \$800至\$1,200；二) \$1,200至\$1,800；三) \$1,800以上。本部分將先介紹各型號的功能與特點，其後部分再詳細比較功能、效能與超頻能力。

Group 01 \$800至\$1,200

ASRock P55 Pro		\$950
ASRock P55M Pro	MATX	\$850
ASRock P55 Extreme		\$1,190
ECS P55H-A		\$1,180
Gigabyte GA-P55M-UD2	MATX	\$1,080
Magic-Pro MP-P55 Extreme GT		\$1,199
MSI P55-CD53		\$1,020

Group 02 \$1,200至\$1,800

ASRock P55 Deluxe		\$1,480
Asus P7P55D		\$1,340
Asus P7P55D Pro		\$1,630
Biostar TPower I55		\$1,399
Gigabyte GA-P55-UD3R		\$1,330
Gigabyte GA-P55-UD4		\$1,630
MSI P55-GD65		\$1,350

Group 03 \$1,800以上

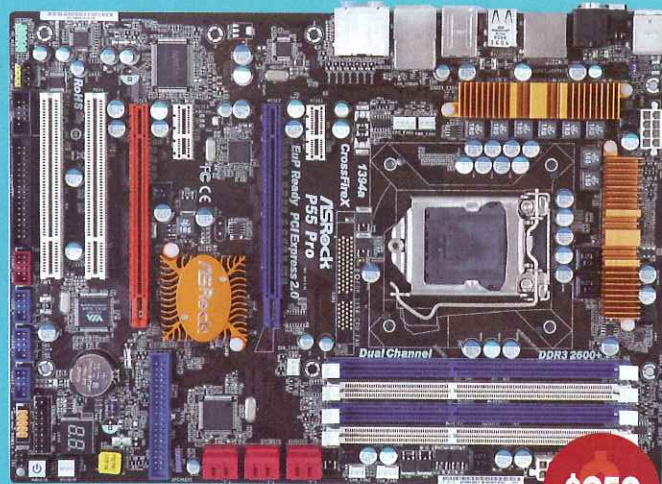
Asus P7P55D Deluxe		\$1,950
Asus Maximus III Formula		待定
Gigabyte GA-P55-UD6		\$2,230
Intel DP55KG		\$1,890
Intel DP55SB	MATX	\$1,840

Group 01

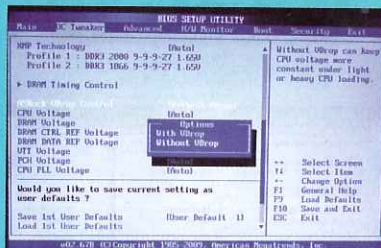
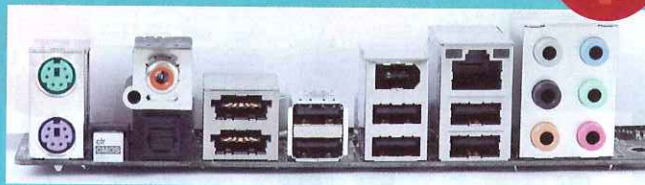
\$800至\$1,200

平玩全功能

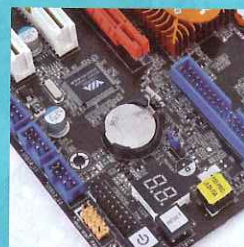
ASRock P55 Pro



\$950



可自行開關處理器的VDDrop電壓設定。



板載Debug LED、裸機按鈕，設計亦相當精美。

ASRock送測4款P55主機板之中，其中3款均屬最平價的組別，發揮「窮人救星」的本色。先介紹\$1,000有找、大板設計的P55 Pro，功能已經十分齊全，基本的GbE網絡、7.1聲道HD Audio不在話下，更有齊IEEE 1394a及eSATA介面，媲美其他牌子的中價型號。

此板更設有Debug LED、裸機按鈕及背板Clear CMOS按鈕，迎合DIY玩家的需要。板上設有2條PCI-E 2.0 x16實體插槽，不過未支援NVIDIA SLI，只可跑ATI CrossFireX。用料方面，此板使用8 + 2相主供電模組，全板均用上固態電容，以價論貴實在不俗。

Hornington

3626 9899

Round 01：功能全方位比較

Group 01 \$800至\$1,200

牌子 型號	ASRock P55 Pro	ASRock P55M Pro	ASRock P55 Extreme	ECS P55H-A	Gigabyte GA-P55M-UD2	Magic-Pro MP-P55 Extreme GT	MSI P55-CD53
PCI-E x16 / PCI-E / PCI實體插槽	2 / 2 / 2	2 / 1 / 1	3 / 1 / 3	2 / 2 / 2	2 / 0 / 2	2 / 2 / 3	1 / 3 / 3
SATA 3Gbps / eSATA介面	6 / 2	4 / 2	6 / 1	6 / 1	7 / 1	6 / 1	8 / 0
IEEE 1394a	1	1	1	0	1	0	0
主供電模組	8 + 2	4 + 1	8 + 2	6	6	8	4
全固態電容	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
裸機 / Clear CMOS按鈕	3	N/A	3	3	N/A	4	1
Debug LED	Yes	N/A	Yes	Yes	N/A	Yes	N/A
NVIDIA SLI	N/A	N/A	Yes	N/A	N/A	N/A	N/A
其他功能	N/A	N/A	N/A	eJIFFY快速開機上網	2oz Copper	N/A	OC Genie按鈕
得分	10	4	13	9	10	7	8

Analysis

\$1,200有找的中價型號中，ASRock P55 Extreme的功能最為全面，除了有齊各式周邊功能，供電用料、散熱配套、SLI支援、裸機按鈕等項目亦見齊全。Magic-Pro MP-P55 Extreme GT則以Dual GbE及散熱配套取勝。此外，ASRock P55 Pro售價雖不到\$1,000，但功能仍見齊全，足以滿足一般用家的需求。

Group 02 \$1,200至\$1,800

牌子 型號	ASRock P55 Deluxe	Asus P7P55D	Asus P7P55D Pro	Biostar TPower I55	Gigabyte GA-P55-UD3R	Gigabyte GA-P55-UD4	MSI P55-GD65
PCI-E x16 / PCI-E / PCI實體插槽	3 / 1 / 3	2 / 2 / 3	3 / 2 / 2	2 / 2 / 2	2 / 1 / 4	2 / 3 / 2	2 / 3 / 2
SATA 3Gbps / eSATA介面	6 / 1	7 / 1	7 / 1	6 / 2	8 / 2	8 / 2	7 / 1
IEEE 1394a	1	1	1	1	0	2	1
主供電模組	16 + 2	12 + 2	12 + 2	12	10	10	7
全固態電容	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
裸機 / Clear CMOS按鈕	3	N/A	N/A	2	N/A	N/A	1
Debug LED	Yes	N/A	N/A	Yes	N/A	N/A	N/A
NVIDIA SLI	Yes	N/A	Yes	Yes	N/A	Yes	Yes
其他功能	SATA 6Gbps子卡	MemOK!按鈕 Express Gate	MemOK!按鈕 Express Gate	N/A	2oz Copper	2oz Copper	OC Genie按鈕 V-Check Points
得分	16	13	17	14	12	18	17

Analysis

售價\$1,200至\$1,800的組別二，功能當然更強勁。多數型號已經有齊IEEE 1394a及eSATA介面，大家可集中比較NVIDIA SLI支援、供電用料或其他特色功能。例如ASRock P55 Deluxe獨家附送SATA 6Gbps子卡，Asus兩款型號支援MemOK!及Express Gate，MSI P55-GD65亦有OC Genie按鈕、V-Check Points等，大家可根據個人需要作出選擇。

Group 03 \$1,800或以上

牌子 型號	Asus P7P55D Deluxe	Asus Maximus III Formula	Gigabyte GA-P55-UD6	Intel DP55KG	Intel DP55SB
PCI-E x16 / PCI-E / PCI實體插槽	3 / 2 / 2	3 / 2 / 2	3 / 2 / 2	1 / 4 / 2	1 / 3 / 0
SATA 3Gbps / eSATA介面	9 / 0	10 / 1	10 / 2	8 / 2	6 / 1
IEEE 1394a	1	1	2	1	1
主供電模組	16 + 3	16 + 3	24	6	6
全固態電容	Yes	Yes	Yes	No	No
裸機 / Clear CMOS按鈕	3	3	3	1	1
Debug LED	N/A	N/A	Yes	Yes	Yes
NVIDIA SLI	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
其他功能	MemOK!按鈕 Express Gate TurboV Remote	MemOK!按鈕 Go Button Probelt ROG Connect	2oz Copper	Back-to-BIOS按鈕	Back-to-BIOS按鈕
得分	22	26	22	14	11

Analysis

最後是\$1,800以上的組別三，是市場上的頂級型號。Intel兩款型號的功能未加入太多特別功能，用料亦未見突出，更非全固態電容設計，吸引力較低。Asus兩款型號與Gigabyte GA-P55-UD6各有賣點，功能、用料皆十分豐富，其中Gigabyte用料上更突出，Asus則加入較多特色賣點。

評分準則

1. SATA 3Gbps及eSATA介面，以6個為標準，每多1個可得1分。
2. IEEE 1394a介面，每1個可得1分。
3. 主供電模組，6至8相可得2分，9至16相可得3分，17相或以上可得4分。
4. 全固態電容可得3分。
5. 裸機、Clear CMOS按鈕及Debug LED，提供即可得1分。
7. 同時支援AMD CrossFire及NVIDIA SLI可得4分。
8. 其他特色功能，每1個可得2分。

Round 02：超頻能力及設定

比較過各款P55主機板的功能及效能表現，本部分將送上超頻能力比較。筆者以實售版Core i5-750處理器，維持於預設之20x倍頻，嘗試以提升BCLK時脈的方式超頻，所有電壓設定亦維持於預設水平。部分型號可於BIOS內手動設定處理器VDrop之開關，測試中一律設定為停用VDrop。至於EIST、

Turbo Mode等設定，亦會全部停用。成功超頻的標準是：成功開機進入Windows Vista作業系統，並於《CPU-Z 1.52》軟件成功顯示時脈。而超頻是以每5MHz BCLK設定為一級直至不能進入Windows為止。

Group 01 \$800至\$1,200

牌子 型號	ASRock P55 Pro	ASRock P55M Pro	ASRock P55 Extreme	ECS P55H-A	Gigabyte GA-P55M-UD2	Magic-Pro MP-P55 Extreme GT	MSI P55-CD53
Max. BCLK (MHz)	300	300	300	600	1200	500	600
CPU Voltage	2.0V	1.6V	2.0V	+0.63V	1.9V	+0.8V	+0.371V
CPU PLL Voltage	2.324V	2.18V	2.324V	NA	2.54V	3.15V	N/A
VTT Voltage	2.044V	1.55V	2.044V	+0.63V	1.99V	2.226V	N/A
PCH Voltage	1.488V	1.25V	1.488V	+0.63V	2.0V	2.141V	1.953V
DRAM Voltage	2.008V	2.4V	2.008V	+0.63V	2.6V	3.254V	2.405V
成功超頻時脈 (BCLK)	180MHz	170MHz	180MHz	170MHz	205MHz	N/A	205MHz
超頻得分	5/12	5/11	5/12	4/11	5/14	5/NA	3/14

Group 02 \$1,200至\$1,800

牌子 型號	ASRock P55 Deluxe	Asus P7P55D	Asus P7P55D Pro	Biostar TPower I55	Gigabyte GA-P55-UD3R	Gigabyte GA-P55-UD4	MSI P55-GD65
Max. BCLK (MHz)	300	500	500	800	1200	1200	600
CPU Voltage	2.0V	1.7V	1.7V	+0.7875V	1.9V	1.9V	2.07V
CPU PLL Voltage	2.324V	2.1V	2.1V	2.73V	2.54V	2.54V	2.018V
VTT Voltage	2.044V	N/A	N/A	N/A	1.99V	1.99V	NA
PCH Voltage	1.488V	1.15V	1.15V	2.03V	2.0V	2.0V	1.953V
DRAM Voltage	2.008V	2.0V (2.5V)*	2.0V (2.5V)*	2.53V	2.6V	2.6V	2.405V
成功超頻時脈 (BCLK)	175MHz	215MHz	215MHz	210MHz	205MHz	205MHz	210MHz
超頻得分	5/11	4/15	4/15	5/14	5/14	5/14	4/15

Group 03 \$1,800或以上

牌子 型號	Asus P7P55D Deluxe	Asus Maximus III Formula	Gigabyte GA-P55-UD6	Intel DP55KG	Intel DP55SB
Max. BCLK (MHz)	500	500	1200	240	240
CPU Voltage	1.7V (2.1V)*	1.7V (2.2V)*	1.9V	2.3V	2.3V
CPU PLL Voltage	2.1V	2.50425V	2.58V	N/A	N/A
VTT Voltage	N/A	N/A	1.94V	N/A	N/A
PCH Voltage	1.15V	1.35150V	2.08V	1.5V	1.5V
DRAM Voltage	2.0V (2.5V)*	2.50425V	2.6V	2.0V	2.0V
成功超頻時脈 (BCLK)	215MHz	215MHz	210MHz	175MHz	175MHz
超頻得分	4/15	4/15	5/15	3/11	3/11

Analysis

設定分析

對於多數超頻玩家來說，各項設定的調整幅度不必太大，「夠用就好」，反而可供設定的項目則愈多愈好。今次評核準則，主要是列表的5項電壓設定項目，愈多愈好。

眾多型號之中，以Magic-Pro MP-P55 Extreme GT的電壓項目較多，有齊6個項目；可供調整的幅度亦十分誇張，其中CPU PLL及DRAM電壓均超過3V，是眾多型號中最高的。其餘主機板之中，多數型號均提供4項電壓設定，不過Intel、Biostar、ECS及MSI P55-CD53只有3項。

至於BCLK時脈設定，以Intel最為保守，最高只有240MHz；其次是最高300MHz的ASRock。其餘各型號中，起碼也達到500MHz，對於多數玩家來說已經夠用；Gigabyte四款型號的上限設定，竟然高達1,200MHz，但實用性不大。

Analysis

超頻分析

首先是組別一。Gigabyte與MSI雙雙跑出，最高可超上205MHz BCLK，總時脈高達4.1GHz，已經比原本的2.66GHz時脈高出50%以上。ASRock兩款型號與ECS的超頻表現較為遜色，最高只可超上170MHz至180MHz BCLK。由於今次送測的Magic-Pro MP-P55 Extreme GT仍屬工程樣本，所以未能成功超頻。

來到組別二，Asus兩款型號表現突出，可以超上215MHz BCLK，即4.3GHz總時脈；Biostar TPower I55與MSI P55-GD65緊隨其後，成功挑戰210MHz BCLK；Gigabyte兩款型號則可超上205MHz BCLK。本組別中ASRock兩款型號敬陪末席，只能超上175MHz至180MHz BCLK，總時脈僅達3.5GHz至3.6GHz。

最後是高階的組別三。Asus兩款型號繼續領先，可超上215MHz BCLK。其次的是Gigabyte GA-P55-UD6，可超頻至210MHz BCLK。Intel主機板向來不太著重超頻表現，今次兩款型號只可超上175MHz BCLK，總時脈只有3.5GHz。

評分準則

1. 5項電壓設定，每1項可得1分。
2. BCLK超頻結果，達到210MHz可得15分，200MHz可得14分，190MHz可得13分，180MHz可得12分，170MHz可得11分。

*註：括號內之電壓為開啟Over Voltage後之設定

Round 03 : 19塊P55主機板效能火拼

由於新世代處理器整合了愈來愈多的功能，現時主機板對整體系統效能影響亦愈來愈低。不過，由於最新的LGA1156 Core i7及i5處理器擁有Turbo Boost技術，主機板調整時脈或許會令系統性能有所差異，故此編輯部將會

進行19塊主機板的橫向測試以分析其表現。筆者亦會列出各主機板運作時的BCLK時脈，藉以了解各板是否有偷步超頻的情況。

Group 01 \$800至\$1,200

牌子 型號	ASRock P55 Pro	ASRock P55M Pro	ASRock P55 Extreme	ECS P55H-A	Gigabyte GA-P55M-UD2	Magic-Pro MP-P55 Extreme GT	MSI P55-CD53
BCLK (MHz)	132.9	133.9	132.9	133.2	133.1	133.3	133.7
FarCry 2 DX10 UHQ (fps)	66.2	66.3	65.46	65.72	66.18	65.98	65.89
Street Fighter IV HQ (fps)	208	204.02	206.87	202.94	207.51	206.2	205.23
CineBench x CPU *	1m18s	1m17s	1m19s	1m16s	1m18s	1m22s	1m19s
SuperPi 4M *	1m7.205s	1m6.238s	1m7.766s	1m8.016s	1m6.628s	1m7.625s	1m7.563s
Memory Bandwidth (GB/s)	15.11	15.2	8	15	15	15	15
Memory Latency (ns) *	81	80	82	82	81	81	82
效能表現 (10分滿分)	9	9	9	7	9	9	9

*時間/ 數值愈低代表效能愈好

Analysis

位處\$800至\$1,200的主機板產品共有7款，基本上各款主機板BCLK都在132.9MHz至133.7MHz之間合理水平浮動。不過筆者觀察到ECS P55H-A測試時似乎未能順利調節Turbo Boost時脈，沒有浮動攀上3.4GHz至3.6GHz的水平。除了ECS P55H-A得有異常外，其他測試主機板的分數都相當平均，幾乎全在誤差範圍內，並沒有超頻的情況出現。

Group 02 \$1,200至\$1,800

牌子 型號	ASRock P55 Deluxe	Asus P7P55D	Asus P7P55D Pro	Biostar TPower I55	Gigabyte GA-P55-UD3R	Gigabyte GA-P55-UD4	MSI P55-GD65
BCLK (MHz)	133	133.6	133.7	133.2	133.2	133.2	133.7
FarCry 2 DX10 UHQ (fps)	66.1	66	65.87	61.85	66.04	66.25	65.72
Street Fighter IV HQ (fps)	207.37	206.74	208.1	205.9	205.56	207.88	206.18
CineBench x CPU *	1m19s	1m17s	1m17s	1m21s	1m18s	1m18s	1m20s
SuperPi 4M *	1m7.531s	1m6.487s	1m6.534s	1m6.609s	1m7.713s	1m7.236s	1m8.078s
Memory Bandwidth (GB/s)	15	15	15	15	15	15	15
Memory Latency (ns) *	83	81	81	82	81	80	81
效能表現 (10分滿分)	9	9	9	8	9	9	9

*時間/ 數值愈低代表效能愈好

Analysis

中價位\$1,200至\$1,800的主機板產品同樣有7款，各款產品的BCLK亦同樣維持於133MHz至133.7MHz，與低價\$800至\$1,200價位產品相差不大。當然，在預設時脈相近的情況下，各款主機板Turbo Boost又運作正常的話，其實效能差異並不明顯，可說是全部都在誤差範圍之內。

Group 03 \$1,800或以上

牌子 型號	Asus P7P55D Deluxe	Asus Maximus III Formula	Gigabyte GA-P55-UD6	Intel DP55KG	Intel DP55SB
BCLK (MHz)	133.7	133.8	136.7	133.3	133.3
FarCry 2 DX10 UHQ (fps)	65.93	66.09	66.64	66.88	66.92
Street Fighter IV HQ (fps)	207.85	205.92	206.17	206.1	206.9
CineBench x CPU *	1m17s	1m18s	1m16s	1m19s	1m18s
SuperPi 4M *	1m6.503s	1m6.674s	1m5.099s	1m6.768s	1m7.049s
Memory Bandwidth (GB/s)	15	15	15.36	15	15
Memory Latency (ns) *	82	81	79	81	81
效能表現 (10分滿分)	9	9	9	9	9

*時間/ 數值愈低代表效能愈好

Analysis

高價位\$1,800或以上的主機板產品，性價比當然不及其他中低價產品，但整體來說，預設時脈下各款產品的性能其實沒有明顯分別，主機板對效能影響的因素已大大減低。不過值得一提的是，Gigabyte GA-P55-UD6在一眾高價主機板可謂「鶴立雞群」，主機板BIOS預設設定的BCLK時脈竟然高達136.7MHz，換句話說Core-i5-750處理器時脈已由預設的2.66GHz提高到2.73GHz，因此記憶體頻寬明顯較其他主機板高一截。

售價及保養評分準則

本回合比較各型號的售價及保養期。售價的評分以每\$50為一級，各型號的售價由\$850至\$2,250，最低價之型號（\$850至\$899）可獲30分，\$900至\$949可獲29分，餘此類推。保養期則是每1年可得1分，除了MSI可得5分，其餘所有牌子均可得3分。

總分計算

Group 01 \$800至\$1,200

牌子 型號	ASRock P55 Pro	ASRock P55M Pro	ASRock P55 Extreme	ECS P55H-A	Gigabyte GA-P55M-UD2	Magic-Pro MP-P55 Extreme GT	MSI P55-CD53
功能	10	4	13	9	10	7	8
超頻	17	16	17	15	19	5*	17
效能	9	9	9	7	9	9	9
售價	28	30	24	24	26	24	27
保養	3	3	3	3	3	3	5
總分	67	62	66	58	67	43	66

*由於是工程樣本關係，Magic-Pro MP-P55 Extreme GT的超頻設定暫未發揮效用，所以只有功能評分。

Analysis

入門組別的功能分數並不出色，但在售價有極大優勢，而超頻能力也不差，效能亦分別不大，唯獨是ECS P55H-A的Turbo Boost功能亦因工程樣本關係未能成功啟動，所以得分較為遜色，相信正式賣街版本會修正此問題。

Group 02 \$1,200至\$1,800

牌子 型號	ASRock P55 Deluxe	Asus P7P55D	Asus P7P55D Pro	Biostar TPower I55	Gigabyte GA-P55-UD3R	Gigabyte GA-P55-UD4	MSI P55-GD65
功能	16	13	17	14	12	18	17
超頻	16	19	19	19	19	19	19
效能	9	9	9	8	9	9	9
售價	18	21	15	20	21	15	20
保養	3	3	3	3	3	3	5
總分	62	65	63	64	64	64	70

Analysis

在中價組別上，各主機板的功能大致上已十分完善，亦是廠商的主力產品，無論是功能、超頻能力均十分接近，總分也是相差不遠。當中MSI P55-GD65在各方面均十分平均兼且售價相宜，所以在此部分突圍而出，以最高分數跑出。

Group 03 \$1,800或以上

牌子 型號	Asus P7P55D Deluxe	Asus Maximus III Formula	Gigabyte GA-P55-UD6	Intel DP55KG	Intel DP55SB
功能	22	26	22	14	11
超頻	19	19	20	14	14
效能	9	9	9	9	9
售價	8	N/A	3	10	11
保養	3	3	3	3	3
總分	61	57	57	50	48

Analysis

最高組別其實只是Asus與Gigabyte之爭，兩者在功能及效能均以最強姿態登場，功能分數十分高。可惜各主機板均屬「天價」，只有真正玩家才會選擇，所以售價分數偏低亦是正常，令總分被拉低。

P55主機板編輯之選

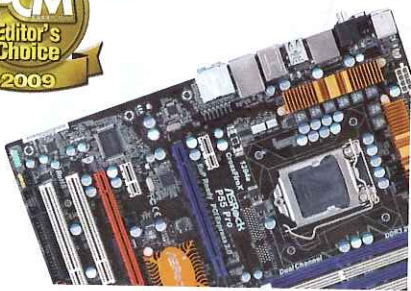
今次Intel P55主機板型號達19款之多，編輯部分三個組別進行大比拼，經過眾多回合、嚴謹而全方位的測試與評分，我們會按總分、為每個組別頒發兩

款產品編輯推介獎項。每組別最高分者可獲Editor's Choice金獎，次高分則可獲Recommend銀獎，如若兩者同分則可同獲金獎，以下為今次獲獎產品。

Group 01

ASRock P55 Pro

ASRock P55 Pro開價僅為\$950，是所有P55大板中最抵玩的型號。其功能亦十分齊全，用料亦媲美千元以上型號，成為今次測試中功能/價格比最佳的產品。



Group 02

Asus P7P55D

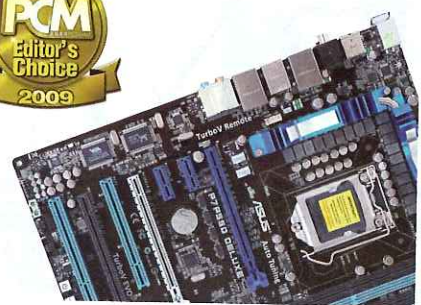
Asus P7P55D開價\$1,300多，功能、用料媲美高價型號。此板的超頻能力出色，更提供多項獨門特色功能。



Group 03

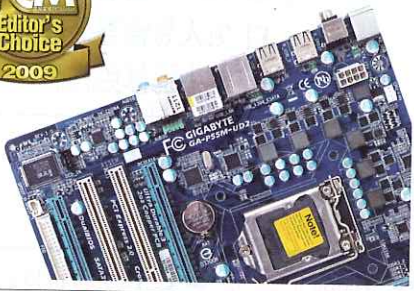
Asus P7P55D Deluxe

Asus P7P55D Deluxe定位於頂級市場，售價卻比對手便宜，不到\$2,000已有交易。其功能、用料十分豪華，超頻能力首屈一指，更附送TurboV Remote控制器。



Gigabyte GA-P55M-UD2

另一款推介的平板，則是Gigabyte推出的mATX細板GA-P55M-UD2。此板開價不到\$1,100，已用上Ultra Durable 3級數用料，亦有一定超頻能力，是另一平價好選擇。



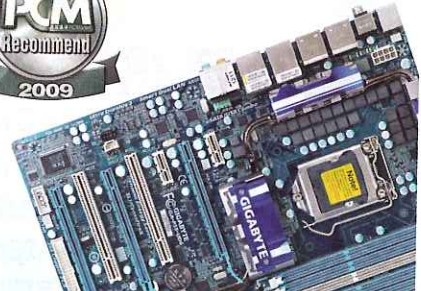
MSI P55-GD65

MSI P55-GD65功能十分強勁，叫價卻不到\$1,400。板上特設V-Check Points插頭，供電表直接度電，實屬\$2,000以下型號中首見，超頻能力亦理想。



Gigabyte GA-P55-UD6

Gigabyte GA-P55-UD6特設24相主供電模組，堪稱史無前例，其餘功能亦以多見稱，使用時保證足夠有餘，適合超高階玩家使用。



CONCLUSION

LGA1156升級潮爆發

Core i7-870、Core i5-750效能、功耗表現均相當出色，亦擁有良好的超頻能力。加上Core i5-750售價平易近人，勢必引爆09年末的升級浪潮。至於P55主機板方面，各款主機板功能均相當充足，很適合效能級玩家選購。不過部

分新主機板登場售價較貴，預期未來P55板仍有一定降價空間，\$1,000價位將會成為P55板的心理關口。