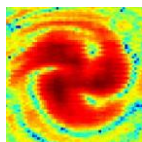


Zdroj : <http://www.osel.cz/index.php?clanek=7778>

Zkroucené rádiové svazky přenesly data rychlostí 32 Gb/s

Jsmo na počátku technologií rádiového přenosu dat s naprosto ohromující kapacitou.

[Zvětšit obrázek](#)



Intenzita rádiových svazků po zkroucení. Kredit: Alan Willner/ USC Viterbi.

Ve snaze nalézt nové a pořádně rychlé technologie přenosu dat se před časem dělaly experimenty se zkroucenými svazky viditelného záření. **Co jsou to „data“ čím jsou specifikována fyzikálně ?** Teď je tu novinka – technologie která podobně využívá zkroucené svazky rádiových vln (twisted radio beams). **Co jsou to „vlny“ z čeho jsou, tedy „co“ se vlní ?? Čím se „kroutí“ vlny ???, vlny z „něčeho“ ?** Podle všeho dosahují slušných rychlostí přenosu dat, **vlna a data, jak se vlna liší od „data“ ?** aniž by je trápily neřady doprovázející přenos dat zkrouceným viditelným světlem. **Víme podle OTR, že foton je vychýlen ze své**

p ř í m é trajektorie hmotou a její gravitací, vychýlena je vlna emg záření,...vlna která je stále vlnou, ale „jak“ nese ty „data“? Co je „bitový dat“ ? Je to „zásek“ na vlně ?

[Zvětšit obrázek](#)



Alan Willner. Kredit: University of Southern California.

Rádiové svazky kroutili na Viterbi School of Engineering Univerzity Jižní Kalifornie, pod vedením Alana Willnera, i jinde. **Zkroutit svazek vln...vln „z čeho“ ?? Bez časoprostoru jakožto „médiu“ by vlna neexistovala ...takže „kroutit vlnu“ znamená „co“ kroutit ?** V laboratoři se jim na průkopnickou vzdálenost 2,5 metru vzduchem **povedlo přenést** data dost svižnou rychlostí 32 gigabitů za sekundu. **„Na vlně“ je 32 gigabitů „bitů“ a ty se posunou „za sekundu“ po čem ? ...kam ?... Jak si jistě spočítáte, je to jako za sekundu přenést posunout !** nějakých 10 průměrně dlouhých celovečerních filmů ve slušné kvalitě.

[Zvětšit obrázek](#)

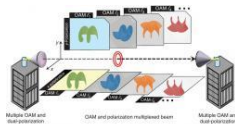
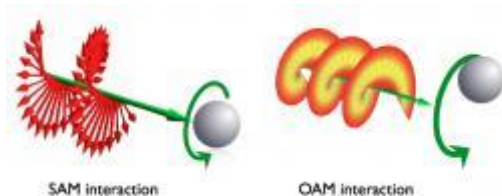


Schéma přenosu Willnerova týmu. Kredit: Yan et al. (2014), Nature Communication

Podle Willnera jde o jeden z **nejrychlejších přenosů** dat uskutečněných pomocí rádiových vln. **Přenášejí se bity-data, anebo se p ř e n á š í vlna radiová ?? ...že by se na „rychlé“ vlně přenášely ještě rychleji „bity“ jimž říkáme „data“? Nejsou ta data jen „nuly a jedničky“ které**

se vějířovitě šíří „po vlně“ a tím pak v konglomerátních konfiguracích vytváří „obraz na monitoru“?...Není to úplný rekord, ten drží Němci se 100 gigabity za sekundu, Willnerova technologie je ale pěkně jednoduchá a má velký potenciál. **Potenciál...čeho ?** Navíc, sám Willner vedl tým, který přede dvěma lety pomocí zkroucených svazků viditelného světla přenesl data oslnivou rychlostí 2,56 terabitů za sekundu. **Data jsou na vlně „přišpendlena“ a vlna se sama posouvá-přenáší ? anebo je vlna stojatá a „po“ se posouvají jakési „bity“ ???** Jenže to právě bylo se světlem. Willner teď sledává při srovnatelné technologii mnohé **výhody na straně** radiových svazků. Jsou oproti těm z viditelného světla širší a robustnější, díky čemuž se lépe vypořádávají **s překážkami** mezi vysílačem a přijímačem. **Co jsou ty „překážky“ ? ?** A svazky rádiových vln nejsou tak moc ovlivňované atmosférou, jako viditelné světlo. **Ve „svazku“ vln je každá vlna jiná ?, a každá jiná nese „jiná data“?.. anebo je to jinak ?...**

[Zvětšit obrázek](#)

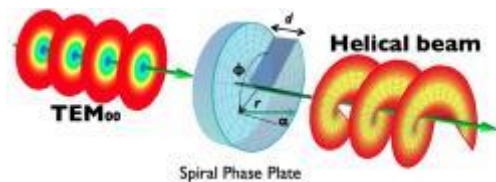


Spinový moment hybnosti (SAM) versus orbitální moment hybnosti (OAM). Kredit: E-karimi, Wikipedia.

Ve „stojící“ soustavě souřadné vrtíme zdrojem vln ? (radiových vln) ?

Při výzkumu, publikovaném nedávno v časopisu Nature Communications, poslali jednotlivé rádiové svazky, z nichž **každý nesl nezávislý soubor dat**, **aha...to je pro laika neuvěřitelné...**, jak lze poslat „současně“ a „souběžně“ svazek rádiových vln a na každou jednotlivou vlnu z toho svazku „uvázat“ jinou serii dat... to mi může někdo vysvětlit ? ve vysílači skrz speciální disk (spiral phase plate). Průchod touto destičkou zkroutil všechny rádiové svazky do tvaru, který se nebezpečně podobá spirálovité struktuře DNA. **Úúúžasné** Přijímač poté rádiové svazky zkroutil zpět a přečetl jednotlivé soubory přijatých dat. **Zkroucení tu bylo tedy pouze za účelem „přenosu“ vyššího počtu dat za sekundu...aha..., co se ovšem „kroutilo“ mi není jasný...**

[Zvětšit obrázek](#)



Jak udělat svazek záření s orbitální momentem hybnosti světla. Kredit: E-karimi, Wikimedia Commons.

Willnerovy **zkroucené rádiové svazky** (Vesmír sám umí „zvlnit“ NĚCO !!!! – artefakt, tu vlnu „něčeho“ z něčeho či vlnění pak „umístit“ do plochého časoprostoru v němž se vlna bude posouvat = vlnit...kdo vlnu posouvá-vlní ví bůh...a pak do takového časoprostoru nekřivého rastrového „vstoupí“ člověk a začne tu vlnu „z něčeho nepoznaného“ kroutit aby pak „jiný“ pozorovatel „nehybný“ pozoroval ony „zkroucené svazky vln“ . Ač je to možné a já se tomu nevysmívám, naopak, je nesmírně zajímavé že taková realita existuje, že lidé jí popisují, ale podstatu neznají a ani jí poznat nechtějí...) mají orbitální moment hybnosti světla (OAM), zatímco veškeré dosavadní **sítě** ??? čeho ? z čeho ? založené na rádiových vlnách využívají

jenom spinový moment hybnosti (SAM). Na ExtremeTech přirovnávají SAM k otáčení Země kolem osy, zatímco OAM k obíhání Země kolem Slunce.

Podle vývojářů by **tato technologie** nejdříve vlny zkroučíme, zkroucené je někam pošleme – pomocí vln – a tam je zase rozkroučíme abychom si přečetli původně „vsazená“ data... to, pokud lze, nemůže být realizováno ničím jiným, než tím, že Vesmír je dvouveličinový, s 3+3 základními dimenzemi, které ony samy jsou krouceny... , co jiného by se mohlo v tomto Vesmíru kroutit než dimenze veličin ????? mohla velmi významně ovlivnit například konstrukce ultrarychlých linek s ohromující kapacitou pro bezdrátové páteří připojení (backhaul), které bude propojovat klíčové prvky budoucích výpočetních systémů. **Nezbývá, než se na to těšit.** ...a těšit se i na to, že jednou...jednou jednou někdy, za někdy, **moudří lidé** konečně ustoupí od nadutosti a **pokusí se** přemýšlet/zapřemýšlet nad HDV a ...a možná jí dotáhnout v novou teorii.

Literatura

University of Southern California News 16. 9. 2014, ExtremeTech 18. 9. 2014, Nature Communications 5: 4876 (online 16. 9. 2014), Wikipedia (Backhaul/ telecommunications).

Autor: Stanislav Mihulka ... a zase ten Mihulka s těmi svými bláboly, by řekl Vojtěch Hála, jak nedávno On (nepostižitelný a neomylný mamrd) na Aldebaranu hodnotil Mihulku. A ... a proti tomu jak jsem já prohlásil, že prospěšnějším propagátorem vědy a poznávání je psát i o ztřeštěných hypotézách než selektovat celou laickou veřejnost a tvrdě požadovat debatu těchto laiků jen nad vědou schválenou, nad experimenty ověřenou fyzikou... a držet se doktríny Kulhánka, že na „intelektuální“ fórum vlastní myšlení nepatří, že všemělové, mašiblové a pořádkové mají ve Vídni jiný plátek...; výsledky **takové doktríny jsou patrné** : Aldebaran umřel... : chodí sem jen **5 podržtažků a 3 amatéři...**

Datum: 19.09.2014 v **23:33**

JN, 20.09.2014 v 13:23h