

# 小学生戴头环监控走神被指“紧箍咒”

## 智慧产品进校园缘何饱受争议?



近日,有媒体报道称,浙江省金华市金东区孝顺镇中心小学给学生佩戴一种名为赋思头环的产品,该产品号称可检测学生上课和写作业时的注意力,并将注意力集中情况实时传输给老师和家长,引发网友热议。



### “监测头环”引争议 教育部门紧急叫停

据媒体报道,赋思头环通过传感器上的三个电极,可检测佩戴者的脑电波,从而评判学生是否集中注意力并进行打分——上课专注亮红灯,上课走神亮蓝灯,接触不良或者没联网则亮白灯。

同时,相关报道称“注意力分数”会像考试成绩排名一样,以每10分钟一次的频率发给老师和家长微信群里,以供他们掌控孩子的上课状态“好不好”。

然而,此事却在网上引发争议。有网友表示,头环就像是一个监测学生的“紧箍咒”,一旦戴上就会像念“紧箍咒”一样束缚住学生的思考自由。记者梳理发现,广大网友质疑点主要有三:一是课堂中使用相关产品的必要性,教育部门是否严格把关;二是监测数据的公布和走向,是否涉嫌侵犯未成年人隐私权;三是质疑企业初衷和产品科学性,是否拿学生当试验“小白鼠”。

面对质疑,10月31日,该设备技术提供方发布声明称,“赋思头环”其实是一款帮助学生提升专注力的训练仪器,学生连续使用21天后能养成保持专注力的好习惯。“赋思头环”开发方——强脑科技有限公司创始人韩璧丞接受记者采访时表示,头环收集的数据不会外流,不会泄露孩子个人隐私。同日,金华市金东区教育体育局对外表示已介入调查,并让全区学校进行自查,为揭



浅“质疑”,当地已决定临时停用相关设备。

### 头环效果尚未显现 产品准入流程存疑

针对头环产生的争议,记者赶赴金华、义乌等地进行追踪。据金华市孝顺镇中心小学办公室主任张悦介绍,这批头环设备是在2018年9月初,由孝顺中心小学校友、强脑科技投资人之一孔小仙出资购买,赠送给学校的,捐赠过程没有附带条件。

“设备去年12月底开始使用,其中6年级3班使用的时间最长,使用了十多次,大约一个月时间,其他年级学生也短暂地轮流试用过。”张悦说。

孝顺镇中心小学6年级3班的多位家长表示,校方并没有将所谓的学生专注力“排名”情况发到家长群,对于学生是否通过使用头环而达到提升专

注力或明显改善学习成绩,目前还很难得出明显结论。同样使用过头环的还有义乌一所小学。其校长表示,头环并不能精准判断一个学生是否注意力集中,但是有利于教师根据班级平均专注力情况及时调整教学策略,改进教学方式和教学内容等。

张悦等人坦言,尝试使用“赋思头环”,主要是感觉有助于提升教师课堂教学质量,抱着试一试的心态。学校在使用前也曾在网上查了公司的相关背景,但产品是否有辐射,对小孩是否有危害等,学校没有能力进行质量评定。

对于这批稍显“前卫”的科技产品的流入,金华市金东区教育体育局副局长施有根表示,这些设备进校园时,学校没有到教育体育局备案,教育部门事先并不知情,至于该设备入校时,是否获得了大多数家长的同意,他们也不清楚。

## 智慧产品进校园尚无章可循 专家呼吁建立准入评估制度

记者调查发现,智能产品进校园并非首次饱受争议。

2018年12月,贵州十多所中小学学生集体穿上“智能校服”,通过嵌入的智能芯片,学生的进出数据会自动发送到家长和老师的手机中。今年3月,广东广雅中学采购了3500个智能手环用于记录学生行为健康数据。9月,上海闵行区蔷薇小学安装人脸识别系统,学生有无

微笑、有无跟老师问好、有无主动捡垃圾、队列是否整齐等细节都会被AI捕捉,均引发热议。

专家认为,上述事件及“浙江小学生戴头环监控走神”一事,皆暴露了智能产品进校园过程中面临的伦理道德困境和监管评估不足。

浙江省社会学会会长杨建华表示,学校不能成为科技产品的试验田,任何科技

产品进入校园之前,都应有教育主管部门评估和认定,同时,这些科技产品也必须符合教学规律和学生心理成长规律。“对于像脑机接口这样的新产品,在进学校进课堂之前,首先要正式列入国家教育主管部门的相关产品目录,对其安全性和道德风险进行充分评估,并征得家长同意。”浙江省公共政策研究院研究员夏学民说。

这是一个黑色的头环,重量大概相当于两个鸡蛋,戴在头上“紧紧的”。额前还有一枚长条灯,据说能实时反映佩戴者的注意力是否集中。在过去约1年时间里,浙江省金华市金东区孝顺镇中心小学的部分学生,会戴着这款头环上课。仪器启动后,他们额前会闪着红色、蓝色、橙色或白色的光。记者了解到,尽管对注意力的研究尚不充分,但它仍然是教育领域的一门大生意。

## “紧箍咒”的前世今生

### “紧箍咒”的生意

“想象你的眉心有一点柔和的光芒绽放……”当孝顺镇中心小学部分五年级学生戴上头环后,会听见这样的提示音。类似的场景,还出现在上海世外小学、北京市第五十六中学、首都师范大学、美国耶鲁大学等学校。

在国内电商平台,这款头环的售价在3000元上下。孝顺镇中心小学的一名教师曾对媒体表示:“戴上头环后,学生回答问题的声音会比平常更响亮。”该校一名学生也称,使用头环后,“上课认真听讲,作业基本上是全对的”。

事实上,人类对注意力的研究还在比较初级的阶段。从事该领域研究的清华大学医学院研究生孙劲男告诉记者,目前最尖端的研究,也只是发现了一些脑参数和状态与注意力有关,“不能说头环毫无意义,但要说仅靠这款设备来反映一个人的注意力是否集中,这是不严谨的”。

当前的技术无法区分注意力集中在什么事物上。“一个学生的注意力分数很高,但他可能并没有在听讲。他也许在回忆昨晚玩过的电脑游戏,或是前一个课间见过的隔壁班女同学。”孙劲男说。

尽管对注意力的研究尚不充分,但它仍然是教育领域的一门大生意。记者采访来自浙江、湖北、北京、上海的多名家长发现,全国多地针对学前儿童及小学生的专注力课程非常常见,项目包括拼图游戏、积木拼插等。

### “紧箍咒”的兄弟

戴着赋思头环,有学生说“有点痛”,也有学生说“总感觉这里(指额头)……紧的”。对孝顺镇中心小学的学生来说,压力不仅仅来自物理层面。

据媒体报道,该校的一名学生称其父母曾因为注意力分数低惩罚他。尽管脑强科技发表声明,否认教师和家长能看到具体学生的注意力分数,但戴在头上的“紧箍咒”仍然拥有一种威慑力:教师只需环视教室一周,就能通过头环亮灯的颜色判断学生是否认真听讲。

一名微博网友评论道,不是头环本身帮助学生集中注

意力,是头环的监控让学生不得不集中注意力。

进入校园的,不只头环这一款产品。据媒体公开报道,在贵州的部分中小学,学生穿起能记录出勤和活动情况的智能校服。上海中医药大学附属闵行蔷薇小学正在建设一套“智能课堂行为分析系统”,能捕捉学生在课堂上打哈欠、走神等行为。

近年来,包括旷视科技、商汤科技在内的国内多家科技公司都开发了相应的人脸识别技术,可以分析学生表情,识别其听课、学习状态。某K12培训公司还推出了注意力识别“智慧课堂”系统,面向培训机构和学校销售。

使用技术手段监控学生的做法引起了公众对学生隐私和自由的担忧。对此,国内外教育和监管部门也纷纷采取行动。

### “紧箍咒”还是“金箍棒”

在诞生之初,脑机接口技术并不是用来观察和监控人类,而是用于辅助人类,帮助那些失去感知能力和运动能力的“失能者”。

人工耳蜗可能是目前应用最广泛的脑机接口技术。通过在人体内植入电极,对耳蜗内尚且完好的听觉神经施加脉冲电刺激,部分失去听力的人就能重新听见声音。在另一些医学治疗领域,电极还被植入大脑,降低癫痫和帕金森病发作时的强度。在脑机接口技术的帮助下,只有眼球能动的渐冻症患者可以写作。

我们能做到这些,是因为大脑中负责运动的区域相对容易理解,且不同部位与身体各个部位一一对应。对其他区域,我们几乎一无所知。人类已经能将探测器送到200亿公里之外,最远看到过超过300亿光年外的星系,但对头颅内15厘米见方的大脑束手无策。

研究人员的一个终极目标,是让人类可以靠意念交流。毕竟,我们思考的速度是说话速度的5倍,是打字速度的20倍,不同国家的人之间还有语言的障碍。如果技术成熟,已故科学家霍金不必受到每秒1个字母的说话速度限制,物理学领域也许会有更多以他命名的定律。