

Děsivě rychlá keynote M3 hlásí příchod

Magazín ■ Radim Kroulík

Apple nám okořenil letošní Halloween o keynote s titulem „Děsivě rychlý“. Toto heslo patřilo novým procesorům pro Macy, ale pasuje i k délce samotné keynote. Ta totiž byla rekordně krátká.

M3 family efficiency cores

🍏 M3 family

🍏 M2 family

30% faster

🍏 M1 family

50% faster



V 308. čísle jsem se zamýšlel, jestli se v letošním roce ještě dočkáme další keynote. Byl jsem k tomu skeptický a určitě jsem nebyl sám. Když Apple představil novou řadu Apple Pencil přes tiskovou zprávu, tak jsem se utvrdil v tom, že do konce roku se maximálně dočkáme nových produktů přes tiskové zprávy a videa na YouTube. Zároveň jsem byl skeptický k tomu, že Apple letos vyjde s novou řadou svých čipů – M3. Už jen proto, že Vision Pro budou mít čip M2. Jak bude Apple vysvětlovat, že i základní varianta iMacu s dramaticky nižší cenou má novější čip než Vision Pro? Předpokládal jsem tak, že by mohl Apple přijít například s iMacem Pro, který by s čipem M2 Ultra mohl být „děšivě rychlý“.

A ono ne! Apple se vytasil s pozvánkou na online keynote a grafika pozvánky tentokrát dávala naprosto jasnou nápovědu v podobě Maců. Rozhodně se nejednalo o tradiční keynote, na jakou jsme si od covidu zvykli. Zvláštní byl už čas začátku, kdy místo tradičních 19:00 jsme si museli přivstat v 1:00. Ponocování z pondělí na úterý nemělo dlouhého trvání, protože keynote trvala přibližně 30 minut, což je stopáž, kterou nepamatujeme. Apple tak možná zahazuje dosavadní strategii prezentace novinek. Hlavním argumentem pro to, že

nebude další keynote, bylo malé množství atraktivních novinek, které by vydaly na hodinovou prezentaci. Je tedy možné, že se v budoucnu dočkáme další krátké keynote, která se zaměří opět na jeden segment. Můžeme si tak přát podobně krátké uvedení nových iPadů. Uvidíme. Další novinkou, která skládala velké uznání, byla informace, že celá akce byla natáčena na iPhone 15 Pro Max. Apple k tomu zveřejnil i několik záběrů ze zákulisí.

RODINA ČIPŮ M3

Hlavní slovo na keynote dostal Johnny Srouji, senior viceprezident pro hardwarové technologie, který představuje procesory M od prvního uvedení Apple Silicon. Srouji představil hned tři nové čipy: M3, M3 Pro a M3 Max. V nových čipech lze vypíchnout dvě

Rozhodně se nejednalo o tradiční keynote, na jakou jsme si od covidu zvykli. Zvláštní byl už čas začátku, kdy místo tradičních 19:00 jsme si museli přivstat v 1:00.

M3 family performance cores

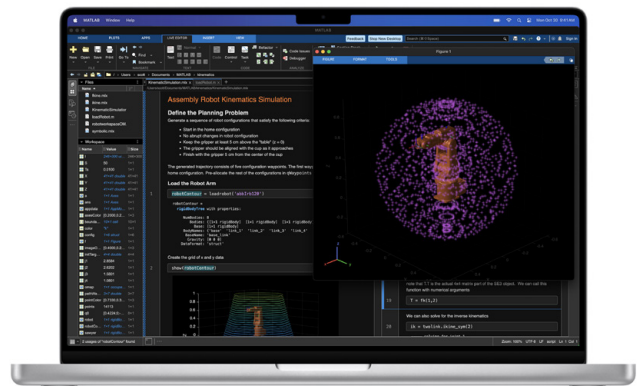
Apple M3 family

Apple M2 family

15% faster

Apple M1 family

30% faster



věci. 3nm výrobní proces a zaměření na GPU. „Díky 3nanometrovému výrobnímu procesu, nové generaci architektury GPU, výkonnějšímu CPU, rychlejšímu Neural Engine a ještě větší kapacitě jednotné paměti jsou čipy M3, M3 Max a M3 Pro těmi vůbec nejkročačivějšími čipy pro osobní počítače,“ stojí v tiskové zprávě Apple.

3nm proces umožní čipům disponovat více tranzistory a Apple tak ve své zprávě uvádí, o kolik miliard víc tranzistorů se do čipů M3 vejde. Nový čip M3 tak má o 5 miliard tranzistorů víc než měl M2. Během keynote nechybělo několik grafů, které srovnávaly mezigenerační rozdíly. Pravděpodobně si Apple dobře uvědomuje, že u majitelů Maců s čipem M2 nenajde silné argumenty pro upgrade, a tak i v grafech většinou srovnával novou rodinu M3 s nejstarší M1, případně s procesory Intel.

CPU, JEDNOTNÁ PAMĚŤ, NEURAL ENGINE

CPU nové generace se dočkalo především vyšší výkonnosti úsporných jader. V textu tiskové zprávy Apple srovnává svou novinku s čipy M1. „Výkonnostní jádra jsou ve srovnání s čipy M1 až o 30 % rychlejší. Úsporná jádra jsou oproti čipům M1 rychlejší až o 50 %, což uživatelé pocítí na největším každodenním používání a velmi vysoké

Výkonnostní jádra jsou ve srovnání s čipy M1 až o 30 % rychlejší.

Úsporná jádra jsou oproti čipům M1 rychlejší až o 50 %.

výdrž baterie.“ Neznamená to, že by nové čipy M3 nebyly rychlejší než M2. Ve výkonnostních jádrech je to o 15 %, v úsporných pak o 30 %.

Jednotná paměť má nyní kapacitu až 128 GB. Apple v tiskové zprávě kromě faktických údajů i tuto technologii vysvětluje. „Tato jednotná paměť se stará především o propustnost, nízkou latenci a úspornost. Sdílený paměťový fond zaručuje, že všechny technologie, kterými čip disponuje, mají přístup ke stejným datům, aniž by je bylo třeba kopírovat mezi několika fondy. Tím se ještě více zvyšuje výkon a úspornost a snižuje množství paměti, které systém potřebuje pro většinu úloh. Jednotnou paměť je navíc možné rozšířit až na 128 GB, což odemyká nové možnosti, které byly na notebookech dříve nepředstavitelné – vývojáři AI modelů mohou například pracovat

M3 family Neural Engine performance

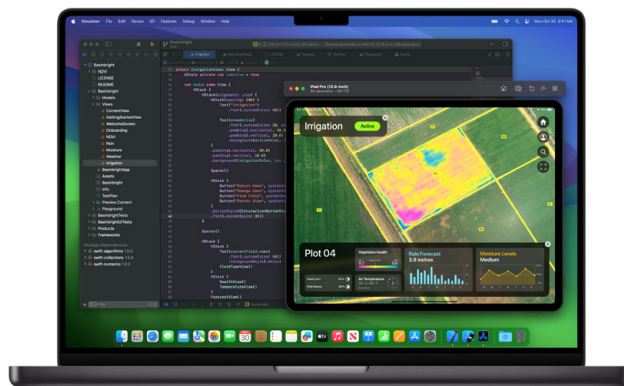
🍏 M3 family

🍏 M2 family

15% faster

🍏 M1 family

60% faster



s ještě většími transformačními modely s miliardami parametrů.“

Apple poměrně překvapivě vzal na milost označení AI, kterému se v minulosti usilovně vyhýbal, a to včetně představení Vision Pro. Čipy M3 dostaly vylepšený Neural Engine, který se stará o strojové učení a AI modely. Apple uvádí až o 60 % rychlejší Neural Engine ve srovnání s M1 a o 15 % oproti M2. Všechny čipy M3 navíc disponují pokročilým mediálním enginem a vůbec poprvé podporuje video kodek AV1, který umožňuje úsporné přehrávání obsahu ze streamovacích služeb.

GPU

Během keynote kladl Apple důraz na vývoj v grafickém výkonu. Apple opět porovnával nové čipy

Grafice pomohou nové technologie „Mesh shading“, který pomáhá renderovat komplexnější scény, a „Ray tracing“, který se stará o stíny a odrazy ve scénách.

s rodinou M1. Základní čip M3 má 10jádrové GPU a je ve srovnání s čipem M1 o 65 % rychlejší. M3 Pro disponuje 18jádrovým GPU a je až o 40 % rychlejší oproti M1 Pro. Nejvýkonnější M3 Max má 40jádrové GPU a ve srovnání s M1 Max je až o 50 % rychlejší.

Grafickému výkonu pomohou také nové technologie „Mesh shading“, který pomáhá renderovat vizuálně komplexnější scény, a „Ray tracing“, jenž se stará především o stíny a odrazy ve scénách.

MACBOOK PRO 14" A 16"

Nové čipy M3 jako první dostaly MacBooky Pro. Základní varianta 14palcového MacBooku Pro s čipem M3 stále obsahuje pouze 8 GB jednotné paměti a s úložištěm 512 GB stojí 49 990 Kč. Při upgradu na čip M3 Pro se paměť posouvá na 18 GB a při stejném úložišti zaplatíte 59 990 Kč. Pokud budete chtít MacBook Pro 14" s čipem M3 Max, tak ten Apple nabízí ve variantě s 36 GB jednotné paměti a 1 TB úložiště za 95 990 Kč. 16palcový MacBook Pro začíná rovnou s čipem M3 Pro, 18 GB paměti a 512 GB úložiště za 74 990 Kč. S variantou M3 Max se u 16palcového MacBooku Pro dostanete přes 100 000 Kč. Nové MacBooky Pro jsou k dispozici ve dvou barevných variantách, a to stříbrné a nové vesměrně černé.



iMac jako jediný Mac úplně přeskočil verzi s čipem M2. Místo základního čipu M1 dostanete základní čip M3. A to je vše. Barvy zůstaly stejné.

Majitelé MacBooků Pro s řadou M2 mohou být pravděpodobně naprosto v klidu. Výhody upgradu si najdou majitelé řady M1, ale i u nich to bude poměrně usilovné hledání důvodů pro změnu.

IMAC 24"

iMac jako jediný Mac úplně přeskočil verzi s čipem M2. Nutno říct, že novinka je to v podstatě jediná. Místo základního čipu M1 dostanete základní čip M3. A to je vše. Barvy zůstaly stejné. A co víc, zůstalo také příslušenství s kabelem Lightning. Základní model iMacu stále nabízí pouze dva porty Thunderbolt/USB 4 a klávesnici bez Touch ID. Nový iMac s M3 začíná na 39 990 Kč. Variantu s gigabitovým ethernetem si u základní varianty můžete dokoupit za 800 Kč. Za přidání dvou portů

USB 3 a klávesnice s Touch ID si připlatíte o 6 tisíc více a dostanete k tomu oproti základu ještě 2 jádra v GPU.

Jednotnou paměť iMacu můžete navýšit maximálně na 24 GB za dalších 12 000 Kč. Maximální konfigurace iMacu tak má 24 GB paměti a 2 TB úložiště. Pokud k tomu přidáte ještě Magic Trackpad místo myši, tak se dostanete na 83 490 Kč.

Apple srovnával výkon především s čipy M1, ale také s intelovskými iMacy a byl by určitě rád, kdyby drtivá většina uživatelů již fungovala na strojích s „emkovými“ čipy. Uživatelé, kteří měli iMac s Intelem krátkou dobu a nechtěli přecházet na iMac M1, tak mají nyní další šanci upgradovat. Uživatelé iMacu M1 mohou v klidu vyhlížet další generaci a pokud Apple udrží tempo, tak to bude iMac s čipem M5.

ZÁVĚR

A to je vše, čeho jsme se dočkali. Nové čipy M3, MacBooky Pro, které naopak přišly o 13palcovou variantu s touchbarem, a nové iMacy. Půlhodinová keynote měla rychlý spád a podobný formát by mi vůbec nevalil ani v budoucnu. Novinky dostanou plnou pozornost a nemusí se dělit o zájem s dalšími produkty. Tak za měsíc s iPady, co ty na to, Time? 