

# 看电视会让脑子变笨？

## 核心提示

当你还是小孩的时候,是否听过大人的警告:“看电视会让你的脑子生锈的!”时至今日,我们在看到小孩假期整天坐在电视机前,而对探索真实世界毫无兴趣时,同样的话也会脱口而出。如今,在手机、平板电脑等手持设备也能提供大量视频内容的前提下,人们的担忧与日俱增。但是,孩子们的大脑是不是真的因为看电视而受到了损害呢?

通过大脑成像技术,可以清楚地看到看电视对于儿童的神经回路的影响。研究表明,长时间看电视会改变儿童脑部的解剖结构,并损害其语言能力。从行为上来看,甚至还有更严重的影响:虽然很难证明其中的因果关系,但是更高发的反社会行为、肥胖、心理健康问题确实与长时间看电视有关。

然而,一项新的研究发现:此前的研究忽略了一个重要的混杂变量,即遗传特征。因此,看电视不利于大脑这一传统观点可能不一定正确。

## 看电视损害大脑 观点从何而来

2013年,由日本东北大学的神经科学家竹内光领导的一个研究小组,率先发表了一项针对290名5至18岁青少年的大脑成像的研究结果。研究者同时调查了青少年们每天看电视的时长(从0小时到4小时不等)。他们发现,这些孩子看电视的时间越长,大脑中的下丘脑、隔膜、感觉运动区及视觉皮层区的区域就越大。这些区域与多种活动有关,如情绪回应、唤醒、攻击、想象等。除此之外,大脑的前叶区域、前额极皮层有增厚的趋势,这代表着语言推理能力降低。测试结果表明,儿童的语言智商分数随着他们看电视时间的增加而成比例地下降,并且不论儿童的性别、年龄以及其家庭收入情况如何,他们的脑部组织中都会发生这些变化。

其中某些脑部变化可能是良性的:视觉皮层体积的增加可能是因为看电视锻炼了视力。但是下丘脑的增厚是边缘性人格障碍、攻击性行为、情绪失调患者的显著特征。或许,观看电视节目时,其中大量的戏剧、动作和喜剧性使得唤醒回路、情感回路得到加强,而与智力相关的回路相对就削弱了。这些变化可能会导致心理问题与行为问题:之前的研究表明,人在童年时期每多看一个小时的电视,患抑郁症的概率会增加8%,而犯罪的概率会增加27%。其他一些研究则表明,童年时期每看2小时电视,患2型糖尿病的概率会增加20%。

有很多说法可以解释这些现象。由于看电视经常是独自一人坐着看,因此孩子们错过了很多体育活动和社交活动能带来

的健康益处。此外,被动地盯着显示屏也会损害语言表达、逻辑推理及其他认知能力。

但看电视与大脑、行为变化之间的相关性不一定意味着是看电视导致了大脑与行为的变化,也可能预先存在的个人特质或其他潜在的环境因素导致了孩子喜欢看电视。

在最近的这项新研究中,内布拉斯加大学奥玛哈分校的犯罪学家约瑟夫·施瓦茨与佛罗里达州立大学的犯罪学家凯文·比弗对初中生进行了分析,以寻找看电视与民族、性别、反社会行为与暴力犯罪入狱等其他因素之间的联系,在两年之后以

及这15000名青少年成年之后(年龄介于18岁到26岁),研究人员分别再次对他们进行追踪调查。结果与之前的研究结果非常相近:研究人员发现年幼时看电视时间越长,这些青少年们越易于产生反社会行为而导致成年时至少一次被捕入狱。

随后,研究人员在分析中考虑了更多因素。他们研究了3000多对同胞兄弟姐妹(包括同父异母、同母异父、同父同母,以及同卵与异卵双胞胎),在统计中考虑了亲缘关系因素后,发现消极行为与看电视时长之间并没有关联。他们得出的结论是:遗传因素影响了大脑与行为。这其中就包括了儿童一般看多长时间的电视,以及他们的大脑对此又是如何做出反应的。“举个例子,”施瓦茨说道,“不是看电视让孩子更富于攻击性,而是更富于攻击性行为的儿童本身更容易沉迷于电视。”与此类似,在遗传上倾向于抑郁或者肥胖的人们,也更可能将其闲暇时间花费在看电视上。

研究表明,遗传因素是反社会行为形成的原因之一,另一部分原因则是环境影响。特别地,影响多巴胺与5-羟色胺等神经信号的基因,均与犯罪活动、反社会行为以及心理障碍有一定联系。“我们的发现表明,只要拥有这些基因,不管看电视是多还是少,竹内等人观察到的神经生物学模式方面的变化都可能会出现。”施瓦茨说。

## 看电视的时间 干点啥不好

显然,研究人员以前在权衡各个要素的作用时,一直忽视了遗传因素在看电视习惯中的重要影响。这类似一个先有鸡还是先有蛋的问题,最终的答案和真正的鸡与蛋问题类似:这是一个相互依存的循环关系。比如说,1990年有一项研究发现,同一个家庭中领养的孩子与亲生的孩子看电视的时长不同,因此推断遗传是影响孩子们看电视时长的最重要的因素。但是这项研究同时也发现,母亲的智商越高,其亲生的与收养的孩子看电视的时间都会越短。

每个人的大脑都是不一样的,而你用自己的大脑做了些什么确实会影响其物理结构与功能,尤其是当年幼的大脑还在发育时。如果一个孩子因为遗传因素而使其有行为障碍,他(她)可能会花更多时间看电视,而看电视并没有什么帮助。“看更多的电视可能引发各种神经生物学变化,最终使各类攻击性行为的潜在倾向更为严重。”施瓦茨警告说。在这类情况下,限制看电视的时间可能会有些作用。对于其他儿童而言,看电视则没有这类风险。

但不管怎么样,父母们控制孩子们看电视的时间都是对的:坐在沙发上看电视的时间越长,孩子参与体育活动、阅读、与朋友互动的时间就越少。缺少体育活动与知识探索会对身体与认知产生明显的不良后果。不管电视会不会损害你的大脑,长时间地坐在电视机前似乎有些太浪费了。(本报综合)

## 科技资讯

深圳

## 启用汽车电子标识

记者从深圳市交警局获悉,深圳市2月26日正式启动汽车电子标识应用工作,将率先在重点车辆上开展示范应用,计划于4月30日前分批完成20万辆车的安装工作。

据深圳市交警局科技处科研所朱鸣介绍,汽车电子标识为银行卡大小,一面印有卡号和二维码,类似公民二代身份证,是车辆号牌等身份信息的电子化。电子标识与现有交通技术监控设备结合使用,可有效解决车辆真实身份识别问题,识别准确率近乎100%,可从源头上杜绝假牌、套牌、无牌等涉牌涉证违法行为。

据介绍,汽车电子标识内写入的信息仅为车辆基本属性信息如车牌号码、车辆类型、车身颜色等,但不写入车主个人信息。汽车电子标识采用国密算法对存储的信息进行加密,配套识读设备需经双向认证后方可识读,未经授权的信息无法感应和识读电子标识中的信息。因此,不必担心汽车电子标识信息被非法识读和篡改。

此外,类似视频监控信息的管理,涉及汽车电子标识信息的相关查询、调用等事项,非因法定事由,非经审批程序,任何单位和个人都无权查阅,不会出现信息泄露问题。

## 新款滑翔机

可抵达27430米高空



据英国《每日邮报》报道,航空专家最新建造了Perlan II滑翔机,它能够抵达27430米高空。令人惊奇的是,这款滑翔机没有发动机,仅依靠风力,它成为历史上飞行高度最高的滑翔飞机。这款飞机将有助于未来研制抵达火星的极超音速飞机。

自1932年滑翔机驾驶员开始“山脉波冲浪”,这一过程类似于海面上冲浪。极地涡旋的风力速度可达到260节,向上的风力可使山脉波进入平流层。

这款滑翔机可以利用气流在空中滑行,尤其是接近平流层的南极和北极附近的山脉地区。在没有发动机的条件下,该滑翔机的真实飞行时速将达到643公里。

## 智能型眼罩

戴上它能睡个好觉



目前有不少App利用手机的传感器,测量用户的睡眠状况,然后再经由算法,当用户处于浅眠的时候才让闹钟响起,减少用户起床的痛苦,同时也能顺便调整用户的睡眠生物钟。

这款称作Neuroon的产品功能与手机App类似,是专门针对睡眠设计的硬件,通过手机App设定出差地点和时间后,自动为用户调整时差;还能将唤醒闹铃分成三个阶段,从调整光线、轻微震动到播放轻音乐,让用户以最轻松的方式起床。

经过几个晚上的使用后,它就能逐渐了解用户的睡眠模式,同时根据用户设定的睡眠区间,慢慢让生理时钟温和地结合“起床”与“上床”的时间点,改变睡眠机制。(本报综合)

# 我市首个小学计算机课件诞生记

○ 张俊波

1995年咸宁市实验小学开设计算机课,我成为了一名计算机老师,当时我们学校在校首开设计算机课的。由于是新学科,刚起步,无教材、无大纲、无教参,自己也不熟练,只有边学边教。学校有规定,新进老师要三年出成果,五年成骨干。因此我的工作压力非常大。每次学校领导在会上说这个规定时,好像句句都是在说我似的。

1996年,一个朋友搞到了一个制作课件的软件。从那一天开始,我所有的业余时间都泡在机房里钻研,这个钻研异常痛苦,没有文字资料,没人请教,完全靠自己摸索。

制作课件需要教案,需要别人的劳动成果做铺垫。一天晚自习,我推开语文办公室的门找到余群芳老师,问她能否把她

的教案借给我看看,她问明原因后,随手拿起教案说:“没问题,尽管拿去看看吧,就是怕对你有帮助不大。你还可以借借其他老师的教案,多参考下,看能不能找到灵感。”周围几个老师听到后都围过来说:“我们的教案你都可以随时看,没关系的,希望能够帮得上你。”我几经斟酌选择了《狐狸和乌鸦》这一课,以余群芳老师的教案为主,综合了近10位老师的设计,完成了课件的设计文稿。

那时没有网络,课件的素材都得靠自己来做。画画是我的弱项,画的乌鸦、狐狸都不像,熊彩云老师主动帮我找来有关狐狸、乌鸦的图片。我先在纸上临摹,然后用鼠标画到电脑上,仅一只乌鸦我就画了一上午。

课件里需要大量的配音、配乐,我找

了学校音质最好的项健康、洪耀明等几位老师,他们都表示随叫随到。学校的电脑档次不高,学校学生多,录音效果总是不理想,甘敏慧老师主动找到我,他家用购买了一台新电脑,从此,我就把录音的工作改到了甘老师家里。

由于软件不是正版的,不仅边试边做,还要解决故障。一天晚上10点多钟,习海平到机房看到紧皱眉头的我说:“做得怎样了,还有什么困难。”我抬起头说:“还有两个问题,一个是课文中有一个狐狸伸懒腰的动作,我没看见过;第二个软件不是正版的,经常出问题。”习海平说:“其实你可以换个思维,既然是寓言故事,用的是拟人的手法,那么狐狸伸懒腰这个动作,同样也可以用拟人的手法,不必非要看到狐狸伸懒腰的动作;软件的问题,我

跟学校申请下,到省电教馆买个正版的给你用,还要争取把你送出去学习一下。”几天后,正版软件送到了我的手上。

我终于完成了整个制作,学校把课件推荐到了市电教馆,时任馆长的周泰安老师看了很高兴,并提出了一些修改意见,叫我做好参赛的准备。

参赛的通知来了,到江西的吉安参加五省五地市电教会,就这样,我带着咸宁市第一个小学计算机课件和周站长一起踏上了比赛的征途,紧张的比赛让我打败了所有参赛选手,获得了第一名。我终于有了第一个成果!



市城发集团

## 六个“结合”创新投建模式

作为实现政府投资建设意志主体的市城发集团,进行城市基础设施投融资是企业生存和发展的根本立足点。市城发集团以实施大项目带动开发和创新管理机制为着力点,积极实施投建模式的多样性,一方面推动城市的快速发展,另一方面降低大规模投资带来的负担,推动城发集团自身转型发展。

一是将城市公共基础设施项目投资与土地储备项目相结合。把土地储备项目周边的城市公共基础设施纳入土地储备项目,基础设施建设投资计入土地收储成本,用土地出让收益覆盖基础设施建设投入。

二是将城市公共基础设施项目投资与棚户区改造项目相结合。把棚户区改造项目周边的城市公共基础设施纳入棚户区改造项目,基础设施建设投资计入棚户区改造土地收储成本,用棚户区改造土地出

让收益覆盖基础设施建设投入。

三是将城市公共基础设施项目投资与政策性贷款相结合。把政策性贷款项目周边的城市公共基础设施纳入贷款项目,用政策性贷款资金建设城市公共基础设施。

四是将城市公共基础设施项目投资与承建企业融资相结合。以项目招商形式引进有实力的大企业,合作进行城市重点公共基础设施建设,缓解融资难题。

五是将城市公共基础设施项目与社会资本相结合。通过PPP模式投资建设公租房、棚户区改造停车场等有收益、有回报的城市公共基础设施项目。

六是将城市公共基础设施项目与财政资金相结合。争取财政政策归集各方面的建设资金,争取财政专项债券资金,用于投资建设纯公益性的城市公共基础设施项目。(余谋振)

咸宁新闻网  
www.xnnews.com.cn



扫一扫

更多精彩活动和免费礼品等你来

咸宁新闻网  
www.xnnews.com.cn



扫一扫

更多精彩活动和免费礼品等你来