



在反恐行动中，掌握恐怖嫌疑人的活动情况十分重要，除了采用电子监控和人员监控的传统模式外，一些新式的反恐侦察小型机器正在悄无声息地活动在恐怖嫌疑人活动领地，不断地为反恐部门传输情报。

可投掷机器人

美国反恐特警、刑警和消防队员开始用上了一种小型、可抛掷机器人。这种机器人仅重 0.5 公斤，长 20 厘米，可以像手榴弹一样被投掷出去。这款机器人的开启不是利用按钮，而是把一个保险栓拉出来，可有效地防止误操作。它配备有摄像机和滚轮，其设计可保证机器人在着陆后保持直立，几乎可以适应任何情况，只要接触的是平整的表面。经过部署后，这种机器人能在建筑设施、汽车等物体的掩护下悄悄移动到恐怖分子的活动区域，并将拍摄的录像传回 300 米外

的指挥所。机器人由一名操作员通过简单遥控器进行控制，遥控器上的小型显示屏可显示机器人的视野。

微小型无人机

微型或小型无人机可以悄无声息地潜入到恐怖分子活动区域的上空展开侦察。英国研究人员开发名为 SQ-4 的无人机，翼展（双翼总长）只有 23 厘米，净重约 200 克。这款无人机可飞行或浮游 30 分钟，也可模仿鸟类降落到建筑物边缘监视 8 小时。机上搭载 2 个摄像头，可直播视频或拍照、拍片，更

具夜视功能。挪威一家公司开发出体型比 SQ-4 还小的无人机。该机名为“黑色大黄蜂”，是一种旋翼机，净重不到 20 克，旋翼直径为 10 厘米。该机安装有微型摄像机，拍摄到的画面能即时传送到手持式控制终端上。由于采用电池驱动，“黑色大黄蜂”能以近乎无声的状态飞行 800 米，最长连续滞空时间约 30 分钟。

反恐机器蚂蚁

美国科学家打造出反恐机器蚂蚁。每个机器蚂蚁的宽度只有 2 毫米，可以借助

一台中央电脑进行单个控制。这种机器蚂蚁又名“磁动力微型机器人”，拥有令人难以置信的速度，每秒可移动大约 35 厘米。机器蚂蚁可以独立地在多种地形上行动，包括攀爬墙壁、楼梯等“艰难任务”，甚至能够完成建造任务。反恐特警可以远程指挥机器蚂蚁，源源不断地把侦察设备的零件运送到恐怖分子的活动区域，然后在隐蔽角落里把监控设备悄悄地组装起来，这样不会引起恐怖分子的注意，减少恐怖分子对监控设备的破坏。

(晓阳)

澳研发最灵敏温度计：精度达三百亿分之一度

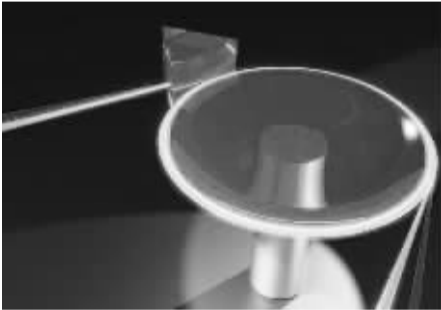


图 1

图 1：这项设备被称作“纳米-开尔文温度计”，这项技术中包含让一束红光和一束绿光沿一块碟状晶体边缘绕行数千次的做法。其精度极高，甚至可以感知物体内部原子的运动。

图 2：澳大利亚阿德莱德大学宣称这项设备的精度要比任何现有设备高出 3 倍。

据英国《每日邮报》报道，科学家近日开发出世界上精度最高的温度计，其可以测出 300 亿分之一度的温差。这项被称作“纳米-开尔文温度计”的设备灵敏度是现有最先进同类设备灵敏度的 3 倍。其精度甚至已经达到了这样的水平，它可以感知物体内部的原子运动造成的极轻微温度变化。

澳大利亚阿德莱德大学教授，项目负责人安德烈·鲁廷(Andre Luiten)表示：“我们相信这是迄今为止在室温条件下最灵敏的温度测量设备。”他说：“如何更形象地展示它的灵敏度有多高呢？这么说吧，当我们用它来对物体进行温度测量时，我们发现物体的温度一直处于波动状态。我们都知道如果我们仔细观察，所有物体都是由不断运动中的原子组成的，而我们的



图 2

温度计实际上直接测量到了这一点，显示我们身边的微观世界处于不断的运动之中。”

根据一篇发表在《物理评论快报》上的文章，这项技术中包含让一束红光和一束绿光沿一块碟状晶体边缘绕行数千次的做法。根据晶体的不同温度，这两种颜色的光束运行速度会出现轻微差异。鲁廷表示：“当我们对晶体进行加热，我们注意到相对绿光而言，红光的运行速度出现了轻微延迟。”他说：“让光束沿晶体边界反复穿行，这就很像是声音在弯曲反射面之间反复自我增强的现象，如所谓的‘回音墙’，这在伦敦的圣保罗大教堂或是巴罗莎水库(Barossa Reservoir)都可以看到。经过这样的增强之后，我们便能够检测到原本极其微弱的信号。”

这项技术也将可以被用于以极高精度检测其他参数，与压强、湿度、力，或是爆炸的集中度等等。鲁廷表示：“能够在如此高的精度上对我们周围的环境进行测量，并且这台设备的体积也并不大，这将造成工业和医学领域的一项革命，我们将可以对一些重要参数进行极精确地检测。” (晨风)

美国科学家十二年不冲澡 研制特别细菌擦身

据外媒报道，洗澡就是要清除身体上的污垢及病菌，保持洁净，但有人竟反其道而行。美国科学家维茨洛克 12 年来从不淋浴，反而从猪栏、鸡栏及牛棚的有机土壤收集阿摩尼亚氧化菌，制成化合物，洒在海绵上擦身。这做法听起来荒诞，但背后大有科学根据。

维茨洛克是化学工程师，多年前女友问他为何马匹喜欢在泥土上翻滚，激起他

的好奇心，开始钻研微生物的特性。

他发现，动物爱在泥土上翻滚，是要确保身上有足够的阿摩尼亚氧化菌，用来中和由汗液分解成的阿摩尼亚，避免汗液发臭，但经常洗澡会冲走皮肤表面的阿摩尼亚氧化菌。于是他在 12 年前不再淋浴。

维茨洛克还将阿摩尼亚氧化菌化合物推出市场，声称会令使用者的皮肤变得柔滑，结果大卖。 (新浪科技)

亮度超强的手电筒：可以煎熟鸡蛋熔化塑料杯



这款强大的手电筒能发出足以煎熟鸡蛋的光亮，甚至能生起一堆小火。据称其光强度是普通手电筒的 2 万倍。

据国外媒体报道，在停电或者野营的时候，手电筒都是必不可少的照明工具。日前，有厂家推出了一款极为强大的手电筒，能产生足以煎熟鸡蛋的白光，甚至能生起一堆小火。据称，这款名为“Flashtorch”的手电筒用军军级的阳极氧化铝制成，能够

经受极端恶劣环境的考验。

这款手电筒由位于上海的 Wicked Lasers 公司生产，可产生 4100 流明的白光，足以使塑料杯熔化，或点燃一块聚苯乙烯板。在野外环境中，露营者可以用它观察大片的区域，还可以调整亮度范围，聚焦到小片区域。在手电筒中，光线通过一个反射通道汇集起来，然后经耐热透镜照出。

该手电筒有三个强度模式，使用者可以根据需要进行调整。根据不同的强度模式，手电筒电池能提供 10 到 40 分钟的连续使用时间；而其所采用的卤素灯泡可以使用 2000 个小时，因此无需经常更换。手电筒在充电时无需拆下锂离子电池，它还有一个“自动锁定模式”，即不会自动启动，避免了意外引发火灾的危险。该手电筒售价为 199.95 美元，包括一个电池和一个充电器。 (任天)