

Střední cestou

Kingston nové řady V+200 stojí na pomezí mezi extra levnou řadou V100/V200 a výkonným HyperX. Jedná se o proslulou zlatou střední cestu? [Jiří Kuruc]

V Computeru 24/12 jsme testovali SSD disk Kingston řady V200, který účtil především nízkou cenou, méně však již výkonem. Řada s „plus“ v názvu by měla být po všech stránkách lepší, avšak ne natolik, aby konkurovala řadě HyperX pro opravdové nadšence. Myslím, že se toto vymezení povedlo s chirurgickou přesností.

Lepší řadič, ne však paměti

Kingston u řady V+ vsadil na osvědčený řadič SandForce 2281, který je sám o sobě zárukou špičkových výkonů napříč všemi syntetickými benchmarky, ostatně využívá jej i HyperX. Aby však řada V+ této špičkové řadě nekonkurovala, použil výrobce pouze asynchronní NAND paměti. Synchronní zůstávají doménou nejlepších. Bohužel výrobci často opominají ve své technické specifikaci prozradit, jaký druh paměti použili. Dokonce ani v tom lepším případě se synchronními paměti nepochlubí.

Na první pohled do specifikace přitom zásadní rozdíly nenajdete. Výrobce udává u V+ v námi testované kapacitě 120 GB rychlosti sekvenčního čtení a zápisu 535/480 MB/s, přičemž u HyperX to je 555/510 MB/s. Nevýrazný rozdíl, řeknete si, a v případě těchto čísel máte pravdu.

Zásadní rozdíl mezi asynchronní a synchronní paměti u SSD nastává ve chvíli, kdy disk zaplníte daty, což lze v praxi s velkou mírou jistoty předpokládat. U disků se synchronní paměti by k výraznému zpomalení docházet nemělo, u disků se starší asynchronní paměti ano. Navíc vykazují disky se synchronní paměti mírně nižší doby odezvy. Tolik teorie.

Když se disk zaplní

Právě z důvodu příchodu synchronních SSD disků na trh jsme upravili testovací metodiku. Zatímco dříve jsme disky testovali čerstvé, nyní je vždy před testováním zcela zaplníme soubory různých velikostí. Poté umažeme čtvrtinu tak, aby disk zůstal

4 500 Kč

zaplněn ze 75 %, což mnohem více odpovídá praxi. Po vymazání dat necháme pár dnů disk aktivní, aby se provedl příkaz TRIM (ten již dnes podporují všechny disky) a uvolněné paměťové buňky byly korektně označeny za prázdné. Pokud dostaneme disk zcela nový a máme jistotu, že na něj ještě nikdy nebylo nic zapsáno, pro zajímavost provedeme i testy s nulovým zaplněním.

Zároveň jsme pozměnili výčet naměřených hodnot, jelikož striktně syntetické testy (Crystal Disk Mark, ATTO Disk Benchmark) vliv zaplnění vůbec neodhalí, pro úplnost a srovnání s konkurencí však i tyto informace uvádíme. Výrazněji rozdíly mezi diskem se synchronní a asynchronní paměti odhalí praktičtější testy: PC Mark Vantage a jeho jednotlivé testy disku a test kopírování v programu AS SSD.

Pro ověření a srovnání jsme si do testu přizvali právě sourozence Hyper X s totožnou kapacitou a výsledky srovnání vidíte v tabulce a jednotlivých grafech. Jak je patrné, především v testech kopírování (AS SSD Copy) jsou výsledky zhruba o 20–30 % lepší ve prospěch Hyper X. Výrazný rozdíl v rychlosti čtení zaznamenal i program HD Tune Pro v testu čtení, naopak v testu zápisu jsou si oba disky velmi podobné.

Nižší cena, nižší výkon

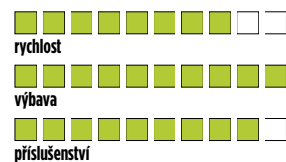
Naopak čistě syntetické testy vykazují mezi disky jen minimální rozdíly napříč všemi měřeními. Pokud bychom brali v potaz jen tyto testy, prohlásili bychom investici do dražšího HyperX za zbytečnou.

Co je nejdůležitější, výkon nové „plusové“ řady narostl ve srovnání s obvyčejnou řadou V200 skutečně výrazně, disk je ve všech ohledech lepší. Přitom v internetových obchodech najdete V+200 za



VERDIKT 8,3

Plus znamená ohromný výkonnostní skok kupředu ve srovnání s řadou V200. Pokud ale chcete to nejlepší, připlaťte si za HyperX.



+ Bohatě příslušenství
Rychlý v syntetických testech
Nízká spotřeba

- Po zaplnění daty se zpomalí
Rámeček jen USB 2.0

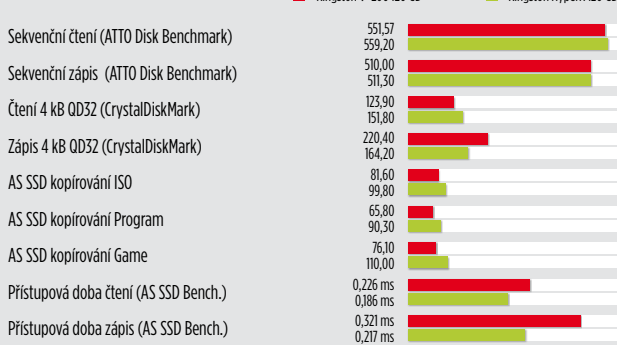
Kingston V+200 120 GB Upgrade Kit

2,5" 120GB SSD disk, Kingston, www.kingston.cz
formát disku: 2,5" řadič: SandForce SF-2281
paměťové buňky: MLC 25 nm asynchronní **skutečná kapacita: 111,79 GB** udávaná rychlost čtení/zápisu: 535/480 MB/s rozhraní: SATA 6.0 Gb/s podpora TRIM: ano wear-leveling: ano NCC: ano S.M.A.R.T.: ano **příslušenství:** redukce na 3,5" pozici, redukce napájení, SATA kabel, USB 2.0 rámeček pro 2,5" disk, USB kabel, CD s klonovací aplikací

stejnou, nebo dokonce nižší cenu než V200, který se tak nevyplatí v žádném případě.

Kingston V+200 je zkrátka povedeným SSD diskem za velmi příznivou cenu. Navíc jej můžete mít v různých variantách dle přibaleného příslušenství, my jsme testovali tzv. Performance Upgrade Kit, který přidává CD s klonovací aplikací a kolejničky jak pro PC, tak USB 2.0 rámeček pro disk vyjmutý z notebooku. Nicméně za příplatek ve výši 15 % získáte HyperX s výkonem minimálně o 25 % vyšším, což se v případě 120GB verze dozajista vyplatí. U vyšších kapacit však je již úspora významná a výhodnost řady V+200 roste. **+**

NAMĚŘILI JSME



SYNTECKÉ TESTY

	Kingston V+200 120 GB	Kingston HyperX 120 GB
PCMark Vantage HDD (celkové skóre)	28 675 bodů	47 097 bodů
AS SSD přístupová doba čtení/zápis	0,226 / 0,321 ms	0,186 / 0,217 ms
AS SSD kopírování ISO/programy/hry	81,6 / 65,8 / 76,1 MB/s	99,8 / 90,3 / 110 MB/s
CrystalDiskMark čtení: sekvenční / 512 kB / 4 kB QD32	468,7 / 421,3 / 123,9 MB/s	494,9 / 460,2 / 151,8 MB/s
CrystalDiskMark zápis: sekvenční / 512 kB / 4 kB QD32	486,4 / 452 / 220,4 MB/s	490,8 / 472,8 / 164,2 MB/s
ATTO Disk Benchmark: čtení/zápis 8 MB	551,57 / 510,09 MB/s	559,2 / 511,3 MB/s
Spotřeba disku: stand-by/čtení/zápis	0,5 / 1,45 / 2,6 W	0,55 / 1,7 / 2,8 W
Test v Computeru	5/12	18/11

Pojďte s námi na největší IT událost letošního roku!

Více než 60 prezentačních bloků PRO:

- IT specialisty / ShowIT Hall
- Vývojáře / DevCon Hall
- Databázové specialisty / SQLFest Hall
- Vysoce specializované přednášky / Geek Hall + Geek Room

Kompletní info a registrace: www.tech-ed.cz

Nebud'me jen on-line, potkejme se na TechEdu!

10. jubilejní ročník největší odborné IT konference v ČR!

Tech-Ed
DevCon 
Praha 2012

23. - 26. 4. 2012

Multikino CineStar, Praha – Černý Most

INZERCE A121001441

RECENZE PRVNÍ POHLED NA OS X MOUNTAIN LION

OS X Mountain Lion: iPadu blíž

Apple bez většího poprasku ohlásil operační systém Mountain Lion. Přejde již v létě a přinese několik zajímavých funkcí sblížující počítačovou a mobilní platformu OS X. [Jiří Kuruc]

Sblížování obou operačních systémů začalo již v Lionu, Mountain Lion (v překladu Puma) v nastoleném trendu pokračuje. Navíc Apple nenápadně odstranil z názvu Mac OS X slůvko Mac: že bychom se jednou skutečně dočkali jen jednoho systému na všech zařízeních?

Některé funkce novinky ale můžete ochutnat již nyní, na oficiálních stránkách si můžete stáhnout betaverzi aplikace

Messages. Ta sjednotí dosavadní trojici aplikací iChat, iMessages (představené v iOS 5) a Facetime. Posílání zpráv mezi počítačem, iPhoneem nebo iPadem bude konečně jednoduché a rychlé jako poslat SMS.

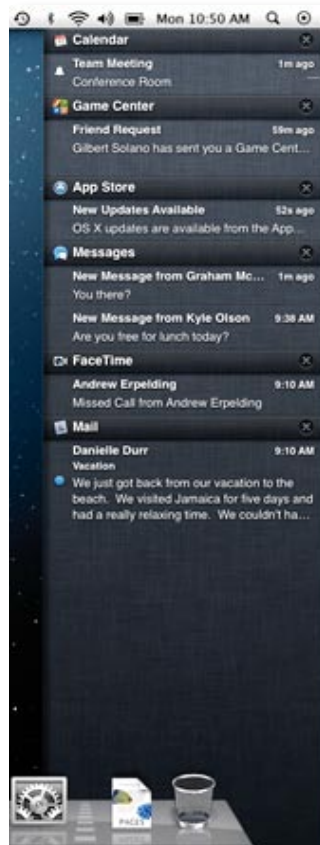
Další významnou novinkou jsou notifikace, opět pomocník známý z iOS 5. Notifikační centrum sjednotí hlášení z různých aplikací – systému, e-mailu, kalendáře, App Store – ale díky otevřenému

systému i z Twitteru, Facebooku a dalších aplikací. Skvělé!


Mountain Lion získá samostatný úkolovník, ten je nyní součástí kalendáře. Jednoduchý seznam se zaškrtnutými se naučí synchronizaci nejen s iCloudem, ale i s Googlem a dalšími službami. Totéž nabídnou i poznámky, aplikace určená pro zachycení vašich myšlenek, která tak pravděpodobně nahradí oblíbené nálepkové aplikace Stickies. Do poznámek budete moci vkládat nejen text, ale i obrázky, odkazy apod.

Safari konečně sloučí oddělená okna pro vyhledávání a zadávání adresy. Navíc přidá, opět po vzoru iOS 5, integraci s Twitterem a dalšími službami.

Novinka si adoptuje i Game Center, herní klání navíc bude možné díky podpoře AirPlay a Apple TV přenést na velkou obrazovku bez zdlouhavého propojování kabelem.



Notifikační centrum bude sdružovat informace a aktuality z různých aplikací

Další změny, vylepšení a opravy starých chyb zatím zůstávají zahalené tajemstvím. Vývojáři ale mají již nyní k dispozici betaverzi systému, další podrobnosti o novém systému se budou postupně objevovat. Update na Mountain Lion nabídne přímo App Store v průběhu léta a zatím se pouze spekuluje, zda půjde o update placený, či nikoliv. 



Aplikace Messages umožní snadné posílání zpráv mezi iPadem, iPhoneem a počítači Apple