

Dotěrné Brain Čtení technologie střežení: Hacking Mind

od Carole Smith

"Carole Smith popisuje tvrdí, že neurovědci vyvíjejí skenování mozku, která umí číst úmysly lidí bez vážných diskusí o etických otázkách to vyvolává, a to navzdory skutečnosti, že výzkum byl podpořen vlada ve Velké Británii a USA."

"Potřebujeme program psychosurgery pro politickou kontrolu naší společnosti. Účelem je fyzickou kontrolu mysli. Každý, kdo se odchýlí od dané normy může být chirurgicky zohavené."

Osoba může myslet, že nejdůležitější realitou je jeho vlastní existence, ale je to jen jeho osobní názor. To postrádá historické perspektivy. Člověk nemá právo rozvíjet svou vlastní mysl. Tento druh liberální orientace má velký odvolání. Musíme elektronicky ovládat mozek. Jednou armády a generálové bude řízena elektrickou stimulací mozku."

Dr. José Delgado. Director z Neuropsychiatrie, Yale University Lékařská fakulta Kongresu Record, č. 26, roč. 118 24 února 1974.

The *Poručník* noviny, že obhájce pravdy ve Spojeném království, otiskl článek vědeckého korespondenta, Ian vzorků, dne 9. února 2007 s názvem:

'Brain skenování, které lze číst úmysly lidí', se sub-nadpis: 'Výzva k etické debatě možné využití nových technologií ve výslechu ".

"Použití skeneru, mohli bychom hledat kolem mozku, aby tyto informace a přečíst si něco, že zvenku neexistuje způsob, jak si vůbec říct, je tam. Je to jako zářící pochodeň v okolí, hledá pro psaní na zed' ", byli vědci údajně prohlásila.

Ve stejné době, London Science Museum držel výstava s názvem 'Neurobotics: Budoucnost myšlení'. Toto místo konání byla vybrána pro uvedení v říjnu 2006 zprávu, že lidské myšlenky může být číst pomocí skeneru. Dr Geraint Rees 'usmívající se tváře bylo vidět na fotografii na stránkách Neuroboticsi[1], Pod názvem "The Mind Reader". Dr. Rees je jedním z vědců, kteří zřejmě rozlouskl problém, který má zamýšlený filozofů a vědců, protože před Plato: oni udělali vstupu do vědomé mysli. Takové obrácení člověka historického vývoje, oznámila v těchto pěší způsobem, je ptát, jaké faktory byly ve hře, a co z opomenutí, v scházení této show, najednou banální a mimořádné. Oznámení přichází jakoby z vakua. Neuroscientist - Moderní styl-lovec-sběrač informací a miláček

"potřebu vědět" politikou každé moderní vlády - to trochu vysvětlit, jak dosáhl tohoto cíle vstupu do vědomé mysli, ani on dal jeho práci v každém historickém kontextu. Místo toho, jsme se zeptali v programu uvádí Science Museum je:

Jak byste se cítili, kdyby někdo mohl číst vaše nejvnitřnější myšlenky? Geraint Rees z UCL říká, že on může. Pomocí mozku-zobrazovací technologie je to začátek pro dekódování myšlení a zkoumat rozdíl mezi vědomé a nevědomé mysli. Ale jak daleko bude to šlo? A neměla by vaše myšlenky zůstávají vaše osobní podnikání?

Pokud Dr. Rees je dekódován mysl dostatečně takové oznámení musí být podána v expozice věnovaná to pravděpodobně někde je mysl, která byla a je nadále třeba, dekódované. On není jen pokračovat v jeho experimentech s použitím funkční magnetická rozlišení skenování (fMRI), v cestě neurovědci byly pozorovat jejich předměty v rámci testování přístroje pro let, požádala je, aby vysvětlil, co cítí nebo si myslíte, když vědcům sledovat, aby zjistili, které oblasti se rozsvítí, a co mozkových průtoku v mozku, uvádí pro jednotlivé oblasti mozku. Dr. Rees je dekódování mysl, pokud jde o vědomé a nevědomé procesy. Za to, že jeden musí mít přístup k vědomí sama. Čí vědomí? Kde je vlastníkem, že vědomí - a bezvědomí? Jak se on / ona cítí? Proč ne požádat, aby nám řekli, jak to cítí, místo žádá nás.

Neurobotics Výstava byla jasně nastavit, aby se tyto nové vzrušující objevy příležitost pro rodinné zábavy, a tam bylo mnoho her pro návštěvníky hrát. Jeden dostane dojem, že jsme se změkčil pro zavedení radikálních nových technologií, které budou, možná, aby se mysl komunální bazén, spíše než individuální vlastnictví. Informační technologie se snaží spojit nás všechny k sobě v mnoha ohledech, jak je to možné, ale také zřejmě, na ty obrovské databanky, které umožní kontrolu vlády nejen přístup ke všem informacím o našich životech, ale nyní také na naše myšlenky, a to i na naše podvědomí zpracování. Má někdo péče?

Jeden z nejpopulárnějších exponátů byl 'Mindball' hra, která vyžaduje dva hráči jít doslova hlava-to-head v bitvě o inteligenčního potenciálu, a použitý 'intelligence' sám. Omezovaný s čelenky, které vyzvednout mozkové vlny, hra používá neurofeedback, ale osoba, která je klidná a uvolněná vyhrává hru. Jeden získal dojem, že tento klid byl duch, který organizátoři chtěli posílit, aby odvedli zbytečného veřejné panice, které by mohly vzniknout na zprávy, že soukromé myšlenky by mohly být nyní číst se skenerem.ⁱⁱ[2] Vniknutí do mysli jako soukromé místo byla především událost se líbilo s rodinou na odpoledne ven:

Představte si, že může ovládat počítač pouze sílu své mysli. Nebo číst myšlenky lidí a vědět, když lžete. A co když magnetické šok do mozku by vás více kreativní ... ale měli bychom být schopni inženýr našich myslích?

Myslíte, že vaše myšlenky jsou soukromé? Nikdy nelhal a byl přistižen-rukou? Pomocí "brain-skenovací technologie, vědci začínají zkoumat svou mysl, a říct, jestli jsme lže. Ostatní vědci jsou dekódování naše touhy a zkoumá rozdíl mezi naše vědomé a nevědomé myslí. Ale můžete důvěřovat technologie?

Ostatní vyhledávání otázky vznesené v programu poznámek, a další hry:

Zjistěte si, zda máte, co to znamená být moderní-denní špion v této nové interaktivní expozice rodiny. Poté, co byl přijat jako praktikant vyzvědač, zkoumat schopnosti a dovednosti potřebné skutečné agenty a použití některé z nejnovějších technologií, které pomáhají špioni shromáždit a analyzovat informace. Později jít dál a zjistit, jaké to je být sledování. Odkrýt tajemství obchod prototypu gadgets, které vám pohled do budoucnosti špionážní technologie a nakonec použít vše, co jste se naučili na útěku před kvalifikací jako plně fungující-agent!

Tam byly také ukázky vděčný paraplegiky a quadriplegics je patrné, jak božové věda tak nesobecky osvobodili z jejich vězení: To byl vážný Nobelova cena strana show. Ale nebyl-One představuje Jejího Veličenstva vláda ukazuje, jak právě tyto přístrojeiii[3] může být použit zcela volně, a relativně snadno, v naší bezdrátové věkuiv[4], K provádění experimentů na volný-v rozmezí civilistů sledovaných kdekoli na světě, a za použití nekonečně rozšiřitelný formou elektrodou, která nevyžaduje viditelný kontakt s pokožkou hlavy vůbec. Elektrody, jako je elektrina, mohou mít rovněž neviditelné formě - elektroda je terminál na elektrický zdroj, jehož prostřednictvím elektrické energie nebo proudu může tok dovnitř nebo ven. Mozek sám je elektrický obvod. Každý mozek má svou vlastní jedinečnou rezonanční frekvence. Mozek je nekonečně mnohem citlivější přijímače a vysílače, než počítač, a dokonce v bezdrátové věku, porozumění toho, jak bezdrátové sítě fungují Zdá se rozšířit na fungování mozku. Monotónní demonstrace pokožku s elektrodami k nim, s cílem prokázat, obsažené vedení elektrických nábojů, je vědecký hloupost, pokud je určena k prokázání komplexně schopnosti dopravu poplatků do mozku, nebo na to přijde , aby každý nerv v těle, jako forma mučení neviditelné.

Jak Neurobotics tvrdí: 'Váš mozek je úžasný', ale moc a kontrolu nad mozkiem a nervového systému dosáhnout zaměřením mozku frekvencí s zástavbě musí být tajně úžasný vládních vědců po mnoho let. Problém, který nyní vzniká v místě připravenosti když má tolik bylo dosaženo, je, jak dát technologie do praxe tak, jak to bude přijatelné ve veřejné doméně. To vyžaduje jak se to přes širší vládní a právní subjekty, a za to, že musí být vidět na jaře z nezaujatého vědeckého vyšetřování fungování mozku, v nejlepší tradici předních univerzit. Je určené pro Dr. Rees a jeho kolega, profesor Haynes, obdařen zveřejnění pro závažnější *Poručník* čtenáři, aby pochodeň pro vládu. Které jsou zapojeny mohou mít také

poznámenat, že je třeba ukázat neuroscientist v zodpovědnější světla, po neuroengineer USA podporovaných vládou, Lockheed Martin, John Norseen to, upřímný komentář, v roce 2000, o jeho přesvědčení o důsledcích svého působení v fMRI:

'Pokud tento výzkum pánve ven', řekl Norseen, 'můžete začít manipulovat, co někdo přemýšlí ještě předtím, než oni to vědí.' A dodal: "etika se netýká mne, ale oni by se mělo týkat někoho jiného."

Zatímco neurovědci zprávu jejich objev (i bez tolik jako specifické frekvence světla zaměstnaných tento skener / pochodeň), vydává etické varování při nemístně pokračovat s jejich mysl-čerstvý vzduch práci, vláda, která sponzoruje nich, zůstává zcela němý. Současná sondování záměry lidí, mysl, pozadí myšlenky, naděje a emocev[5] se rozšířil do více komplexní a subtilní aspekty myšlení a cítění. Máme však téměř žádné technické informace o svých metodách. Popis 'zářící pochodeň kolem mozku' je stejně absurdní zpráva jak by se dalo číst z vědeckého úsilí, zvláště ten, který nese například obrovské důsledky pro budoucnost lidstva. Co je to oznámení, s technickými mlžení, příprava na nás?

Psaní na *Kabelovévi*[6] přispívající editor Steve Silberman poukazuje na to, že leží-detekční schopnosti fMRI je 'chystá transformovat bezpečnostního systému, soudní systém, a naše základní pojmy soukromí'. Cituje Cephos zakladatel, Steven Laken, jehož společnost plánuje na trh nové technologie pro detekci lži. Laken CITES zadržovaných bez obvinění zadržován v Guantánamo Bay jako potenciální příklad. 'Pokud tato zadržovaných mít informace, které jsme nebyli schopni extrahovat, které by mohly zabránit další 9 / 11, myslím, že většina Američanů by souhlasilo, že bychom měli dělat vše pro to, aby citát ono'. Silberman také cituje Paula Kořenové Wolpe, senior kolegy z Centra pro bioetiku při Pensylvánské univerzitě, který popisuje zrychlil pokrok v fMRI jako 'učebnicový příklad toho, jak může něco být tlačil dopředu o sblížení základní vědy, vláda režie výzkumu prostřednictvím financování, a zvláštní zájmy, kteří toužili po určitou technologii '. Máme snad věřit, že se implicitní možnost skenování mozku porotci ', soudnictví, obviněný a obžalovaný podobně, které ovlivňujívii[7] jeden na úkor ostatních, že právní důsledky sám myslí-přístup skenery na univerzitních areálech, by se probudit ministra spravedlnosti ze své lavice, aby řekl pár slov o těchto možných myslí zbraně?

Takže to, co etické debaty vyzvala rušné vědci a *Poručník'S* věda reportér?viii[8] Může tato technologie-silnější subverting myšlení samo o sobě, než cokoli v anamnéze - ve skutečnosti omezena na rozhodování o tom, zda je všude a odvolává terorismu má vážný zájem o vyhození vlaku, nebo zda to byl snad hloupý žert, aby bombu ven z chapatti mouky? Můžeme předpokládat, že vláda by určitě nedal Go-Ahead do Science Museum výstavy, spojené s Imperial College, hlavní vlada-sponzorované instituce ve fyzice laser-li to bylo na újmu programy dozoru.

Je užitečné mít na paměti, že vláda inteligence výzkum je nejméně deset let dopředu žádné veřejné zpřístupnění. To je implicitní z historie, že ať dává nezjistitelné vstupu strážci společnosti do mozku a myslí, bude nejen sankce, ale financovaný a zaměstnává stát, konkrétně vyškolené dělníky v bezpečnostních složkách, vzhledem k pravomoci bezbranný občanů, a neodpovědným k nim.ix[9]

Skutečná technologie, která je nyní říká, že je honovací technika 'rozlišovat mezi kolem myšlenky a skutečné záměry' je popsán profesor John-Dylan Haynes v *Poručník* ve většině odzbrojujícím neodborný jazyk, který jistě nebyl určen k osvítit.

The *Poručník* kus běžel takto:

Tým svět-předních neurovědců vyvinula silný techniku, která jim umožňuje hledat hluboko uvnitř člověka mozek a přečíst si jejich záměry před tím, než jednat.

Výzkum přestávky kontroverzní nového stadionu ve schopnosti vědců 'sondovat mysl lidí a odposlouchávat jejich myšlenky, a vyvolává vážné etické otázky nad tím, jak může mozek-čtení technologii použít v budoucnu.

'Pomocí skeneru můžeme dívat kolem mozku pro tyto informace a přečíst si něco, že zvenčí není žádný způsob, jakým by se mohla říct, je tam. Je to jako zářící pochodeň v okolí, hledá pro psaní na zdi, 'řekl John-Dylan Haynes na Institutu Maxe Plancka pro lidská kognitivní a Brain Sciences v Německu, který studii vedl s kolegy na University College London a Oxford University.

Víme tedy, že používají lehké, ale fMRI který byl použit pro mnoho let, aby se pokusili rozpárat neuronální aktivity, a zatímco tam bylo mnoho úsilí k záznamu vědomé a nevědomé procesy, se zvláštním důrazem na zrakové kůře, došlo k žádnému pokroku do vědomí samotného. Můžeme si být jisti, že jsme není řečeno, skutečný příběh.

Stejně jako krysy a šimpanzů byly použity k prokázání zjištění z vzdálené experimenty na lidech, elektroda implantáty používané na šváby na dálku ovládat je, lasery používané k řízení ovoce-letix[10] xi[11], A červi inženýrství tak, aby jejich nervy a svaly mohou být řízeny s pinpricks světla[xii][12], Informace a postupy, které byly nemilosrdně padělání použitím oportunistických útokům na bezbranných lidech, jak morčata - používá se pro bezpočet účely z vytváření 3D haptické rukavice v počítačových hrách na vytváření umělé inteligence poslat vizuální zpracování do vesmíru - vyžadují odpovídající replikace ke schválení peer skupiny a splnit etické požadavky na vědecké a veřejné bezúhonnost.

Použití světla peer do mozku je téměř jisté, že v terahertzové, která se vyskytuje v vlnových délkách, které leží mezi 30 μ m a 1 mm elektromagnetického spektra. Terahertzové má schopnost proniknout hluboko do organických materiálů, aniž by (to je říkáno) škody spojené s ionizujícím zářením, jako je x-paprsky. Je možné rozlišit mezi materiály s různým obsahem vody - například tuk versus libového masa. Tyto vlastnosti samy o sobě k použití v procesu a kontroly kvality, stejně jako biomedicínského zobrazování. Terahertzové může proniknout cihly, ale i lidských lebek. Jiné aplikace mohou být poučil se z hlavní vývojář terahertzové ve Velké Británii, Teraview, která je v Cambridge, a částečně ve vlastnictví Toshiba.

Snahy o záznamu skupiny pro lidská práva 'o ztrátě paměti jako místo, volat sami, se setkalo s malou zřetelné reakce, a to navzdory zpráv o průběhu desetiletí nebezpečí Dálkové ovládání pomocí technologie pro přístup k paměti^{xiii}[13], Dr. Nick Begich knihy, *Kontrola lidské mysli*^{xiv}[14], je důležitý poslední příspěvek. Jiný přístup by ve skutečnosti, vyvolat reakci. Když informování o používání terahertzové na Heathrow a letišti Luton ve Velké Británii ke skenování cestujících, zprávu, že cestující by se ukázalo, nahý stroj, který se podíval přímo prostřednictvím jejich oblečení vyrobené malé, ale velmi rozhořčený, článek na jaře roku 2007 vydání z vedoucích organizace pro lidská práva, Liberty.^{xv}[15] Pokud je čtení mysli setkal s neprotestovala, když viděl přes jedno oblečení určitě udělal. Zdá se, že předpoklad člověka 'mysli jako soukromý místo bylo tak zajištěno, že se vývoj bude vyžadovat vytrvalé boje přesvědčit veřejnost, že, přes události, které jsme dosud nejsou plně informování, například bývalý nevinnost byla ztracena.

Vyškolení světlo, cílené atomové spektroskopie, využití silných magnetů absorbovat vlhkost z lidských tkání, přenos zářivé energie - tyto byly nahrazeny mikrovlonné obtěžování, který byl použit pro přenos zvukových zpráv přímo do jedné.^{xvi}[16] S objevem světla odlišit tisíce neuronů a zakódovat signály z komplexu obvodů v mozku, představí programy ani současné době příznaků, které simulované schizoidní stavy. Lékařsky, i když terahertzové není ionizovat, nemáme ještě vědět, jak trvalé použití intenzivního světla ovlivní jemné fungování mozku ao tom, jak buňky mohou být poškozené, dehydratované, protáhl se smazal.

Tento rok, 2007, také přinesl zprávu, že terahertzové lasery dost malý na to, aby do přenosných zařízení, byl vyvinut.^{xvii}[17]

Sandia National Laboratories v USA ve spolupráci s MIT přinesly vysílač-přijímač (transceiver), který umožňuje řadu aplikací. Kromě skenování na výbušniny, můžeme také předpokládat jejich integraci do ruky-konat komunikačních systémů. 'Tyto polovodičové zařízení mají výkony, které dříve mohlo být získáno pouze tím, molekulárního plynu lasery zabírat krychlových metrů a vážící více než 100 kg, nebo volných elektronů lasery vážící tuny a zabírat budovy.' Již v roce 1996 US Air Force Vědecká poradní rada předpovídal že vývoj elektromagnetických zdrojů energie by 'otevřel dveře pro vývoj některých nových funkcí, které mohou být použity v ozbrojených konfliktech, teroristických / rukojmí situace, a v oblasti

vzdělávání' a 'nové zbraně, které nabízejí možnost kontroly protivníka ... mohou být vyvinuty kolem tohoto pojmu '.xviii[18]

Sledování technologie je dnes sledování lidské mysli, a prostřednictvím přístupu k mozku a nervového systému, kontrolu chování a tělesné funkce. Zpráv o sluchové halucinace má danou cestu k tiché technik ovlivňování a implantace myšlenek. Vývoj terahertzové technologie má světelné fungování mozku, usnadňuje zachycení emisí fotonů, které jsou odvozeny od zrakové kůry, která zpracovává obraz formace v mozku, a umožnil mikroelektronických přijímač, který má, podle pořadí, byl vyvinut roste unikátní polo-dirigent krystaly. Tímto způsobem, technologie je nyní na místě pro detekci a čtení spektrální 'podpisy' plynů. Všichni lidé vypouštějí plyny. Lidé, jako výbušniny, vydávají své vlastní spektrální podpis ve formě plynu. Díky čtení mozku elektrické frekvence, a spektrální plynu podpis, mít systém byly stanoveny pro kontrolu populace - a potřebné technologie integrované do Cell-telefon.

'Jsme velice optimisticky působící v terahertzové elektromagnetické spektrum,' říká řešitel terahertzové mikroelektroniky Transceiver v Sandia: 'To je neprozkoumané oblasti a mnoho věda může přijít z toho. Jsme teprve na začátku k poškrábání povrchu, co THz může udělat pro zlepšení národní bezpečnosti '.

Carole Smith se narodil a vystudoval v Austrálii, kde získal titul Bachelor of Arts v Sydney University. Ona vyškoleni jako psychoanalytik v Londýně, kde má soukromou praxi. V posledních letech působí jako výzkumný pracovník do invazivních metod přístupu k myšlení pomocí technických prostředků, a publikované práce na toto téma. Je autorkou první návrh s názvem knihy: "Kontrolované Society".

NOTES

xix[1] <http://www.sciencemuseum.org.uk/antenna/neurobotics/private/121.asp>

V době psaní je stále přístupný. Výstava probíhala od října 2006 do dubna 2007.

xx[2] Kde jsou skenery? Kdo je ovládá? Jsou hlídány policií, aby se jim vyhnout byly odcizeny ze strany teroristů? Kolik jsou do počtu? Jedou do sériové výroby? Máme nějaké říci o jejich nasazení? To je možná nepatřičně paranoidní chtít mít některé odpovědi na tyto otázky.

xxi[3] Tam je nedostatečný prostor zde řešit s mikročipy, skryté implantace vysílacích rádiových zařízení, která jsou uvedena v mimořádném projevu senátora Glenn k kongresu u příležitosti jeho pokus zavést *Lidské Předmětem výzkumu zákona o ochraně* v roce 1997:

<http://www.ahrp.org/InformedConsent/glennConsent.php>

xxii[4] Ref: Příchod Bezdrátová revoluce: Je-li vše připojení: *The Economist*: 26. dubna 2007.

http://www.economist.com/opinion/PrinterFriendly.cfm?story_id=9080024

xxiii[5] *Poručník*: 'Brain skenování, které lze číst úmysly lidí': 9. února 2007.
www.guardian.co.uk/frontpage/story/0,2009229,00.html

xxiv[6] http://www.wired.com/wired/archive/14.01/lying_pr.html

xxv[7] Já říkám, 'vliv', rozvážně, neboť technologie, která umožňuje myšlenky, aby byl přístupný, jistě také umožňuje matování duševní procesy, interference paměti, excitace duševních nebo tělesných procesů, způsobení bolesti na jakémkoli orgánu nebo nervových, zvýšení krevního tlaku, dýchání nebo zpomalení z nich, stejně jako aktivace vztek, smutek, hysterie, nebo nevhodné chování. Ref: John Norseen práce: *Obrázky z Mind: sémiotické Abeceda*. Implantace tiché zpráv, který má zkušenosti myšlenky vznikají v mysli, je nyní je to možné.

xxvi[8] Přes tři dopisy *Poručník* Podle vědeckého korespondenta, a Editor, I měl žádnou odpověď od nich, s požádala je, aby zvážila moje body, jako psychoanalytik a badatel, pro etickou debatu, která byla vyžadována. Ani nebyly k dispozici žádné odpovědi od mého přístupu k Cambridge etiky a vědci, kteří byli prý tvoří výbor. Viděl jsem žádnou korespondenci, ani odkaz na celou věc od února 2007. Tam byla nějaká označené regrese v *New Scientist* o červy se používá při pokusech na dálkové ovládání

Viz: Douglas Fox, 'Dálkový ovladač Mozky: neurověd revoluci', *New Scientist* 18. července 2007.

xxvii[9] Skryté akční skupina v nově vytvořené CIA doporučuje, aby prezident Eisenhower v roce 1954, že USA musí pokračovat "a zásadně odporný filozofie", a že se musí naučit "podvracet, sabotáže a zničit" své nepřátele "chytřejší a více nemilosrdný metody "než jeho soupeři:

Ref: James Doolittle et al: "Central Intelligence Agency: Historie a dokumentů (Univ. Alabama Press 1984.

xxviii[10] Ovocné mušky podíl na pozoruhodné míře DNA člověka.

xxix[11] Vrtulí a Vy: NASA pošle ovocné mušky do vesmíru:

http://science.nasa.gov/headlines/y2004/03feb_fruitfly.htm

xxx[12] Ref: *New Scientist* 18. července 2007: 'Dálkové ovládání Mozky: neurovědy revoluce':

http://www.science.org.au/nova/newscientist/040ns_003.htm

xxxi[13] Viz autora příspěvku: http://www.btinternet.com/~psycho_social/Vol3/V3.html

xxxii[14] Nick Begich, *Kontrola lidské mysli: technologie politické kontroly nebo nástroje pro špičkový výkon*, Publikace Earthpulse Press.

xxxiii[15] Liberty, a právníky Liberty mít neochvějně udržuje důkladné-jít kampaň proti dlouhodobé vládní plán vydávat biometrické průkazy totožnosti, přičemž věc House of Lords, kde získali podporu. S ohledem na nezveřejněných prací prováděných, které umožní přímý přístup do mozku prostřednictvím technologie přichází na světlo, a za použití světla, nelze ale podezření, že biometrická ID karta, ale doplňkem k sledování a data nákupu občanů, a jako takový splnil funkci velmi účinnou kouřovou clonou, s

odchýlen energií ochránců osobních svobod, pokud jde o tisíce hodin koncentrované protest úsilí, s enormní výdaje vynaložené na jejich kampaň.

xxxiv[16] Lidských subjektů, jednou počítačů pro program výzkumu pokusy nich, jsou cílené, a to iv případě, že původní důvody pro jejich využití se staly bezpředmětnými. Některé byly neustále zneužívána pro více než třicet let.

xxxv[17] THz Lasery malý dost pro screening zařízení:

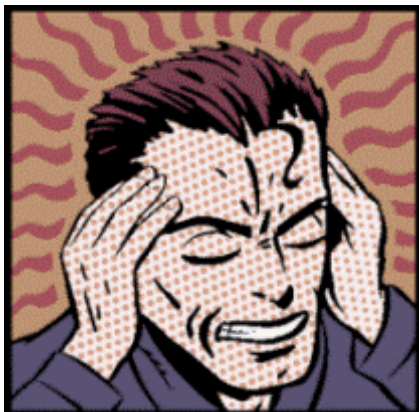
www.photonics.com/content/news/2007/February/7/86317.aspx

http://www.whatsnextnetwork.com/technology/index.php/2007/01/23/miniaturized_terahertz_transmitter_recei

xxxvi[18] <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/vistas/vistas.htm>

Mind control

Minulý měsíc, co jsem napsal [tento obšírný článek](#) v *Washington Post Magazin* o [skupina lidí](#) kdo věří, že vláda ovládá jejich mysl. Upřímně řečeno, jsem byl větší zájem o porozumění *proč* oni věřili v ovládání mysli, než ve snaze dokázat - jako [někteří by raději](#) - Že tyto lidé jsou duševně nemocní.



Jedním z důvodů, proč lidé věří v ovládání mysli, je dobře, protože tolik přes-medializovaný tvrdí, že věda již dozvěděli, jak přilákat hluboké trhliny v naší mysli.

Nejnovější příklad pochází z [Společnost Maxe Plancka](#) v Německu, který se nedávno stal nejnovější tučně vstupující do světa mozku čtení. Výzkumníci zde [tvrdil](#) byli schopni na místě mozku vzory, které naznačují záměr.

Samozřejmě, že toto oznámení mělo za následek spoustu dechu [nadšený články](#) o příchod mysli čtení. Společnost jednoznačně rozdmýchal to nadšení, s vlastním prohlášením o práci: "Poprvé se jim podařilo" přečíst "úmysly účastníků 'z jejich mozkové činnosti. To bylo možné díky nové kombinaci funkční magnetické rezonance a sofistikované počítačových algoritmů (*Current Biology*, 20. února 2007, online: 8. února).

My se: Ti chlapi mohou být provedeny některé opravdu zajímavé pokroky v nervovém systému, ale pravděpodobně sledovali film [Minority Report](#) taky kolikrát a přišel jeden míč krátký. Pokud jste viděli film (Zpět, když Tom Cruise měl filmovou kariéru), budete pamatovat, že trio z holé jasnovidci namočí do brouzdaliště, zatímco Tom Cruise vzdal ruce kolem. Cílem bylo určit budoucí vraždy, což jim brání stále probíhají. Jasnovidci sdělují prostřednictvím barevné koule s vyrytým oběť vraždy jméno. Je to legrace film, tak dlouho, jak si vzpomenete "fiction" část sci-fi.

Zde je návod, jak ústavu vysvětlil svůj postup:

Naše tajné úmysly zůstávají skryté, dokud jsme se dát je do akce - a tak věříme. Nyní výzkumníci byli schopni dekodovat tyto tajné záměry z modelů jejich mozkové činnosti. Nechali subjektů svobodně a tajně volit mezi dvěma možnými úkoly - Bud' sčítání nebo odčítání dvou čísel. Oni byli pak žádal, aby držel na paměti svůj záměr na chvíli, dokud se příslušná čísla byly prezentovány na obrazovce. Výzkumníci byli schopni rozpoznat předměty záměry s 70% přesností na základě pouze na jejich mozkovou aktivitu - ještě dříve, než účastníci viděli čísla a začal provádět výpočet ...

Práce ... dalece překračuje jen potvrdila dřívější teorie. To nikdy předtím nebylo možné číst z činnosti mozku, jak se člověk rozhodl jednat v budoucnu. Trik, kterým se neviditelná je viditelný leží v nové metody zvané "Vícerozměrných rozpoznávání". Počítač je naprogramován tak, aby rozpoznat charakteristické aktivace vzory v mozku, které se obvykle vyskytují v souvislosti s konkrétními myšlenkami. Jakmile je tento počítač byl "vyškolen" to může být používáno předpovídat rozhodnutí předmětů z jejich mozkovou činnost sám. Důležité technické inovace spočívá také v kombinování informací v širších oblastech mozku, aby silně zvyšovat citlivost.

Proč se mi najít to všechno trochu pochybné? Protože mozek výzkumníků, podle všeho, jsou řadu let daleko od pochopení velmi složité mozkové procesy, které jsou skutečně spojeny s úmyslem, budoucí činnosti, a každý den-myšlení. [Funkční magnetická rezonance](#), Nebo fMRI, je užitečné pro monitorování mozkové činnosti, ale [pohledávky](#) jasných odkazů na konkrétní záměry je poněkud pochybný. Jako jeden chytrý Navy vědec mi řekl, že v loňském roce: "Lidé najít snímky aktivity mozku vzrušující. Myslí si, že oni jsou více vzrušující, než jsou. Protože je to vizuální, ale myslím, že je realita. Existuje obrovské množství závěru."

Ve skutečnosti jsem napsal něco o "paměti, čtení," v tomto měsíci vydání [Obrana Technology International](#), V článku s názvem "Bad Intentions". V takovém případě někteří ambiciózní výzkumníci pokoušeli se používat infračervené zobrazovací detekovat malé tepelné změny v osobě do tváře s nadějí, že sladit tyto změny se klamu. Několik firmám byly uděleny [Navy malé obchodní smlouvy](#) pro práci v této oblasti. Novátorská myšlenka, že pokud to fungovalo, by otevřelo pole pro hromadné skenování zařízení na letišti a hraničních přechodech.

Tyto dvě společnosti I rozhovor - [Technest Holdings](#) a [Barron Associates](#) - Byly velmi dobré firem a zaměstnávala inteligentní výzkumných pracovníků, kteří byli upřímní o jejich výsledcích. Nalezení konkrétní záměr, uznali, bylo zatraceně těžké, a ne ve skutečnosti proveditelné pomocí infračerveného snímkování (i když stále držela nadějí, že teplo by mohlo korelovat s změny nálady). Ale mysl čtení? V žádném případě. Musíte se ptát o vojenské lidi, kteří si myslel to byl šikovný nápad na prvním místě.

Dokonce [Obranný pokročilý výzkum projektuje agenturu \(DARPA\)](#), Místo známé pro ukrývání některých svých nepřírozený nápady, byla neobvykle pesimistický o této teplo-hledat přístup. Agentura mi řekla:

Nicméně, obecně používání [fNIR](#) [Funkční blízké infračervené zobrazovací] na detekci specifických kognitivních států, jako je úmyslem oklamat nejeví jako praktické široký-měřítku screeningového nástroje. Nejprve to by vyžadovalo velké experimentální program pro připojení výstupu fNIR na kognitivní stav v celé řadě lidí, a je zcela možné, že tato korelace neexistuje. Za druhé, i kdyby tam byl takový univerzální korelace, je pravděpodobné, že bude špatně zahanben vyškolení protiopatření. A konečně, oko bezpečnost a vysokou úroveň světla IR našel ještě normálně osvětlené místnosti, aby to nepraktické dělat fNIR vzdáleně. DARPA není výkon této technologie pro stand-off odhalování nebo kontaktujte odhalování složitých duševních stavů.

Samozřejmě, DARPA se tu bavíme jen o infračervené zobrazovací, a ne fMRI, které mám podezření, je větší zájem agentury. Ale i potom, problémy jsou poněkud podobné: konzistentní korelace v celé populaci, možná protiopatření, a obecná schopnost vyrovnat se mozku vzory se *konkrétní záměr*.

Závěrečné myšlenky: v současné době, Hádám, dobrý psychický má přibližně stejnou šanci na "mysl čtení", jak vědci.

Read More http://www.wired.com/dangerroom/2007/02/earlier_this_mo_2/#ixzz0kvqYzvE4

Nepřemýšlejší lhaní

Jak mozkové skeny jsou objevování vědy lži detekce.

Steve Silberman

Jsem byt na zádech ve velmi hlasitě stroj, snaží se udržet svou mysl klidná. Není to snadné. Vnitřek fMRI skeneru je úzká a tmavá, jen kousek světa vidět v zrcadle nakloněné nad oči. I přes řadu ucpávky do uší, jsem koupala v jednotvárný řev poznamenaný rámus jako fěn na plný tenisky.

Motiv:

[Nepřemýšlejší lhaní](#)

Plus:

[Cortex Cop](#)

Funkční magnetická rezonance - fMRI pro krátké - umožňuje výzkumným pracovníkům vytvářet mapy mozku sítí v akci, protože proces myšlenky, pocity, vzpomínky, a motor příkazy. Od svého debutu v roce experimentální medicíny před 10 lety, funkční zobrazování otevřel okno do kognitivní operace, za takové složité a jemné chování jako pocit přepraveno hudebního díla nebo uznání tvář miloval jeden v davu. Vzhledem k tomu, migruje do klinické praxe, fMRI je dělat to možné, neurologové, aby bylo možné rozpoznat počáteční příznaky Alzheimerovy choroby a jiných onemocnění, hodnotit léků, a určit tkáně bydlení kritické schopnosti jako projev než se odváží do mozku pacienta s skalpelem.

Nyní fMRI je také připraven proměnit bezpečnostního průmyslu, soudní systém, a naše základní představy o soukromí. Jsem v laboratoři na Columbia University, kde vědci používají technologii pro analýzu kognitivních rozdílů mezi pravdou a lží. Mapováním nervových drah, za podvod, výzkumníci se obrací fMRI do nového druhu detektoru lži, který je více testovat a přesnější než detektor lži, standardní lež-nástroj pro detekci zaměstnanci donucovacích orgánů a zpravodajských služeb pro téměř století.

Detektor lži je široce považováno za nespolehlivé ve vědeckých kruzích, částečně proto, že jeho účinnost je silně závislá na zastrašování dovednosti vyšetřovatele. Co detektor lži vlastně opatření je stres z vyprávění lži, jak se odráží v zrychlil srdeční tep, zrychlené dýchání, stoupá krevní tlak, a zvýšené pocení. Sociopatů, kteří se necítí vinu a lidé, kteří se učí bránit jejich reakce na stres může proklouznout polygrapher čisté. Gary Ridgway, známá jako Green River Killer, a CIA dvojitý agent Aldrich Ames prošel testy detektoru lži, a pokračoval v jejich trestné činnosti. Zatímco důkazy založené na detektoru lži testů je vyloučen z většiny studií v USA, je přístroj používán více často v podmínce a dítě-péče slyšení a jako kontrarozvědka nástroj ve válce proti terorismu. Výzkumníci se domnívají, že by měl být tvrdší fMRI přelstít, protože zjistí, něco mnohem těžší potlačit: neurologické důkazy o rozhodnutí o lež.

Můj hostitel na dopolední experiment je Joy Hirsch, neuroscientist a zakladatel fMRI Columbia Research Center, který mi nabídl čas ve skeneru jako náhled blízké budoucnosti. Ještě letos budou dvě začínajících zahájí komerční fMRI lež-detekce služby, trh zpočátku jednotlivců, kteří věří, že byli nespravedlivě obviněn z trestného činu. První fáze dnešní postup je základní interval, který mapuje činnost mozku v klidu. Pak "pravdu" fáze začíná. Vybízel signál do zrcadla, jsem zahájit do vnitřní monolog o intimní detaily mého osobního života. Nechci mluvit nahlas, protože i malé pohyby mé hlavy by narušilo scan. I zaměřit se na formování slova jasně a klidně v mé mysli, jako by se telepatickou inkvizitora.

Pak, po dalším signálu, začnu lhát: *Nikdy jsem nebyl ženatý. Měl jsem přítelkyni jménem Linda na střední škole již v Texasu. Pamatuji si, stojící u vchodu do domu jejich rodičů 'noc*

se rozešla se mnou. Ve skutečnosti jsem vyrůstal v New Jersey, neměl můj první vztah, až jsem šel do školy, a byl šťastně ženatý od roku 2003. I vrhnout hlouběji a hlouběji do povídání si připomíná události, které se nikdy nestalo, když se snaží, aby se události připadají naprosto věrohodné.

Ulevilo se mi, když experiment je u konce a já jsem zase sám v soukromí mé myšlenky. Po hodině data křupání, Hirsch oznamuje: "Mám mozek pro vás." Ona vyloží dvě sady obrazů, jeden označený pravdu a druhý podvod, a dává mi prohlídku mé vlastní neuronových sítí, kompletní s kruhy a Post-it šipky.

"Je to velmi, velmi jasné jediné-case experiment," říká. V obou obrázků, oblasti mého kůry věnována jazykové rozzáří během mé vnitřní monology. Ale je tu větší aktivitu na podvod testuje, jako by se mé mysli měl více snažit vytvářet fiktivní vyprávění. Klíčové bylo, že oblasti mozku spojené s emocemi, konflikty a poznávací control - amygdala, rostrální cingulate, ocasatý, a thalamus - byly "horké", když jsem ležel, ale "za studena", když jsem mluvil pravdu.

"Ocasatý je vaše vnitřní editor, který vám pomůže zvládnout konflikt mezi mluví pravdu a vytváření lež," Hirsch vysvětluje. "Podívejte se - když jsi pravdu, tato oblast je spí. Ale když se snažíte klamat, signály jsou hlasitě a jasně."

Já nejenže nedokázal blázen neviditelné vyšetřovatelem, se mi podařilo obvinít sám sebe i bez otevření úst mých.

Věda za fMRI lež detekce vyzrál s udivující rychlostí. Pojem mapování oblastí mozku, které se stanou aktivní během klamání se poprvé objevila v temné radiologii časopisech méně než před pěti lety. Účelem těchto studií nebylo vytvořit lepší detektor lži, ale prostě pochopit, jak mozek funguje.

Jedním z průkopníků v této oblasti je Daniel Langleben, psychiatr na univerzitě v Pensylvánii. V roce 1999, byl na Stanford, zkoumání účinků drog na mozek chlapců diagnostikovaných s lehkou mozkovou dysfunkcí. Četl papíru teoretizování, že děti s ADHD mají potíže lže. Podle zkušeností Langleben, nicméně, oni byli plně schopni lhát. Ale oni by často společensky trapné tvrzení, protože "oni měli problém, že potlačuje pravdu," říká. "Oni by jen vyhrknout to vypadá."

Langleben vyvinul hypotézu, že při formulování lež, mozek nejprve musel zastavit sám od mluví pravdu, pak generovat podvod - proces, který by mohl být mapován s skeneru. Funkční zobrazovací dělá kognitivní operace viditelný pomocí silné magnetické pole sledovat výkyvy v průtoku krve skupiny neuronů, neboť oheň. To ukazuje, že cesty myšlenky vzaly přes mozek, stejně jako stopy v mokřím písku.

Když Langleben běžel online vyhledávání pro studium klamu pomocí fMRI, nicméně, on nic nenašel. Byl překvapen ", jako low-visící ovoce," jak on říká, stále nedotčená ve skleníku výzkumných hlad najít aplikací pro funkční zobrazování.

Motiv:

[Nepřemýšlejší lhaní](#)

Plus:

[Cortex Cop](#)

Poté, co vzal práci na University of Pennsylvania School of Medicine později ten rok, on mapoval mozek vysokoškoláků, kteří byli instruováni, aby lež o tom, zda hrací karty zobrazené na obrazovce počítače byl stejný, oni by dostali v obálce spolu s 20

dolarů. Dobrovolníků - kteří odpověděli po stisknutí tlačítka na přenosném zařízení, takže by neměl mluvit - bylo řečeno, že pokud "oklamat" počítač, mohou mít peníze. Langleben uzavřené v roce 2002 v časopisu *NeuroImage* že existuje "neurofyziologické rozdíl mezi podvod a pravdy", které lze zjistit s fMRI.

Jak se ukázalo, další výzkumníci v laboratořích po celém světě již dosáhl za stejné ovoce. Přibližně ve stejnou dobu, psychiatr UK s názvem Sean Spence oznámil, že oblasti prefrontální kůra rozzářil na fMRI při své poddané lhal v odpovědi na otázky o tom, co se stalo ten den. Výzkumníci z University of Hong Kong poskytl dodatečné potvrzení jedinečným souborem neurocircuits účastnit jednání.

Pro fMRI rychlé zavedení, tyto průlomové potvrdil praktickou hodnotu funkční zobrazování samotné. "Mám pocit, že to byla jedna z prvních aplikací fMRI s reálnou hodnotou, a celosvětový zájem," říká Langleben. "To mělo důsledky v trestné činnosti a společnosti jako celku, v obraně, a to i pro oblast pojišťovnictví."

Předmět se na novou naléhavost, po 9 / 11 jako bezpečnostní střel k vrcholu národní agentury. Navzdory otázce ohledně spolehlivosti, použití Polygrafické stroje rostla rychle, a to jak na domácím trhu - Kde je zařízení zaměstnán hodnotit pracovníky vlády pro bezpečnostní prověrky - a na místech, jako je Irák a Afghánistán, kde jsou ministerstva obrany polygraphers nasazeny vyjmout doznání, zkontrolujte, zda tvrzení o zbraní hromadného ničení, potvrdil věrnost koaličních důstojníků, a gril vyzvědači.

Potřeba lepší způsob, jak posoudit věrohodnost byla zdůraznila zprávy z roku 2002, *Polygrafické a Lež detekce*, Národní rady pro výzkum. Po analýze desetiletích polygraf použití Pentagon a FBI, Rada dospěla k závěru, že zařízení bylo stále příliš nespolehlivá které mají být použity pro zaměstnance screening na národní laboratoře. Stephen Fienberg, vědec, který vedl hodnotící komise, varoval: "Buď příliš mnoho loajálních zaměstnanců, mohou být falešně hodnotit jako klamavé, nebo příliš mnoho hlavních bezpečnostních hrozeb, může zůstat nepovšimnuto. Bezpečnostní Národní je příliš důležitá na to být ponecháno na takový tupý nástroj." Výbor doporučil, důrazné stíhání jiných metod zjišťování lži, včetně fMRI.

"Celá oblast výzkumu kolem podvodu a důvěryhodnost hodnocení byly minimální, přinejmenším, během posledního půl-století," říká Andrew Ryan, vedoucí výzkumu na ministerstvo obrany Polygraph ústavu. DoDPI natáhl výzvu k financování žádostí, aby vědci vyšetřování lhát detekce, a upozorňuje, že "centrální nervový systém, činnost vztahující se k podvodu může ukázat jako životaschopné oblasti výzkumu." Dotace z DoDPI, ministerstva vnitřní bezpečnosti, DARPA a dalších agentur vyvolalo vlnu výzkumu nových lež-detekčních technologií. "Když jsem vzal tuto práci v roce 1999, můžeme počítat laboratoře specializované na detekci podvodného jednání na straně jedné," říká Ryan. "Post-2001, tam je 50 laboratoří v USA sám dělá tento druh práce."

Díky jejich granty, federální agentury začaly ovlivňovat směr výzkumu. První studie zaměřené na objevování "základních principů", jak Hirsch Columbia to říká - základní neuromechanismy sdílen všemi činy podvodu - tím, že v průměru data získaná z skenování mnoha předmětů. Ale jakmile vládní agentury, jako je DoDPI začal hledat na fMRI, co začalo jako zkoumání mozku se stal závod o vybudování lepší detektor lži.

Paul Kořenové Wolpe, senior kolegy z Centra pro bioetiku při Pensylvánské univerzitě, sleduje vývoj lži-detekčních technologií. Říká urychlené pokroky v fMRI "učebnicový příklad

toho, jak může něco být tlačil dopředu o sbližování základní vědy, vláda vedení výzkumu financováním, a zvláštní zájmy, kteří toužili po určitou technologii."

Langleben tým, jehož práce byla financována částečně DARPA, začala věnovat více na odhalování jednotlivých lháři a méně na širší psychologické otázky, které objev klamání sítí v mozku. "Chtěl jsem, aby se výzkum v tomto směru, ale byl jsem tvrdohlavý na budování detektor lži, protože to je místo, kde naši investoři chtěli jsme jít," říká.

Chcete-li odstranit jeden hlavní zdroj polygraf chyby - subjektivity lidského průzkumového - Langleben a jeho kolegové vyvinul vzor-uznání algoritmů, které identifikují klamání v jednotlivých předmětech porovnáním jejich skenování mozku s těmi v databázi známých lháři. V roce 2005, a to jak laboratoř Langleben a DoDPI-financovaný tým pod vedením Andrewa Kozel na Lékařské univerzitě Jižní Karolíny oznámil, že jejich algoritmy byli schopni spolehlivě identifikovat lži.

Do konce roku roku 2006, dvě společnosti, žádná lež MRI a Cephos, přinese fMRI schopnost odhalit podvod na trhu. Oba firmami vznikl ve světě lékařskou diagnostiku. Cephos zakladatel Steven Laken pomohl vyvinout první komerční DNA test rakoviny tlustého střeva. "fMRI lež detekce je místo, kde DNA diagnostika bylo 10 nebo 15 lety," říká. "Největší výzvou je, že toto je nová na mnoho různých skupin lidí. Musíte se dostat právníky a okresní advokátů pochopit, to není na detektoru. Zobrazit jako žádný jiný než rozvojových diagnostický test."

Laken se začal zajímat o marketing nové technologie pro detekci lži, když uslyšel o počtu vězňů je zadržováno, aniž poplatků na základně USA v Guantamo Bay, Kubu. "Pokud tyto zadržené mít informace, které jsme nebyli schopni extrahovat, které by mohly zabránit další 9 / 11, myslím, že většina Američanů by souhlasilo, že bychom měli dělat vše pro to rozbalit," říká. "Na druhou stranu, pokud nemají žádné informace, zadržování nich je hrubé porušení lidských práv. Moje představa byla, že musí být lepší způsob, jak určit, zda má někdo užitečných informací, než mučení nebo detektor lži."

Cephos 'lež-technologie detekce bude zaměstnávat patenty a algoritmy vyvinuté týmem Kozel v Jižní Karolíně. Laken a Kozel nedávno zahájila další DoDPI-financované studie navržený tak, aby napodobit co nejvěrněji emoce zkušený při spáchání trestného činu. Na jaře, poté, co tento výzkum je kompletní, bude Laken začít hledat pro první klienty Cephos '- v ideálním případě "lidé, kteří se snaží ukázat, že oni jsou pravdivé a kteří chtějí využít naši technologii, aby přispěla k podpoře jejich případ."

Motiv:

[Nepřemýšlejší lhaní](#)

Plus:

[Cortex Cop](#)

Žádná lež MRI bude debut své služby v červenci tohoto roku ve Filadelfii, kde se bude demonstrovat technologie mají být použity v plánované síti zařízení společnosti volá VeraCenters. Každý závod bude dům skener připojen na centrální počítač v Kalifornii. Jako klient reaguje na otázky pomocí kapesní zařízení, bude obrazová data krmění do počítače, který bude klasifikovat každou odpověď jako pravdivé nebo klamavé použití software vyvinuté týmem Langleben to. Pro žádná lež zakladatel MRI Joel Huizenga, scanner-založené lež detekce představuje významný upgrade na "závody ve zbrojení mezi skrutátorů pravdu-a podvodníci."

Oba Laken a Huizenga hrát až potenciální sílu svých technologií očistit nevinné a bagatelizovat potenciál pro pomoc stíhání viníků. "Co to je opravdu vše, jen o osoby, které se

přihlásily dobrovolně a zaplatí své vlastní peníze, aby prohlásil, že oni mluví pravdu," říká Huizenga. (Ani firma stanovit cenu ještě.) Přesto, žádná lež MRI plánuje uvést na trh své služby na vynucování práva a přistěhovalectví agentury, vojenské, kontrarozvědky skupiny, zahraniční vlády, a dokonce i velké firmy, které chtějí, aby budoucí generální ředitelé nejvyšší prověrky. "Jsme opravdu tlačí na pozitivní stranu to," říká Huizenga. "Ale to je společnost - jsme tady, jak vydělat peníze."

Scott Faro, radiolog na Temple University Hospital, který vedl pokusy s využitím fMRI ve spolupráci s polygraf, předpovídá, že vynález přesnější detektor lži ", se chystá změnit celý soudní systém. Nejprve se bude používat pro high-profil zločiny jako je terorismus a Enron. Mohl jste center po celé zemi, vybudována v blízkosti letiště, osazený s kognitivní neurovědci, MRI fyziků, a výslechu znalců. Nakonec jste mohli mít 20 center v každém hlavním městě, a proces začne, aby se stala efektivnější a rentabilní.

"Lidé říkají, fMRI je drahé," Faro pokračuje, "ale co se nákladů na šesti-měsíční porotou? A co náklady do Ameriky za chybějící terorista? Pokud se jedná o přesnější test, nevidím žádný morální na všechny otázky. Lidé, kteří si to mohou dovolit, a věří, že jsou pravdu jdou k lásce tohoto testu. "

Opatrovníci jiné inovace, Philadelphia, která změnila soudní systém - americké ústavy - jsou již spustil poplach. V září, *Cornell Law Review* zváží právní důsledky používání mozku zobrazování v soudních síních a federální věznic, volat fMRI "jeden z mála technologie, ke kterým nyní clichd přezdívku z 'orwellovský' oprávněně platí."

Když se právníci zastupující Cephos 'a žádná lež klienty MRI je přijít k soudu, první právní překážky, které budete muset překonat, jsou precedenty blokování takzvaný junk věda. Polygraf důkaz byl vyloučen z většiny soudních síní v USA o 1923 rozhodnutím obvodního soudu, který se stal známý jako test Frye. Vládnoucí nastavit vysokou laťku pro přijímání nových typů vědeckých důkazů, které vyžadují, aby technologii "všeobecné přijímání" a "vědecké uznání mezi fyziologickými a psychologickými orgánů" je třeba zvážit. Když detektor lži poprvé přišel před soudy, je to téměř žádné podklady na papíře, k nezávislému ověření.

fMRI lež detekce, nicméně, vyvinul v přírodě, s každým novým předem podroben přezkoumání. Nejvyšší soud již prokázala, že je nakloněn příznivě dívat na zobrazování mozku: památka rozhodnutí z roku 2005 zakázat výkon pachatele hrdelních zločinů jako mladiství byl ovlivněn fMRI studie prokazují, že adolescent mozky jsou zapojeny jinak než dospělí. Přijetí profilování DNA může být jiný bellwether. Vysoce kontroverzní, když představil v roce 1980, měl podporu vědecké obce a je nyní široce přijímáno u soudu.

Zavedení fMRI důkaz při soudním řízení může být prověřeni na právní precedenty, jež mají zabránit, co se nazývá napadat provincii poroty, "říká Carter Snead, bývalý generální rada pro Radu o bioetice. V roce 1973 federální odvolací soud rozhodl, že "porota je detektor lži" a že vědecké důkazy a odborné svědectví může být zavedena pouze na pomoc porota dosáhnout informovanější rozhodnutí, nemůže být konečným arbitrem pravdy. "Trestní soudnictví není určen pouze pro zajištění přesné zjištění pravdy," říká Snead. "Lidský rozměr byly podrobeny hodnocení vašich vrstevníků má hluboké sociální a občanské význam. Máte-li nahradit, že s biologickou metriky, že jste ztratili něco mimořádně důležité, i když získáte dílčí hodnoty v přesnosti."

Žádná lež plány MRI je na trh své služby podnikům bude pravděpodobně dostala do konfliktu z roku 1988 zaměstnanců Polygraph ochraně zákona, který zakazuje používání lži-detekčních testů většinou soukromými společnostmi pro personál screening. Vlád, zaměstnavatelů, jsou však vyňaty z tohoto zákona, která ponechává obrovský potenciální trh pro fMRI v místní, státní a federální agentury, stejně jako v armádě.

Právě v těchto odvětvích, která fMRI a další nové lži-Detekční technologie jsou pravděpodobně zakořeněny, jako detektor lži dělal. Zákonnost fMRI používání vládních agentur se pravděpodobně zaměří na problematiku souhlasu, předpovídá Jim Dempsey, výkonný ředitel Centra pro demokracii a technologii, Washington, DC-založené think tanku. "Z ústavního hlediska, souhlas se vztahuje na mnoho hříchů," vysvětluje. "Většina žádostí o detektor lži v USA byly v konsenzuálních okolnostech, i když je souhlas vybízel prohlášení jako 'Pokud chcete tuhle práci, musíte podat na detektoru lži.' Policie může říkat: 'Mohl byste úder do tohoto balónku? Technicky vzato máte možnost říct ne, ale pokud nemáte souhlas, budeme dělat život pro tebe těžké.' "

Dnešní fMRI skenery jsou objemné, cena až na \$ 3 milión každý, a ve skutečnosti vyžadují souhlas, protože jejich citlivost na pohyb hlavy. Jakmile Cephos a žádná lež MRI, aby jejich technologie komerčně dostupné, nicméně, bude tato omezení mohou jevit jako závady, které pouze je potřeba opravit. Pokud zálohy aby bylo možné provádět skenování mozku na ochoten nebo dokonce nevědomým předměty, zvýší houští právních otázek týkajících se soukromí, ústavní ochrany pro případ self-obvinění, a zákazy proti protiprávní prohlídky a zabavení.

Motiv:

[Nepřemýšlejí lhaní](#)

Plus:

[Cortex Cop](#)

Technologická inovací, které produkují prudké změny často uvolňují mimo původní jejich návrháři 'úmysly - Internet, mlžnou komoru, 19. století-lékaře manžetu pro měření krevního tlaku, který, pokud jsou zahrnuty do detektor lži, se stal nestabilní základem moderního kontrarozvědky průmyslu.

Takže to, co začalo jako neurologické vyšetřování, proč děti s ADHD vybreptnout trapné pravdy může skončit nutí právní systém jasněji vymezit nedotknutelné hranice vlastní.

"Moje obava je právě s civilní a komerční využití fMRI lži detekce," říká Paul ethicist kořenového Wolpe. "Pokud je tato technologie je na trhu k dispozici, bude to v místech, jako Guantamo Bay a Abu Ghraib v tep.

"Jakmile lidé začnou myslet, že policie může vypadat přímo do jejich mozku a zjistit, zda jsou to lži," dodává, "že to bude 1984 v jejich myslích, a tam by mohl být značný odpor. Cílem odhalování podvodného jednání vyžaduje mnohem více veřejné kontrole, než to mělo až do teď. Jako společnost, musíme mít velmi vážný rozhovor o tom. "

Cortex Cop

Motiv:

[Nepřemýšlejí lhaní](#)

Plus:

[Cortex Cop](#)

Váš let je nyní stravování. Prosím, procházka "duševní detektoru."

Pro všechny příslib fMRI lži detekce, některé praktické překážky stojí v cestě její široké využití: skenery jsou obrovské, a proto není přenosný, a mírně zavrtěl hlavou - natož úplně odmítnutí být testovány - mohou narušit postup. Britton Chance, emeritní profesor biofyziky

na University of Pennsylvania, vyvinul nástroj, který zaznamenává hodně stejné mozkové aktivity jako fMRI lež detekce - ale vejde do aktovky a může být nasazen na neochotné téma.

Šance má celý život pronásleduje a kvantifikace nepolapitelný signály - elektromagnetické, optické, chemické a biologické. Během druhé světové války, on vedl tým na MIT záření Lab, který přispěl k rozvoji vojenské radar a začleněny analogových počítačů v rozmezí systému bombardérů. V roce 1970, dlouho před vynálezem fMRI, šance začal používat ve spojení techniky zvané magnetická rezonance-studovat živé tkáně. První funkčně odrážel mozku, byl to ježek v jednom ze svých pokusů. Nyní 92, Šance pořád jezdí na kole na univerzitu, šest dní v týdnu učit a pracovat v jeho laboratoři. Jeho mysl je tak akutní jako dříve. Po podíval přes knihu potvrdit datový bod, on pokračuje v konverzaci slovy: "Jsem zpátky online."

On vysvětluje, že jeho cílem je vytvořit nositelná zařízení ", které umožňuje mi vědět, co si myslíte, aniž byste mi říct. Kdybych tě na něco zeptat, chtěl bych vědět, než se odpověď, zda budete být pravdivé . "

Chcete-li mapu nervové činnosti, aniž by fMRI, šance používá paprsky blízko-infračervené světlo, které projdou neškodně přes čelo a lebky, pronikající prvních pár centimetrů kortikální tkáně. Tam světlo odrazí od stejné změny v průtoku krve sledována pomocí fMRI. Když reemerges od lebky, může to světlo být zajat optické senzory, filtrovány pro "hluk" světlo v místnosti, a používá k výrobě testuje.

I když blízko-infračervené světlo neproniká mozek stejně hluboce jako magnetická rezonance, některé klíčové podpisy klamání mapován fMRI výzkumníci se vyskytují v prefrontální kůře, hned za čelo. První iterace detektor lži Šance na sestával z suchý zip čelenka osázený LED diodami a senzory křemíku dioda. Páskovací tyto čelenky na 21 osob v kartě-blafuje experiment v roce 2004, neuroscientist na Drexel s názvem Scott Bunce byl schopen přesně detekovat ležící 95 procent času. Dalším krokem, Šance říká, je vytvořit systém, který lze použít diskretně na letištích a bezpečnostních kontrol pro "dálkový průzkum" mozkové činnosti. Tato technologie by mohla být nasazeny pro kontrolu podvod při standardní otázka-a-odpověď výměn (např. "někdo jiný zacházet vaše zavazadla?") S cestujícími před vstupem do letadla, nebo v průběhu rozhovorů s těmi, kteří byli vyčleněny pro jednotlivé vyhledávání.

S financováním z Úřadu Naval Research, Šance a jeho kolegové pracují na nahrazení LED pásek s neviditelným laser a přecitlivělé foton sběratel vytvořit systém, který dokáže zvednout nervové signály klamání z celé místnosti.

Před uskutečněním tohoto projektu, šance konzultovány s Arthur Caplan, ředitel Centra pro bioetiku Penn. "Dr. Šance byla trochu nesvá o tom," vzpomíná Caplan. "Ale tam jsou některé veřejná místa, kde jsme ztratili právo na soukromí jako podmínku vstupu do budovy. Bezpečnostní pracovníci na letištích nemá hledat svůj pytel, svůj majetek, a dokonce i vaše tělo. Podle mého názoru neexistuje žádné paušální pravidlo, které říká, Je to vždycky špatné pro skenování někdo bez jejich souhlasu. Co potřebujeme, je soubor politik určit, kdy vám *mít* mít souhlas. "

Šance je přesvědčen, že ctnosti toho, co on nazývá "síť pro detekci zlomyslnost" vyvážit dopad na osobní svobody. "Bylo by jistě představovat narušení soukromí," říká. "Jsem si jistý, že mohou být lidé, kteří za velmi dobré důvody, by nechtěl přijít v blízkosti tohoto zařízení - a jsou to nejzajímavější. Ale budeme všichni cítit trochu bezpečněji, pokud tento typ technologie je použita v místech, jako jsou letiště. Pokud nechcete, aby test, můžete otočit a

letět další den. " Pak se usměje. "Samozřejmě, to je největší výběr viny co by mohl chtít." -
S.S.
