

iPure^{CZ}



ROZHOVOR:

Digitální **etiketa** | **Na Max** s MacBookem | Packable **Tote**
LiDAR – slepecký netopýr | **Displeje** mobilních zařízení



iPure.cz 225/2022, šestý ročník | **Šéfredaktor a zakladatel:** Filip Brož

Redakce: Jan Březina, Jan Pražák, Marek Hajn, Daniel Březina, Jura Ibl, Karel Oprchal, Jan Netolička, Karel Boháček, Martin Adámek, Jakub Michlovský, Jakub Dressler

Editor: Marek Nepožitek | **Grafická úprava a sazba:** Cinemax, s.r.o., www.cinemax.cz

iPurecz, s.r.o., IČ: 06481663 | **Kontakt:** redakce@ipure.cz

Stěhuji se

Editorial ■ Jan Netolička

Již za týden odlétám do světa na dobu neurčitou. Před pár týdny jsem se rozhodl odstěhovat do Indonésie a ani jsem se pořádně nenadechl a už se pomalu musím balit. Největší výzvou je mít v pořádku všechny dokumenty. Testy na covid, očkování, víza, letenky, karanténa... Přestup v Saudské Arábii tomu moc nepomáhá. Už se těším, až vám napíšu, že jsem se úspěšně zabydlel v domečku, a ne někde ve vězení či karanténě.

No, pojdte se teď radši se mnou odreagovat u nového čísla iPure. Víte, jak se eticky správně chovat při dopisování si online? Kuba Dressler se to rozhodl zjistit a zeptal se odborníka na etiku Libora Neuwirtha, kterého můžete znát ze sociálních sítí.

Máte na svém iPhoneu či iPadu Pro senzor LiDAR? Možná víte, že vám může posloužit ke skenování nebo třeba při fotografování, má ale i jedno skryté využití. Jaké? To vám prozradí Michal Rada.

Dan Březina si hned v první vlně koupil svůj nový MacBook Pro. Nový počítač využívá již několik měsíců a sepsal vám, zda se mu investice několika desítek tisíc vyplatila. Spoiler: Ano, vyplatila.

V neposlední řadě zde máme další recenzi na tašku od Peak Design, kterou si pro vás připravil Filip Brož.

A málem jsem zapomněl na sebe! Pokud mírně plavete ve výběru správného displeje, dnes vám pomůžu se začít více orientovat v názvech displejů a třeba společně zjistíme, jaký typ displeje je pro vás.





Digitální etiketa

s Liborem Neuwirthem

Rozhovor ■ Jakub Dressler

Když jsem byl v restauraci se svou drahou polovičkou, uvědomil jsem si jedno – za celý večer jsme ani jednou nevzali iPhone do ruky. Tento večer mě inspiroval k nápadu na tento rozhovor. Proto jsem se spojil s naším dnešním hostem Liborem Neuwirthem. Libor je autorem účtu na Instagramu s názvem Etiquette for every day, kde nasbíral už více než 20 tisíc fanoušků. Na sociální síti TikTok je ještě úspěšnější. Tam ho pravidelně sleduje okolo 35 tisíc fanoušků, což z něj dělá jednoho z největších propagátorů etikety na českém internetu. V rozhovoru jsme se podívali na to, jak se etiketa postupem času měnila a čeho se vyvarovat.

Na úvod bych se zeptal, jak jste se vlastně k etiketě dostal? Proč se tomuto oboru věnujete?

Etiketa jde úplně mimo můj studijní obor. Studuji robotiku na Báňské univerzitě v Ostravě. A etiketě jsem se dostal spíše přirozenou cestou, kdy mě k tomu dostal starší bratr. Potom jsem narazil na knihy pana Ladislava Špačka, ty mě velmi zaujaly a etiketa mě začala bavit. Poté jsme si s přítelkyní řekli, že bychom mohli spojit své koníčky – přítelkyně ráda fotí a mě zajímá etiketa – a tím i někomu pomoci.

Můžeme vůbec mluvit o digitální etiketě?

Samozřejmě. Všude, kde existuje určitá interakce s ostatními osobami, tak je zapotřebí etikety. A to i v tom digitálním světě. Pokud se s někým setkáme online nebo si s někým chatujeme, je potřeba dbát na stejnou míru slušnosti, jako bychom se s tou osobou potkali osobně. To znamená, že je potřeba stejné vstřícnosti, stejné slušnosti a galantnosti.

Etiketa se často mění v souvislosti s vývojem lidské společnosti. Jak digitální technologie ovlivňují etiketu?

Tak jak jste správně podotkl, etiketa se mění s lidskou společností a jde to vlastně ruku v ruce, protože etiketa nám pomáhá řešit každodenní situace tak, abychom nad nimi nemuseli moc přemýšlet,



a zároveň nám ten svět dělá hezčí. Proto se etiketa musí s naší společností vyvíjet. Kdybychom se řídili pravidly, která tady byla před 100 lety, tak by nás etiketa spíše svazovala. S tou digitální etiketou je to tak, že se etiketa musela rozšířit o určitá pravidla, která musíme ve společnosti dodržovat. Každý máme například v ruce nebo v kapse telefon, což je skvělé, protože můžeme být kdekoliv a s kýmkoliv v kontaktu, ale to ale právě přináší i úskalí, kterým se musíme vyvarovat.

Když už jste se zmínil o telefonu v kapse, kde je vhodné mít telefon? Někdo ho třeba nosí v náprsní kapse u košile.

O žádném pravidle ohledně tohoto jsem upřímně neslyšel. Co ale můžu říci, je to, že náš telefon by neměl kazit náš vzhled. To znamená, že pokud si dáme telefon do kapsy upnutějších kalhot, tak bude vidět jeho obrys, což není úplně pěkné. Tudíž je lepší dát telefon do kabely, pokud ji na pracovní schůzky nosíme, anebo do saka. Já ho osobně nosím vždy v saku, protože je mi to tak i příjemnější.

V jakých situacích je lepší třeba telefon vůbec nevytahovat?

Tak jsou to situace, kdy bychom pohledem na telefon mohli někoho znepokojit. Jedná se například

o hostitele, kdy bychom mohli pohledem na telefon tu danou osobu uvést do rozpaků. Druhá osoba to může pochopit tak, že se v dané společnosti necítíme dobře nebo už pokukujeme po hodinách, kdy už ta událost skončí. Dále to jsou ty nejformálnější události, kterých se můžeme účastnit. Jsou to například svatby a zejména svatební obřad, promoce nebo smuteční obřady. Nebo to může být již zmíněná obchodní schůzka, kdy můžeme dát klientovi najevo, že máme něco důležitějšího na práci, nebo že nás klient nudí.

Když už mluvíme o telefonech, co písemná komunikace přes různé aplikace? Češi například často vynechávají diakritiku. Jak si počínat v těchto situacích?

Dle mého názoru, člověk, který nepoužívá v písemné komunikaci diakritiku, je ke svému okolí lhostejný. Pokud textovou zprávu bez diakritiky napíšeme dobrému kamarádovi, asi se dá nad tím přivřít oko. Pokud je ale zpráva směřována obchodnímu partnerovi nebo klientovi, tak tam prostor pro nepoužití diakritiky prostě není. A co se týká emotikon, které často využíváme jak v e-mailu, tak v SMS, tak ty patří jen a pouze do přátelského styku a nikdy ne do formální komunikace.

Lidé u nás nejsou zvyklí na zprávy na záznamníku tak, jak to třeba vidíme v amerických filmech. Poslal byste třeba hlasovou zprávu klientovi přes iMessage?

Rozhodně textovou zprávu. Klientovi bych hlasovou zprávu nikdy neposlal. Klient nám odmítl hovor z nějakého důvodu, protože třeba teď nemůže mluvit a musí se věnovat jiným povinnostem. Proto by bylo vhodné mu napsat ve zprávě, proč jsme mu volali a zeptat se, kdy by bylo vhodné mu zavolat znovu. SMS nikoho nevyruší a člověk si ji může přečíst prakticky kdykoliv. Kdežto u té hlasové zprávy to tak jednoduché není.

Už jsme se zmiňovali o e-mailech. Na co pamatovat, když píšeme e-mail?

Díky elektronické komunikaci se přenos informací značně zjednodušil, což je skvělé, ale řekl bych, že kvůli tomu máme tendenci k větší ležérnosti. A právě v e-mailu lidé dělají často hodně chyb v tom smyslu, že nedodržují danou strukturu. E-mail by měl obsahovat veškeré formální prvky tak, jako když píšeme dopis ručně. To znamená, že by měl obsahovat zdvořilé oslovení, věcný obsah, v jeho úvodu předmět sdělení a na závěr rozloučení. Celý e-mail by měl být členěn do odstavců. Na konci samozřejmě nesmí chybět podpis s kontaktními údaji.

V dnešní době jsou hodně aktuální videohovory. Jak se chovat při nich?

K videohovoru musíme přistupovat jako k osobní schůzce. To znamená, že bychom se měli vhodně obléci a to i od pasu dolů, abychom nebyli ve spodním prádle, tak jak to mají někteří ve zvyku. Dále bych zmínil naše pozadí. Rozhodně by za námi neměl být nepořádek. Měli bychom si i zajistit, aby za námi nechodili kolegové nebo neběhaly děti. Během našeho hovoru by nás neměly rušit žádné hlasité zvuky. Dále, jestli je ve videohovoru více účastníků, měli bychom si automaticky vypínat mikrofon, kdykoliv nemluvíme a naopak využívat funkci hlášení, pokud něco chceme říci a pokud to daná aplikace umožňuje.

U toho tématu mě ještě napadá jedno – co káva a videohovor? Pokud bych byl na schůzce v kavárně, tak bych si kávu dát mohl.

Možná bych si připadal nepatřičně, kdybych si u videohovoru s klientem dával kávu a věděl, že on ji nemá. Kávu totiž vnímám jako rituální nápoj, kterou většinou nepiji osamocen. Pak bych si raději vzal pouze sklenici s vodou, abych

od počítače neodbíhal, kdyby mi vyschlo v ústech. Pokud bychom se však s klientem dohodli, že si u delšího videohovoru dáme kávu, dal bych si – akorát pozor na to, abych si ji objednal dopředu a obsluha mi ji stačila přinést, abychom při videohovoru nebyli zbytečně rušeni.

Vy využíváte jako osobní telefon iPhone. Jak využíváte režim Soustředění?

Používám a s tímto režimem pracuji relativně krátkou dobu. Mám jej automaticky nastaven tak, aby se mi spustil ve chvíli, kdy otevřu aplikaci Fotoaparát. Když natáčíme na náš instagramový profil, tak by nějaké oznámení nebo hovor mohl pokazit záběr. Manuálně jej využívám, když studuji nebo se potřebuji soustředit na cokoliv jiného. Tento režim se skvěle hodí do společnosti, protože můžeme mít povolena oznámení jen od určitých osob. Pokud třeba víme, že musíme po schůzce vyzvednout manželku, tak ji tam můžeme nastavit jako povolený kontakt. Ostatní hovory ale bude lepší utlmit.

Je etiketou upraveno, kdy volat nebo psát člověku?

Dle pravidel etikety bychom se měli vyvarovat telefonování mezi 22. hodinou večerní a 8. hodinou ranní, avšak s ohledem na časový posun, telefonujeme-li do zahraničí. V komunikaci s rodinou nebo dobrými přáteli může být tato hranice mírně posunutá, avšak pouze v případech víme-li, že danou osobu nebudeme nijak rušit.

Moje poslední otázka je cílená na docela citlivé téma. V komunitě Apple se mi zdá, že jsou dva tábory – zastánci Apple Watch ve formálním oděvu a jejich odpůrci. Jaký je váš pohled?

Etiketa oficiálně do společnosti chytré hodinky ještě nezařadila. A pokud se například vydáme do Národního divadla, kde jsme oblečeni velmi formálně, tak k takovému oděvu se Apple Watch dle mého názoru moc nehodí. Měli bychom spíše zvolit klasické analogové hodinky, které mají decentní ciferník. Velké sportovní hodinky si necháváme na volný čas. K formálnímu oblečení bych volil co nejdecentnější hodinky. Měli bychom pamatovat, abychom to s doplňky nepřehnali. Hodinky k doplňkům samozřejmě patří. Náš vzhled by měl být co nejdokonalejší. Ženy například kombinují náušnice a náhrdelník tak, aby se navzájem nepřebíjeli. Do práce bych volil decentnější doplňky, naopak do společnosti si můžeme vzít něco výraznějšího. 

Měsíce na **Max**

Magazín ■ Daniel Březina

Téměř rok jsem čekal, než Apple představí MacBooky řady Pro s Apple Silicon. První MacBook s Apple Silicon, MacBook Air, jsem měl půjčený na pár dní, a tak jsem si udělal první představu, co mě asi bude čekat. Až ale samotný MacBook Pro s M1 Max mě naprosto vykojil a vzpamatovávám se z něho dodnes.



Naštěstí jsem nemusel čekat dlouhou dobu od oznámení, můj MacBook tu byl asi ani ne za měsíc. A díky bohu za to, delší dobu bych už s Intelem nevydržel. Poznal jsem, jaké to je mít dokonalý nástroj na práci, a už nechci jinak.

TĚŽKÁ VÁHA S PORTY

Nejprve jsem byl rozmrzelý z toho, že Apple do MacBooku vrátil pro někoho nenáviděné porty. Rozmrzelost mi ale trvala jen pár minut, pak mi to bylo vcelku jedno. Říkal jsem si, že je stejně nebudu využívat, protože už mám na všechno USB-C. Skutečnost je ale trochu jiná. U předchozího MacBooku jsem měl dnes už tradiční redukci od Hyperu, která v sobě měla HDMI, 2× USB-A, jedno USB-C a čtečku paměťových karet. Zpočátku jsem tuto redukci používal neustále, později přešla do mého batohu pro případy, kdyby se mi náhodou hodila. Samozřejmě, že jsem na ni zapomněl, a když jsem ji náhodou našel, tak šla z domu.

Porty mě nijak neomezují, rád využiji HDMI, pokud není jiná možnost. Zároveň mi stačí 3× USB-C/Thunderbolt. V jednom mám připojený monitor, pokud nemám kabel s HDMI, ve druhém mám připojené VR nebo iPhone a třetí je pro případ

„kdyby náhodou“. Občas přes něj nabíjím, když jsem mimo svůj pracovní stůl.

Slot na paměťové karty jsem nevyužil, protože paměťové karty nevyužívám. K tomu slotu mám jednu malou výtku. Slot na paměťové karty je hned vedle osamocené slotu na USB-C. Často se mi stává, že když naslepo zapojuju kabel, tak se trefím právě do slotu na paměťové karty. To je můj jediný problém s tímto slotem.

Nejllepší staronový port je samozřejmě MagSafe, který podporuje rychlé nabíjení a je spolehlivý. S předchozím modelem MacBooku Pro jsem měl problém při nabíjení. Ne vždy totiž nabíjení probíhalo. Někdy jeden ze čtyř USB-C portů nechtěl nabíjet a já si toho většinou všiml, až když se MacBook ozval, že potřebuje energii. To se mi u MagSafe samozřejmě nestalo. Perfektně zde funguje „chytřé nabíjení“. Většinou mám MacBook připojený k elektrině, a tak se baterie udržuje na 80 %. Přes víkend ho většinou používám na baterku, a tak mám v pátek odpoledne vždy 100 %.

Spousta lidí nadávala, že je MacBook Pro těžký. Tito lidé ho často srovnávali s MacBookem Air. Ano, v porovnání s ultra přenosným MacBookem Air je to pořádný tlouštík. Protože je to pořádná pracovní mašina, tak mi vůbec nevadí, že je těžší. V porovnání s předchozím MacBookem Pro mi hmotnost



přijde přibližně srovnatelná, i když má počítač na papíře téměř dvojnásobnou tloušťku.

NEUVĚŘITELNÝ, NEUVĚŘITELNÝ, NEUVĚŘITELNÝ

Jestli mě něco nepřestalo po těch pár měsících udivovat, pak je to kombinace výkonu a chlazení. A nepřestane mě to udivovat ještě dalších pár měsíců. To je něco neuvěřitelného, co tento stroj dokáže s naprostou samozřejmostí, aniž by se zahřál a zadýchal.

Než přejdu na samotné příklady zlepšení, tak nejprve malé porovnání. Nedávno jsem postavil vedle sebe svůj MacBook Pro s chipem M1 Max a předchozí model s Intelem. Po otevření intelovského modelu se ihned rozjely větráčky a MacBook se zahřál. Když se otevřela první náročná aplikace, tak se větráčky roztočily ještě víc a MacBook se začal sekat. Můj MacBook nevydal ani hlásku a já mohl ihned pracovat. A samozřejmě se hned po otevření rozsvítil a naběhl. Hlučné větráky jsou opravdu zlo a já doufám, že už se nikdy nevrátí.

PROČ APPLE UDĚLAL CHIPY M1?

Abych tady pouze nechválil Apple, tak vám povím tajemství. Tajemství toho, proč Apple vyvinul chipy M1 Pro a M1 Max. Víte, v Applu jsou schopní lidé.

Důkazem toho je určitě tento dokonalý kus hardware. Ovšem software jim nejde, a tak, aby to zakryli, raději vytvořili tento nadupaný stroj, u kterého si toho až tolik nevšimnete. Řeč je samozřejmě o vývojářském nástroji Xcode. V Applu totiž poslední téměř rok jedou malou výzvu – naštvat co nejvíc vývojářů. A zatím se jim to celkem daří.

Aplikaci tvoříte tak, že máte v Xcode udělaný projekt, do kterého přidáváte soubory se zdrojovým kódem, různé další assets a Xcode vám ji potom sestavuje a kontroluje chyby. Bohužel, s každým dalším updatem, který slibuje opravy chyb, se vytvoří kupu dalších chyb. Pak to vypadá tak, že se projekt párkrát za den musí celý indexovat a vytvořit dočasné soubory tak, aby sestavování probíhalo rychleji. Nechci si tohle představit na MacBooku s Intelem. To jsou totiž velmi náročné operace, které dávají procesoru neuvěřitelně zabrat.

Když už jsem u toho Xcode, tak malé porovnání. Když už máte aplikaci hotovou, tak se dělá finální sestavení a odeslání na kontrolu do App Store. Finální sestavování je opět velmi náročné. Tak náročné, že u mého předchozího MacBooku Pro z roku 2017 se při sestavování aplikace nedalo dělat nic jiného a i samotný kurzor myši se neuvěřitelně sekal při posunu. U běžné aplikace celý tento proces – finální sestavení a odeslání – trval přibližně



15 minut. Většinou jsem takhle sestavoval tři aplikace. To tedy znamenalo téměř hodinu zabitého času. S každou další aplikací se čas prodlužoval. Na MacBooku jsem v tu dobu nemohl dělat nic jiného, jak byl zasekaný.

Ovšem MacBook Pro s chipem M1 to zvládne mnohem rychleji. Na něm sestavuju aplikaci něco málo přes pět minut a jsem schopný se přitom přivracovat na další úkoly, nebo dělat něco jiného. Z necelé hodiny jsem se tak dostal na nějakých 15 minut. Zkrátka a jednoduše, neuvěřitelné.

OMEZENÉ APLIKACE

Ale ne všechny aplikace zatím dokáží Apple Silicon využít. Například Blender, aplikace na tvorbu 3D grafiky, má stále verzi pro Intel a aplikace pro Apple Silicon se teprve testuje v betaverzi. V Blenderu jsem si vytvořil jednu scénu s osvětlením, s efekty a s průletem kamerou. Celý průlet zabral 500 framů, tedy 21 sekund.

Při renderu tohoto krátkého videa se ukázalo, jak se MacBook Pro nudí, když nemá k dispozici dostatek práce, aplikace nedokáže využít kompletní výkon. Render jednoho framu trval přibližně 3 sekundy, tedy celkově něco okolo 25 minut. Ovšem Blender využil dohromady 4 jádra CPU, dvě úsporná a 2 výkonnostní, a grafika běžela na 20 %. Stejný

Jestli mě něco nepřestalo po těch pár měsících udivovat, pak je to kombinace výkonu a chlazení. A nepřestane mě to udivovat ještě dalších pár měsíců.

výsledek, tedy přibližně 25 minut renderování, jsem zaznamenal i na předchozím MacBooku, ovšem s tím rozdílem, že ten jel naplno a neuvěřitelně funěl. Jsem zvědavý, jak se Blender zvedne po tom, co mu Apple přispěl na vývoj.

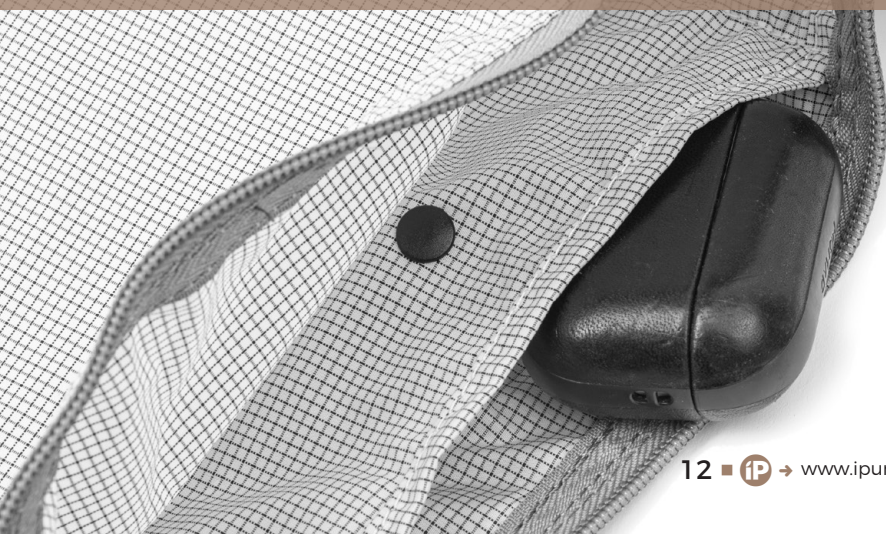
Není co skrývat, z MacBooku Pro jsem stále neuvěřitelně nadšený a stále nejsem schopen pobrat, jak moc je to dokonalý stroj. Snad pro něj Apple letos vydá i velmi povedený macOS, klidně jen stabilizační verzi, bez žádných zbytečných novinek. Je potřeba si svého nejlepšího koně hýčkat a dávat mu jen to nejlepší. Pokud stále váháte nad koupí jakéhokoliv Macu s Apple Silicon, tak neváhejte. Naštěstí se nevyplnil slogan: „Váš další počítač bude iPad.“ Ne, váš další počítač bude perfektní Mac s Apple Silicon, nejlepší stroj od Applu vůbec. 



Peak Design Packable Tote

Taška pro jakoukoliv příležitost

Recenze ■ Filip Brož





Zní to jako otřepané klišé, ale já produkty Peak Design prostě žeru. V oblasti cestování a drobného příslušenství nepoužívám nic jiného. Každý den mám v ruce nějaký jejich výrobek, minimálně iPhone chráněný jejich krytem. Aby toho nebylo málo, tak před týdnem Peak Design představil drobný update svých produktů a jednu novinku – tašku Packable Tote. K čemu může být dobrá?

Když jedu do práce používám batoh *Everyday Backpack*. Jakmile vyrazíme na víkend, беру *Travel Backpack* a uvnitř samozřejmě balicí prvky *Packing Cube* (ještě o nich bude řeč), *Shoe Pouch* na boty, *Wash Pouch* na kosmetiku a *Tech Pouch* na kabely. Celé své workflow jsem popsal v *samostatném seriálu*. Zpětně, když nad tím přemýšlím, mi něco chybělo. „Obyčejná“ taška. Ano, na myslí mám něco na nákupy, něco, když se jde s dětmi k vodě, či k bazénu, nebo jen tak po městě.

V autě sice máme permanentně hrozené nějaké eko tašky na nákup, ale stejně vždy u obchodu zapomenou, že je tam mám, a u pokladny беру papírové či plastové tašky. Často také chodím po Praze a pořizuji nějaké drobnosti nebo si půjčuji gadgety na testování. Samozřejmě, když je místo, putuji na záda do *Everyday Backpacku*, ale sem tam je plný (zvláště když jdu běhat) a místo navíc se hodí. Tohle všechno řeší nová taška *Packable Tote*.

NENÍ TO JEN TAŠKA

Jedná se o ultralehkou sbalitelnou tašku pro každý den i delší cestování. Tím, že je velká asi jako



balíček karet, tak se vám opravdu vejde kamkoliv. Důležité je zmínit, že je kompletně uzavíratelná na zip a má ramenní popruh s polstrováním z mikrovlákn. Myslím si, že sami vymyslíte mnoho důvodů a situací, kdy se vám může hodit. Ideálně když jednu budete mít v autě, druhou v tašce a třetí například doma.

Mám také pro vás jednu radu – neukazujte ji doma drahé polovičce, už ji možná neuvídíte, nebo budete potřebovat další. Mluvím z vlastní zkušenosti.

SAMOREGENERAČNÍ TKANINA

Díky tomu, že je Packable Tote kompletně uzavíratelná taška, tak vám nic nevypadne. Zároveň je vyrobena tak, aby vydržela extrémní namáhání. Ano – těžký nákup nebo knihy nejsou problém. Odolný zip má patentované vlákno proti oděru a samotná taška je 100% recyklovaná, vyrobená ze samoregenerační tkaniny ripstop 70D nylon/poly. Má speciální povrchovou úpravu, která aktivně zacelí drobné škrábance.

Samozřejmostí je voděodolnost, takže letní déšť rozhodně neuškodí. Stejně tak děti u bazénu a jejich mokré hračky a ručníky. Narozdíl od tašek se dvěma popruhy je Packable Tote díky jednomu popruhu snadněji uchopitelná, přenosná a skladná. I s těžkým nákladem je na rameni velmi pohodlná a drží. Integrovaná kapsička pro sbalení slouží při používání tašky jako vnitřní kapsa. Do ní vložíte například iPhone 13 Pro.

Co více si přát? Na výběr jsou **dvě barvy** – tmavě šedá charcoal a „bílá“ raw. Mnoho z vás také jistě potěší, že Packable Tote má certifikát Fair Trade a je 100% uhlíkově neutrální.

DROBNÝ UPDATE

Na začátku jsem zmínil, že Peak Design mě potěšil i pár drobnostmi – updaty. Konkrétně se jedná o nové barvy u balicích prvků – **Packing Cube** a **Shoe Pouch**.

Packing Cube je geniální organizér na oblečení. Novinkou jsou dvě barvy – šalvějová (sage) a již zmíněná raw. Vše ostatní zůstává. O Packing Cube jsem již psal v iPure [samostatnou recenzi](#), ale ve zkratce.



Pokud pouzdro nepoužíváte, lze jej složit do integrované kapsičky. Perfektní malé pouzdro, které máte vždy po ruce pro případ, že potřebujete další úložný prostor.

Jakmile někam cestujeme nebo vyrážím na běžecké závody, vše si balím do Packing Cube.

V praxi využívám dva o velikosti M a jeden menší S. Líbí se mi, že uvnitř je oddělitelný prostor pro čisté a špinavé oblečení. Během cesty se nemusím nikde prehrabovat, ale vše mám hezky po ruce. Zároveň oblečení zůstává čisté a vyžehlené. Díky kompresi a možnosti rozšíření se mi tam toho vejde opravdu hodně. S jedním velkým a malým Packing Cube se bez problémů dokážu zabalit na delší dovolenou.

ORGANIZÉR NA BOTY

Nové totožné barvy obdržel i organizér a pouzdro na vaše boty – *Shoe Pouch*. Další geniální prvek,

který se hodí při cestování. Samozřejmě ho můžete využít nejen na boty, ale klidně i špinavé prádlo, ručník či jiné věci. Vhodné i pro silně znečištěné věci, které zůstanou díky voděodolnosti bezpečně odděleny od ostatního obsahu zavazadla.

Pokud pouzdro nepoužíváte, lze jej složit do integrované kapsičky. Perfektní malé pouzdro, které máte vždy po ruce pro případ, že potřebujete další úložný prostor nebo uspořádání během cestování. Pojme 1–2 páry bot v závislosti na velikosti.

Všechny doplňky koupíte jako vždy na stránkách Peak Design. Pokud něco z toho doma ještě nemáte, myslím si, že není nad čím váhat. Já jsem již řadu let naprosto spokojený. 

LiDAR

Slepecký netopýr pro každodenní pomoc

Recenze ■ Michal Rada

Dneska to bude opravdu netradiční recenze. Nové iPady a iPhone mají senzor LiDAR pro prostorové vidění a skládání 3D obrazu. Určitě jste už četli, k čemu všemu se dá při focení a virtuální realitě použít. Ale má i jeden podivný, ale velice praktický přínos. A tím je orientace nevidomého člověka. A s vhodnou aplikací je to ve známém prostředí prostě bomba.

Já jsem nevidomý a navíc jsem „velké střevo“. To při orientaci v prostoru je dost nebezpečná kombinace. Jistě, při chůzi venku po ulici nebo v metru používám bílou hůl. No jo, ale pak jsou prostěrdí, kde se mi s ní chodit prostě nechce. Nejdřív ji musím najít, pak rozložit, pak s ní někam jít a tak dále. Třeba cesta na záchod v kanceláři (tedy mimo kancelář na chodbě) se s holí sice udělat dá, ale představte si, jak stojíte u pisoáru a za vámi se vleče metr a půl dlouhý kovový klacek, který ostatním překáží a ani pro mě to není zrovna nejpohodlnější. Ale nemusí se jednat jen o záchod a podobně obskurní procházky po baráku. Stačí jen dojít do zasedačky nebo něco takového. Orientace s bílou holí je super věc, no ale někdy prostě lenost nepřekonáte.

A tady nastupují technologie. Co vás asi hned napadne, je vidění kamerou. Ale tohle jednoduše nefunguje. Důvodů je hned několik a asi se nehodí do tohoto článku. Zůstanu u prostého tvrzení, že kamera nic neřeší. A jedním z důvodů je to, že sebelepší kamera prostě neumí vyhodnotit prostor kolem sebe. To je ale zase ideální úloha pro jiný typ senzorů, třeba LiDAR nebo ultrazvuk.

NETOPÝR NA ZÁPĚSTÍ

Když už jsem zmínil ultrazvuk, existuje takové šikovné zařízení s názvem SunuBand, což je takový náramek se sonarem, který nevidomému umí zprostředkovat informaci, zda je před ním překážka a jak je blízko. Celkem jednoduchý nápad, ale naráží na technologické limity samotného ultrazvukového senzoru a prakticky nulovou umělou inteligenci. Jde prostě jen o Sonar na ruce a vibrační oznamování odrazu. Nic víc, nic míň. Přesto je to pro mnohé neocenitelný společník a i já ho donedávna používal.

S příchodem iPhone 13 Pro jsem ho ale postoupil kamarádovi, protože mám místo něj právě iPhone.

LIDAR JAKO JEDNA ZE SPRÁVNÝCH CEST

Abych nebyl špatně pochopen z předchozích odstavců. Vidění kamerou a stále se zlepšující možnosti umělé inteligence v popisu objektů a scén jsou pro nás nevidomé docela úspěšnou náhradou zraku. Aplikace jako třeba TapTapSee nebo SeeingAI nám umí popsat scénu a dokonce i lidi a jejich vlastnosti, ale o tom třeba v jiném článku, pokud vás i tohle téma bude zajímat. Jde ale vždy jen o obraz z kamery či kamer.



- Aplikace **TapTapSee** je zdarma a může si ji vyzkoušet každý. Umí popsat předměty a scénu z kamery a dokáže tak i nevidomému zprostředkovat, co vidí.
- Aplikace **SeeingAI** od Microsoftu je také zdarma a kromě čtení textů umí popsat scénu a jednotlivé objekty a lidi a některé jejich vlastnosti, což se také hodí i pro nevidomé.

Problém kamery je v tom, že nám sice dokáže popsat co je v záběru kamery, ale to je asi tak všechno. Chybí nám totiž hloubka jako třetí rozměr. Dejme tomu, že jsme v chodbě, kde na jedné straně je více dveří. Chytrá aplikace nám řekne, že jsme v chodbě a na levé straně jsou dveře a dveře. Fajn informace, ale jak jsou ty dveře daleko a jak jsou daleko od prvních ty druhé? A co je stejně důležité, čím naše chodba končí? Nejsou na jejím konci také dveře? A není v cestě ke dveřím nějaká překážka?

Tohle už bez hloubky nedostanete. A teď si představte, že po té chodbě jdete, obraz a objekty kolem vás se mění, ale bez hloubky je vám to docela k ničemu. Prostě třetí rozměr je něco, bez čeho se při „prostorové orientaci“ neobejdete (všimněte si právě toho slova „prostorové“). Vy totiž potřebujete několik věcí:

- Poznat prostor nejen na začátku pohybu, ale i v jeho průběhu. A to také jak se prostor s vaším pohybem mění.
- Nejen vědět o důležitých objektech, ale i jak jsou daleko. A to zase i při pohybu.
- Pokud někam uhnete nebo nejdete přesně rovně, musíte vědět, co se kolem vás děje a co způsobí, že jste uhnul ze směru, nebo jej opravil.
- Pokud máte rozpoznané objekty, chcete se soustředit jen na některé z nich a chcete vědět vždy o těch důležitých.
- Klíčový je pro vás nejen váš cíl, ale i cesta k němu. Překážka v cestě je pro vás dokonce bezprostředně daleko důležitější, než konec vaší cesty danou místností nebo prostorem.

NETOPÝR V MOBILU

Využití 3D pole generovaného právě lidarem se pak jako ideální řešení přímo nabízí. Tedy, abych vás nebalamutil, ono „3D pole“ je ze strany výrobců lidarů přece jen trochu nadnesený výraz. Ve skutečnosti má senzor LiDAR poměrně omezenou výše, ve které je schopen na základě odrazu zjistit, jak to těsně před ním asi tak může vypadat. Trojrozměrný výsledek z toho musí skládat opět až software, ale to ve své podstatě nevádí, protože to funguje prostě skvěle. LiDAR tedy dodává onen tak potřebný rozměr hloubky, no a pak je to už na přednaučené aplikaci, aby si s tím věděla rady.



Výsledkem tak je, že s dobrou a dobře přístupnou aplikací je schopen nevidomý člověk zjistit nejen, co je v jeho okolí, ale také jak je to daleko, jaký typ povrchu dané předměty mají a jak se obraz kolem něj skládá právě ve všech třech rozměrech, což je velice důležité. Splňuje to veškeré požadavky na to, aby se nevidomý člověk mohl s pomocí takové aplikace orientovat v prostoru jako takovém a dozvěděl se nejen informace o tom, co před ním čeká, ale také o vzdálenostech a jejich poměrech.

JAK TO FUNGUJE V PRAXI?

Nevidomý člověk může využít senzor LiDAR v kombinaci s analýzou záběrů kamer (všimněte si, že používám množné číslo, neboť každý fotoaparát umí to své). Bohužel, musí chodit s mobilním telefonem v ruce a správně se naučit ho namířit a naučit se třeba i takové triky, jako je otáčení telefonu přes 360 stupňů (jako

kdybychom chtěli vyfotit panoramatickou fotku), aby se telefon naučil prostředí kolem něj opravdu dobře poznat a uměl ho navigovat nejen v přírodním směru, ale v celém jeho okolí. To dává skoro až neuvěřitelné možnosti.

Microsoft má aplikaci **SeeingAI**, která je určena pro pomoc nevidomým. S příchodem lidarů dostala tahle šikovná appka nové funkce, které lze využít na nejnovějších iPhonech 13 Pro, Pro Max a na posledních iPadech. Ale chodit s velkým tabletem před sebou kvůli orientaci je samozřejmě trochu nešťastné řešení. S mobilem jsme zvyklí chodit a držet jej v ruce, tak proč toho nevyužít, ne? Aplikace má nový režim lepších popisů scén, a hlavně režim „svět“, kdy lze s pomocí kamer a lidarů naskenovat prostor okolo sebe na daném místě a aplikace nám ve sluchátkách vytvoří opravdu prostorový náhled našeho okolí. Bez lidarů nám jen řekne, že v záběru kamery vidí křeslo, stůl a dvoje

Bohužel, nevidomý musí chodit s mobilním telefonem v ruce a správně se naučit ho namířit a naučit se třeba i takové triky, jako je otáčení telefonu přes 360 stupňů.



dveře. S lidarem nám prostorově řekne i to, kde přesně tyto rozpoznané objekty jsou a jak jsou daleko a jestli je k nim volná cesta, tedy jestli třeba v cestě ke dveřím není právě ten stůl či křeslo, o které bychom se jinak mohli efektně přerazit. Ve sluchátkách tak opravdu slyšíte, že dveře jsou mírně vlevo a daleko vepředu, zatímco stůl a křeslo jsou někde blízko před námi a křeslo je mírně napravo od stolu. Ještě větší paráda je to pak se sluchátky, která podporují prostorový zvuk, kdy aplikace umí simulovat skutečný prostorový virtuální prostor.

Další skvělou funkcí jsou takzvané prostorové majáčky. Třeba jste v místnosti a víte, že chcete odejít dveřmi. Aplikace si proskenuje okolí a zvukovým signálem vás dokáže přesně navigovat právě ke dveřím a to zase s využitím prostorového 3D zvuku. Skvělá geekovina a zároveň to i opravdu funguje. Ve sluchátkách tak opravdu vlastně prostorově vidíte.

Trochu jinak na to jde aplikace **Super Lidar**, která je v téhle oblasti novinkou. Je určena také speciálně pro nevidomé. Nenabízí tolik komplexních funkcí, jako SeeingAI, ale to co dělá, dělá naprosto dokonale. Spíš než k trojrozměrné orientaci a navigaci ve 3D je určena ke sledování a vyhnutí se překážkám. Takže se hodí pro

chůzi po cestě, kterou už trochu znáte, třeba právě po kancelářích v budově, apod.

A tahle funkce mě fakt dostala a používám ji mnohokrát denně. Aplikace také samozřejmě využívá kamery a LiDAR. Pomocí lidarů, sluchátek a vibrace telefonu se sám dokážu velice přesně orientovat v prostoru a vyhnout se překážkám přede mnou, takže můžu sám chodit po chodbách, ale třeba i na záchod, kde jsem schopen najít pisoár (což je mimochodem pro slepce dost obtížná disciplína). Stačí jen vzít telefon do ruky a spustit aplikaci. Do sluchátek vám pak hraje sada tónů, kdy hluboké tóny znamenají volnou cestu a stále vyšší tón znamená překážku, podle struktury překážky pak ještě slyšíte podrobnosti a vše cítíte také vibrací telefonu v ruce. Takhle

Pomocí lidarů, sluchátek a vibrace telefonu se sám dokážu velice přesně orientovat v prostoru a vyhnout se překážkám přede mnou.



do článku se to dost těžko popisuje, ale věřte, že je to užitečná paráda.

Aplikace vám zároveň hlasem oznamuje (bohužel v angličtině, ale to nevadí) jaké jsou před vámi klíčové objekty a také jejich vzdálenost a zda se k nim blížíte. A tak i zjistíte, zda jdete správně právě ke dveřím. Oznamování je sice ve stopách, ale to je už opravdu maličkost.

VYZKOUŠEJTE SI TO SAMI

Ostatně, pokud máte telefon s LiDARem, vyzkoušejte si to sami třeba doma. Doporučuji ale pro začátek být ve známém prostředí v bytě, spustit aplikaci a pak držet při procházení bytu telefon v ruce a zavřít oči. Po pár chvílích se základy naučíte a sami uslyšíte, jak užitečný mechanismus pro orientaci to je.

Podobně si můžete vyzkoušet trojrozměrnou scénu a orientaci v aplikaci SeeingAI. Po stažení a projití průvodce si zvolte režim Svět a klikněte na tlačítko pro zapnutí senzoru lidar. Se sluchátky v uších pak otáčejte telefonem a jen poslouchejte výsledek. Zde už je světlo docela potřebné. A zkuste se pak v takovém virtuálním prostředí pohybovat. Tlačítkem Akustický maják si otestujete prostorovou navigaci ke konkrétnímu objektu, třeba ke dveřím nebo oknu.

Jsou i tací moji nevidomí kamarádi, kteří těmhle způsobům navigace moc neholdují. Jasně, slepec

Vyzkoušejte si to sami. Doporučuji ale pro začátek být ve známém prostředí v bytě, spustit aplikaci a pak držet při procházení bytu telefon v ruce a zavřít oči.

jdoucí po chodbě s mobilem před sebou vypadá trochu jako blázen, ale mě osobně tohle naprosto vyhovuje a okamžitě jsem těmito dvěma aplikacemi nahradil výše zmiňovaný náramek se sonarem.

Věřím, že jsme ve využití téhle prostorové technologie teprve na začátku. Stále lepší a dokonalejší senzory a stále lepší možnosti softwarového skládání trojrozměrného pole kolem sebe nám dávají doslova nepřeborné možnosti také v režimu osobní navigace nás nevidomých. Kupříkladu skok obou zmíněných aplikací za posledního půl roku je doslova neuvěřitelný. Budu se zájmem sledovat, jak se tyto technologie budou v praxi vyvíjet a co nám přinesou další měsíce a roky. A třeba se k tomuhle tématu někdy vrátíme i na stránkách našeho magazínu. 

AM

Displeje mobilních zařízení

Magazín ■ Jan Netolička

Tápete v terminologii displejů u vašeho mobilu? Pojďme si vysvětlit, v čem se jednotlivé typy displejů liší a který je pro vás nejlepší.

OLED ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE

Vynikají zejména širokým rozsahem barev, nízkou spotřebou a vysokým jasnem. Zároveň věrně reprodukuje černou barvu. Díky tomu je na displej dobře vidět i na přímém slunci. Úctyhodná je i šíře pozorovacího úhlu, který dosahuje téměř 180 stupňů. Více si toho o OLED povíme u jeho varianty, kterou si přivlastnil Samsung – AMOLED.

AMOLED ACTIVE MATRIX ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE

Displej s označením AMOLED je dnes nejrozšířenějším a nejznámějším typem ze stáje OLED vůbec. Za vývojem stojí korejský výrobce Samsung, který v roce 2007 začal tyto displeje sériově vyrábět. Název vychází z Active-Matrix OLED, kde se ovládání jednotlivých pixelů provádí aktivní formou. Jednoduše řečeno je AMOLED pouze obchodní název displeje OLED s drobnými vylepšeními. Označení AMOLED nebo Super AMOLED nejčastěji používá Samsung.

Popularita těchto displejů začíná růst. Dokonce již třetina všech smartphonů má displej AMOLED. Potkat se s ním můžete například u telefonů Samsung, Xiaomi, LG nebo OnePlus.

Výhody jsou již výše zmíněné lepší pozorovací úhly, lepší zobrazení černé a vyšší kontrast barev. Nevýhodou, jak se dalo čekat, je vyšší cena a případná kratší životnost. Také se můžeme setkat s tzv. vypalováním pixelů.

AMOLED VS LCD

LCD a AMOLED displeje jsou dvě nejčastěji používané zobrazovací technologie v mobilních telefonech.

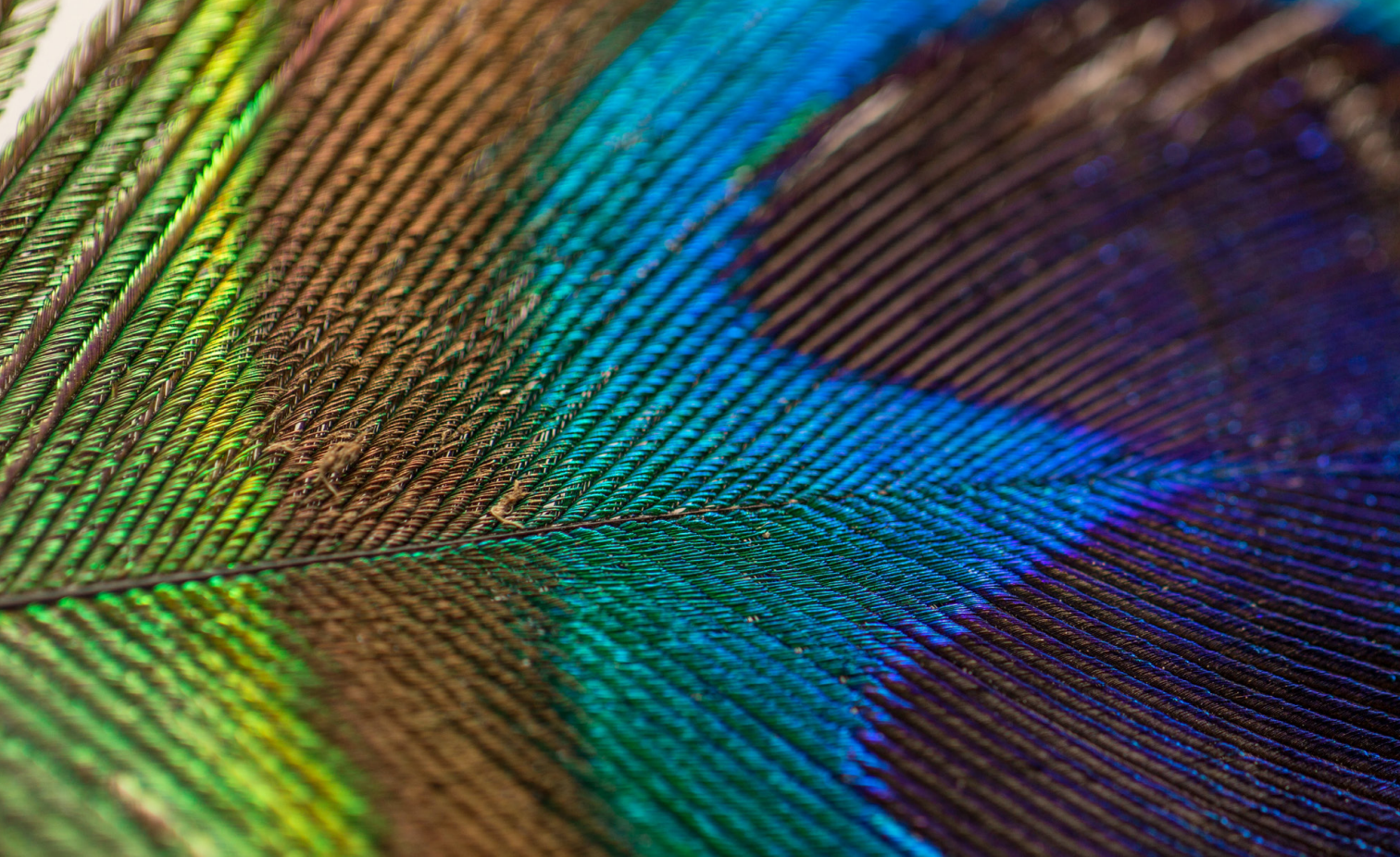
LCD

Technologie LCD funguje na základě podsvícení tekutých pixelů. Nevýhoda je, že osvětlí i okolní pixely, čímž nelze zobrazit dokonalou černou, celkový kontrast barev a svítivost bude vždy nižší než u OLED displejů.

AMOLED

Displeje AMOLED také obsahují tekuté organické pixely. Rozdíl spočívá v tom, jak svítí. Pixely v AMOLED produkují své vlastní osvětlení na rozdíl od pixelů v panelech LCD, které jsou závislé na samostatném podsvícení.

Předpona AM znamená Active Matrix nebo-li aktivní matrice (rozsvěcování každého pixelu se provádí zvlášť), což je prvek, který jej odlišuje od ostatních. Dokonce i „klasické“ displeje OLED



jsou méně jasné. Právě nezávislým ovládním jednotlivých pixelů můžeme dosáhnout vyššího jasu, dokonalé černé (při zobrazení černé se pixel vypne), ale také většího kontrastu barev. Při nastavení tmavého režimu a tmavé tapety se můžete také těšit na zásadně vyšší výdrž baterie.

SUPER AMOLED PATŘÍ SAMSUNGU

Super AMOLED, jak jsem již zmínil, je specifický pro mobily a tablety značky Samsung. Varianta displejů od Samsungu má větší úsporu baterie (až o 20 %) a lepší viditelnost na slunci. Displeje se zdají taky o něco barevnější, živější, jasnější, a to bez ohledu na intenzitu vnějšího světla. Poslední dobou můžete najít Super AMOLED displej již i u konkurenčních výrobců.

VYPALOVÁNÍ PIXELŮ U AMOLED

Pamatujete si na problém plazmových televizí? U těch bylo vypalování pixelů nejvíce viditelné na prodejnách, kde na televizích staticky svítila loga TV stanic. Statický obraz, který byl na televizi dlouho zobrazen, vypálil rozsvícené pixely do displeje a ty pak byly vidět ve většině situací. Stejný problém se týká displejů AMOLED. Jak zabránit vypalování pixelů?

- Nenechávejte na displeji statický obraz zbytečně dlouhou dobu.

- Používejte automatický jas.
- Zapněte si tmavý režim a nastavte tmavou tapetu.
- Nepoužívejte funkci Always-On.
- Vypálení AMOLED je bohužel trvalé. Pokud spatříte slabé vypálení obrazu po dlouhodobém používání, vypněte obraz a nechte pixely vychladnout.

SHRNUTÍ

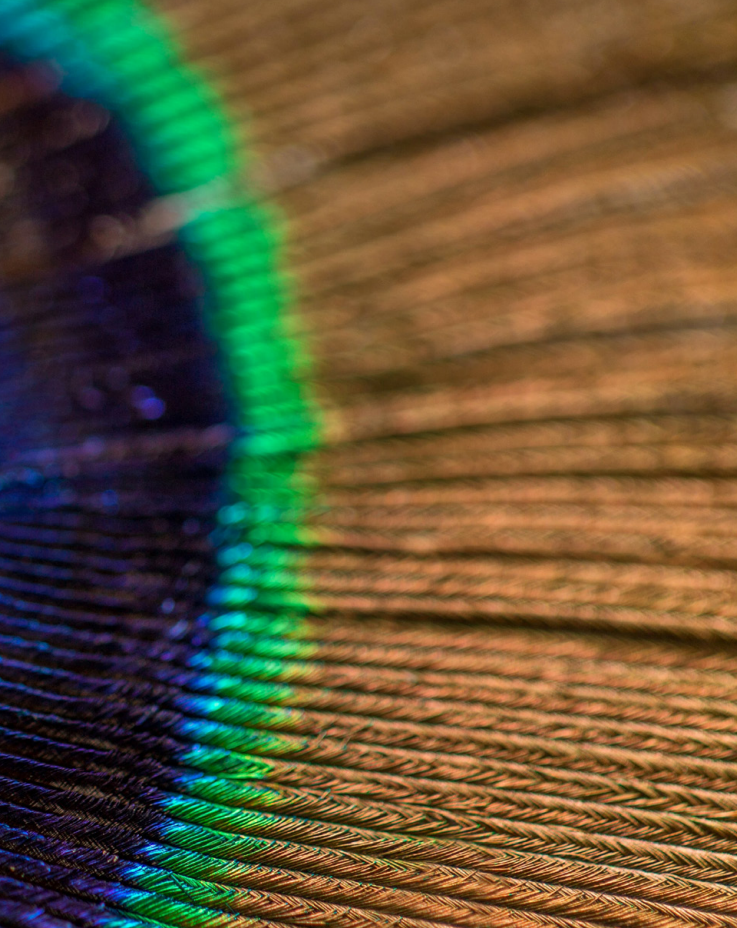
AMOLED nebo Super AMOLED se pyšní menší spotřebou energie, dokonalou černou, lepšími a živějšími barvami a zobrazovacími schopnostmi na přímém světle.

Nevýhodou mohou být vypálené pixely, dražší výroba a tedy i dražší výměna displeje.

OLED VS MINI-LED

O Mini-LED psal nedávno náš kolega Jan Pražák, já vám to zde jen rychle shrnu.

Technologie Mini-LED přináší benefity, které jsou jinak typické pro nákladnější panely OLED. Řeč je o značně lepším zobrazení černé barvy, lepším kontrastním poměru a vyšší hodnotě maximálního jasu. Zároveň netrpí na pověstné vypalování pixelů a kratší životnost, což jsou typické nedostatky technologie OLED. Klíčovým faktorem je pak také již



Termín je marketingový a znamená, že v normální provozní vzdálenosti od obrazovky nemůžete rozlišit jednotlivé pixely. Všechny displeje používané na iPhonech, iPadech a počítačích Apple jsou nyní v kvalitě Retina nebo lepší.

Pojem Super Retina HD byl poprvé použit k popisu nového typu displeje, který debutoval v iPhoneu X. Apple se odklonil od displeje LCD ve prospěch OLED a potřeboval nový marketingový výraz, který by jej popsál. Super Retina je marketingová řeč společnosti Apple a znamená, že displej využívá technologii OLED.

XDR – TO NEJDRAŽŠÍ

Apple se vrátil k LCD v provedení Liquid Retina u iPhoneu 11, ale zároveň uvedl na trh iPhone 11 Pro

Super Retina XDR je druhým pokusem Applu o displej OLED s vylepšeným kontrastním poměrem, jasem a podporou vysokého dynamického rozsahu.

jmenovaná podstatně nižší cena, která hraje ve prospěch Mini-LED.

RETINA

Displeje Retina nalezneme výhradně u produktů značky Apple, především pak u iPhoneů. Spíše než o unikátní technologii se však jedná o marketingové označení. Setkat se tak můžeme s displejem Retina, který je postaven na technologii IPS, stejně jako se Super Retina displejem, který využívá technologii OLED. V reálu tak lze označení Retina brát spíše jako jakousi záruku kvalitního displeje.

V podstatě se jedná o ideální jemnost displeje, při níž nejste schopni rozpoznat jednotlivé pixely. Proto je například u iPadů a Maců nižší jemnost displeje než u iPhoneů. Vzhledem k tomu, že tyto přístroje zpravidla sledujeme z delší vzdálenosti, není třeba tak vysoké úrovně PPI (počet pixelů na palec). To však neznamená, že by se PPI zanedbávalo.

Paradoxní je, že se displeje nových iPhoneů chlubí svou jemností, která výrazně přesahuje 300 PPI. Lidské oko však zvládne rozpoznat pixely do hustoty právě 300 PPI.

SUPER RETINA ZNAMENÁ OLED

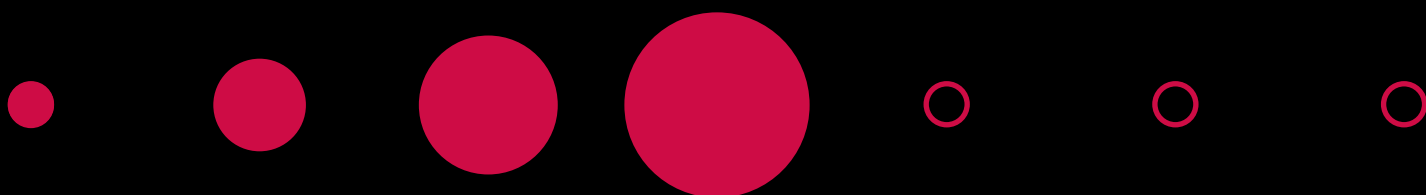
Apple používá Retinu k popisu svých displejů s vysokou hustotou pixelů již více než deset let.

s novým marketingovým označením displeje Super Retina XDR.

Displej Super Retina XDR se od té doby objevil v modelech iPhone 12 a 12 Pro, ve velikostech mini a Max. Tento displej je druhým pokusem společnosti Apple o displej OLED s vylepšeným kontrastním poměrem, jasem a podporou vysokého dynamického rozsahu (HDR). Společnost Apple použila ochrannou známku XDR na jiném místě pro označení vylepšeného dynamického rozsahu, zejména u displeje 6K Pro Display XDR s cenou 4 999 \$, který dosahuje jasu 1 600 nit. Na rozdíl od panelu OLED, který je vidět na iPhoneu 12, používá Pro Display XDR panel LCD s nastavitelným podsvícením.

Jaký displej nejvíce vyhovuje vám? OLED, AMOLED, Mini-LED, LCD či úplně jiný? Napište mi. Mimochodem dle dotazníku od Xiaomi, zda lidem vyhovuje více LCD či AMOLED, drtivě vyhrál AMOLED s počtem 14 tisíc hlasů. LCD displej měl sotva 6 tisíc hlasů. Já osobně mohu říct, že jsem si až příliš zvykl na technologii Mini-LED, kterou mám na svém novém MacBooku Pro. Jemnost, podání barev a černá, která je opravdu černá, jsou pro mě opravdovým rájem. 

NEXT



226

