


使用体温枪防疫真的有用吗？

 cn.nytimes.com/business/20200217/coronavirus-temperature-sensor-guns

DAVID YAFFE-BELLANY 2020年2月17
日

2020年2月17日



体温枪在专业人员使用的临床环境中是准确无误的。在危机时期，它们的准确性令人怀疑。 *Carter Johnston for The New York Times*

[[欢迎点击此处订阅新冠病毒疫情每日中文简报](#)，或发送邮件至cn.letters@nytimes.com加入订阅。]

一名戴口罩的官员用看似白色小手枪的东西瞄准一名旅客的前额，这已经成了中国冠状病毒疫情中的标志性形象。

几星期以来，中国各地的检查站——收费站、居住小区、酒店、杂货店、火车站——都部署了这个上去有些不详的装置，政府官员和平民负责筛查发热者，防止致命的冠状病毒传播。

这种设备有时被称为“体温枪”，它配备了一个红外传感器，可以在不接触皮肤的情况下快速测量体表温度。近年来，它已成为各国在匆忙中控制病毒暴发的重要工具。2000年代初，它被广泛用于减缓SARS在中国的传播，并在10年后用于遏制西非的埃博拉疫情。

但根据医疗官员和红外设备专家的说法，尽管这种体温计拥有强大的传感技术，但被最终证明是无效的防御机制。就像在中国随处可见的外科口罩一样，体温枪在严格控制的医疗环境之外往往是不可靠的。



测体温的人有时没有把体温枪凑到离额头足够近的地方。Kevin Frayer/Getty Images

这种体温计通过测量人体表面散发的热量来确定温度。然而，通常情况下，使用工具的人并没有让它们足够接近受试者额头，因此产生了异常低的温度读数；有时他们把工具贴得太近，结果读数很高。在某些环境下，比如尘土飞扬的路边，或接受测试者服用了退烧药，这样的测量结果可能并不精确。

“这些设备出了名的不准确、不可靠，”内布拉斯加大学全球健康安全中心(University of Nebraska's Global Center for Health Security)医学专家詹姆斯·劳勒(James Lawler)博士说，“坦率地说，有些只是为了做做样子。”

订阅“简报”和“每日精选”新闻电邮

[查看往期电邮](#) [隐私权声明](#)

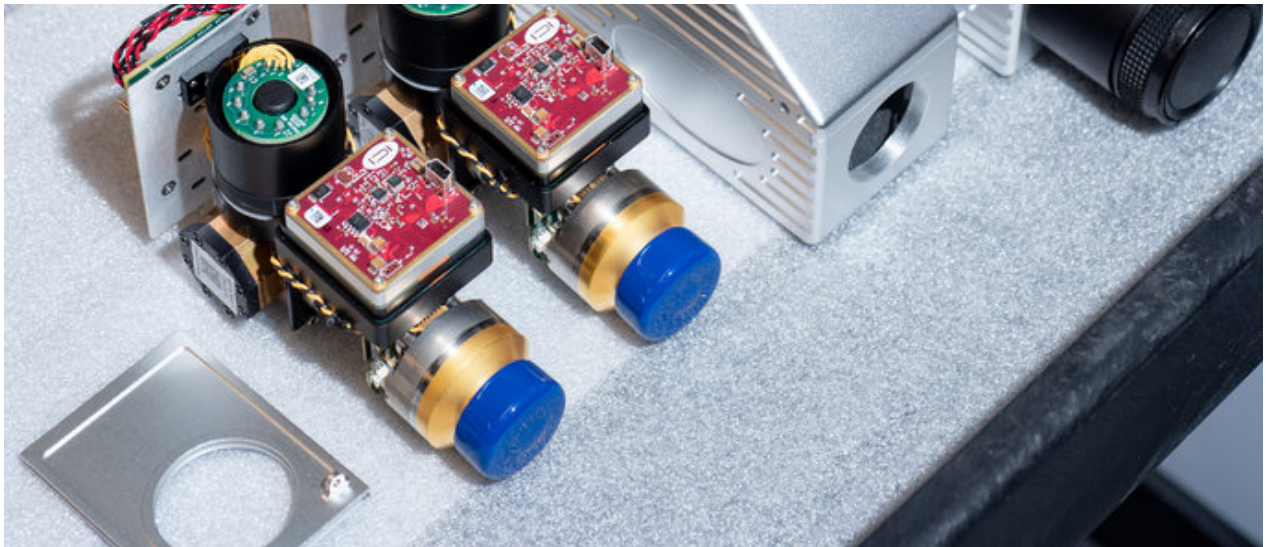
广告

埃博拉疫情爆发期间，劳勒在西非旅行时经常在医院外或路边检查站接受红外体温计检测。结果显示他体温过低，已经到了致命程度。

“我的体温读数经常是35摄氏度或更低，已经属于不符合生命指标了，”劳勒说。“所以我不确定这些数据是否准确。”

从理论上讲，这种体温计和更复杂的摄像头可以测量人体散发的热量，让地方官员能够迅速确定谁有可能发烧，然后把这些人拉到一边做进一步检测。到目前为止，成千上万的人感染了冠状病毒，死亡人数到本周已经超过了1000人。上个月，世界卫生组织表示，体温检测可以降低“进口风险”。





人们对得克萨斯州红外摄像机公司生产的设备需求激增。 *Carter Johnston for The New York Times*

但在中国的社交媒体上，通过检查站的人抱怨说，在某些情况下，温度计的读数低得不切实际，而在另一些情况下又高得过分，比如旅客在很热的车内接受检测的时候。

[征文：新冠病毒给你带来什么影响？]

“你知道体温枪不准，”中国社交媒体微博上的一名用户从保安那里拿到读数后写道。“我也知道体温枪不准，他也知道体温枪不准。但大家没有出声，依旧按流程一直在用。这就是典型的形式主义！”

广告

仅仅因为红外线工具显示某人体温高并不意味着这个人生病了，更不用说携带病毒。

“他们可能在锻炼，可能在服用某些药物，”新泽西州红外检测研究所(Infraspection Institute)的红外线设备专家吉姆·塞夫林(Jim Seffrin)说。“有人来晚了，在机场拼命赶上航班——他们可能是跑着进大厅的。”

从疫情中心武汉到得克萨斯州的小供应商，对体温枪和能够检测发烧的红外摄像机的需求不断增长，已在世界各地造成了短缺。

许多中国公司生产体温枪，随着政府和学校、工厂等私人客户的需求增加，体温枪的价格变得更加昂贵。

深圳生产商爱力康的总经理莫迎春表示，该公司每年生产250万支体温枪，是中国仅有的几家能达到这种生产水平的公司之一。不过，原材料成本已经飙升，许多工人无法绕开中国的疫情控制措施来上班，这意味着公司没有满负荷生产。

“而且政府之间现在抢夺的也很凶，”莫迎春说。他指出，这些产品的价格已升至正常水平的三到五倍。“都是地方监管的这种先保自己的区域。”

广告

他还说，通常情况下，该公司的体温计是用于在室内检查婴儿体温的。“红外额温枪的用途是快速筛查体温，但是精度上可能要比传统体温计差一点，”莫迎春说。“整个产业，如果没有疫

情的排查，它只是一个很普通的品类，国家也没有关注过这个行业。”

距离疫情中心数千英里之外，得克萨斯州博蒙特的一家小型技术供应商也感受到了大量需求。该公司名为红外摄像机(Infrared Camera)，生产高科技成像设备和红外温度计，每台售价25美元。

公司首席执行官加里·斯特拉汉(Gary Strahan)表示，在平常，该公司的红外摄像机月销量约为100台。自今年1月以来，公司已将1000多台红外摄像机销往中国和韩国等国的学校、邮轮、工厂、办公室、医院和剧院。



红外摄像机的首席执行官加里·斯特拉汉说，他的设备误差很小，但市场上的许多产品就不那么可靠了。

Carter Johnston for The New York Times

斯特拉汉说，为了跟上订单，他每天从早上4点一直工作到晚上10点。

“这是我这辈子遇到的最麻烦的事，”他说。“有人直接来找我们，说：‘你们能供应1000台摄像机吗？你们能提供2000台摄像机吗？’”

斯特拉汉说，该公司的摄像机和体温枪的误差范围在0.1至0.2摄氏度之间。但市场上的许多产品都不那么可靠。

广告

在以前的疫情爆发中，一些检查点使用的摄像机或体温枪是为工业用途而设计的，比如测量车辆的温度，并不是精确校准的医疗工具。

“如果要使用该技术，则必须配备合适的设备来实现，”红外检测研究所的塞夫林说。“我们在SARS暴发期间看到的是人们迅速采用了工业仪器。”



斯特拉汉举着他的配置了红外摄像机和软件的平板电脑，显示实时热像图。 *Carter Johnston for The New York Times*

即使是一个非常精确的温度传感器也不一定能捕捉到每个携带冠状病毒的人。据《新英格兰医学杂志》报道，被感染的人可能需要几天的时间才开始发烧。已经发烧的旅行者可能会服用泰诺来抑制症状，有时是故意欺骗当局。在中国青海省，警方正在调查一名涉嫌隐瞒疾病

而通过检查站的男子。

尽管如此，斯特拉汉说，他希望他的公司能够帮助减缓病毒的传播，即使进行温度筛查不可能完全阻止病毒的暴发。

“由于市面上销售的很多系统存在不准确，错过了一些人，然后感染蔓延了，”他说。“这是一个非常现实的情况，我感到置身其中。”

周四早上正是如此：在公司位于博蒙特的办公室中，斯特拉汉的团队正在将300支体温枪装箱，全部运往中国。

相关报道
