

“亮肺”成功，肺部不再是检测盲区

中科院武汉物数所历时五年攻关，获得中国首幅超极化氙—129 人体肺部磁共振影像

高唱国歌维权 大闹曼谷机场？

中国游客滞留曼谷机场调查

“游客需‘理性维权’，因为维权的最终目的是尽早成行，而不是借机牟利。保持良好心态应对延误，是国际乘客基本文明素养之一”

新华社曼谷9月7日新媒体专电(记者杨云燕)近日，一则“中国游客因航班延误大闹曼谷机场，唱国歌抗议”的消息传遍网络，很多网友对此行为表示不能理解，认为“丢人丢到国外”。但是当事游客却表示“唱国歌是为了讨道歉”“要赔偿是为了国家尊严”。对于此次事件，中国大使馆提醒游客，维权需理性，保持良好心态应对延误，是国际乘客基本文明素养之一。同时，国家旅游局立即启动应急机制，通过旅游团队系统核实相关信息，要求重庆市旅游局调查并向社会公开事实。

滞留机场 高唱国歌为维权？

据了解，原本9月4日17时50分由曼谷飞往重庆的航班，乘客候机时被告知因暴雨飞机要晚点3小时，后来游客接到通知说飞机需要安全检修，登机时间改为次日凌晨3点。航空公司提供了晚餐，并和各旅行社领队商量后，决定送游客到酒店先休息。随后，260多名中国旅行团的旅客发生分歧，一部分愿意到酒店休息等登机，一部分则要讨说法，要机场方面答应三个条件，否则不到酒店也不登机。三个条件是：一要机场方面公开道歉；二要赔偿游客747回家；三要赔偿每人1000元人民币。网上流传的一段视频中显示，数名中国游客在机场高唱国歌。

据负责处理此次事件的使馆领事工作人员介绍，网上流传的“机场将护照打包贴封条”细节使馆不清楚，事件发生的具体原因还需调查。在事件发生后，使馆与航空公司、机场地勤和旅行社多方沟通，目前在机场滞留的30多名游客都已安全回国。据使馆了解，当时并没有中国游客被泰国警方带走。使馆领事工作人员表示，泰国东方航空公司是廉价航空，与正常票价的航空公司存在一定差距。该工作人员提醒，因为目前很多旅行社组织的团费低，出于成本考虑会选择廉价航空，导致顾客体验较差。如考虑到航班延误等风险，游客可提前购买保险，出现问题即可得到赔付。

使馆提醒：航班延误“不可控”维权需理性

据了解，国际航班延误赔偿标准是按照《蒙特利尔公约》来确定的，公约中规定，旅客、行李或者货物在航空运输中因延误引起的损失，承运人应当承担赔偿责任。而在具体实施层面，各个航空公司都有自己的赔偿标准。

据中国驻泰国大使馆介绍，航班延误中有三种情形，航空公司可不承担责任，“一是乘客无法举证或证明损失与航班延误有直接因果关系；二是航空公司已采取一切必要补救措施；三是延误系不可控原因”。航班延误的不可控原因主要为“恶劣天气、机场流量控制、政变、自然灾害等”，而可控原因主要为“机械故障、临时更换机组等公司自身原因”。如为不可控，航空公司不会赔付，即使安排食宿，也是基于人道主义和改善服务质量的考虑。

在此事件中，各方面信息显示，飞机延误时，航空公司首先告知乘客飞机遇暴雨，要晚点3小时，后又通知说飞机需要安全检修，登机时间改为9月5日凌晨3点，即比原定登机时间晚点8小时。在此过程中，航空公司提供了晚餐，并且各旅行社领队协商后，决定送游客到酒店休息。这说明航空公司已经采取了必要的补救措施。

使馆表示，在航班延误时，“大部分航空公司对航班延误补偿的通行做法是提供必要信息、食宿、交通、机票签转等，其中食宿补偿最为常见，现金补偿几无可能。”此次事件中的航班为廉价航空。使馆表示，低成本航空公司对航班延误规定比较“苛刻”，如机票只退不改等。建议乘客订票时，要求售票点发送航班是否准点的短信提醒，或下载“航旅纵横”“飞常准”等航班时刻查询软件，跟踪航班状态，提前做好应对。

使馆提醒，游客需“理性维权”，因为维权的最终目的是尽早成行，而不是借机牟利。保持良好心态应对延误，是国际乘客基本文明素养之一。

此外，泰中旅游同业商会秘书长吴明福特别提醒，乘客在发生延误时，应该与各航空公司沟通，不要将怒气发在机场，因为航空公司只是租借了机场的场地，与机场为不同公司运营。

公共场所勿丢“国格”

机场是公共场所，更是各国人民齐聚的“大舞台”。一个微小的行动可能会传递文明信息，也可能在不知不觉之间毁坏了整个国家游客的旅游形象，丢了“国格”。

比如，此前“中国大妈在曼谷机场围堵打牌”事件在网络上被传得沸沸扬扬，来泰旅游的大妈可能并没有意识到这种行为在泰国属于赌博，在机场这种公共场合更是不被允许。而“中国游客在机场插队被劝后打人”“中国女子在机场晾晒私密衣物”“中国游客在机场卫生间赤裸上身换衣物”等新闻更是陆续被泰国网友曝出。本来开开心心出来旅游，却被网友拍了照片上传到网络并被定义为“不文明”，所谓“泰囧”不过如此。

吴明福多次向记者表示，近期中国游客在泰不文明行为已经有明显减少，“少数游客有不文明行为，泰国网友很容易以偏概全地认为这是中国游客的普遍现象。”

他建议，游客来泰之前应多了解一些泰国文化习俗，也可以关注中国驻泰国大使馆网站上发布的旅游公告，而在不了解的情况下还可以观察学习当地人是怎么做的，避免任性而为。“毕竟我们出国后每一个人的微小行为，在外国人眼里都不仅仅是代表个人，而是代表中国。”



▲9月6日，在中国科学院武汉物理与数学研究所，周欣研究员在介绍研究成果。新华社记者金立旺摄

盲区 肺部是一个空腔组织，含有大量肺泡，所以肺部在传统影像检测手段下几乎成为“盲区”

吸氙气 患者只需像喝牛奶一样，把氙气吸进去，然后屏住呼吸。

穿马甲 患者穿上一个小马甲，“马甲”相当于一部手机，帮助接收来自肺部气体的信号，经过几秒钟的扫描就可以获得磁共振影像。

点亮肺 超极化的气体信号很强，大约6秒钟就能获取8幅肺部不同断层的磁共振影像。单幅影像时间更短。

周欣：无毒无害，没有时间间隔要求。

数据分析呈现“立体”的肺

记者：从“点亮”的肺部影像里我们能看见什么？
周欣：影像能显示完整的肺部结构，气管、支气管、肺叶清晰可见。同时，对于肺部通气功能、气血交换的生理功能也进行定量的评价，比如肺部气血交换时间、肺部氧消耗能力的空间分布等，现在都能看到。更重要的是，增强44000的气体信号，经过后期数据处理，能展示肺部3D立体重建效果图。

3年-5年进入临床

记者：这项技术和相关设备什么时候能进入临床？
周欣：这项技术尚处于临床前试验阶段，还需要对慢性阻塞性肺病、哮喘、肺癌等不同肺部疾病获取大量数据后，才能正式进入临床，这个过程至少需要3年-5年时间。

记者：费用大概多少？
周欣：我们目前尚未考虑成本问题，首要问题是该技术能够在临床诊断中发挥作用。我们相信，随着临床应用的开展和氙气制备规模化，诊断成本会逐步降低。



▲9月6日，在中国科学院武汉物理与数学研究所人体肺部磁共振成像实验室，实验人员在超极化装置前收集实验气体。

据新华社武汉9月7日电(记者余晓洁、喻琳、杨维汉)给人体照一张CT，骨骼清晰可见，肺部却是一片黑暗。

原来，CT分辨率高，适于“侦探”实体物质。而肺部是一个空腔组织，含有大量肺泡，所以肺部在传统影像检测手段下几乎成为“盲区”。由中科院武汉物数所波谱与原子分子物理国家重点实验室周欣研究员领衔的团队，历时五年攻关，获得中国首幅超极化氙—129 人体肺部磁共振影像。

让健康“杀手”无处遁形，“点亮”肺部的角落，不仅能“读懂”肺部气体与气体交换的信息，而且能“捕获”气体与血交换的信息，早期发现、全面评价肺部功能，中国科学家是如何做到的？新华社记者专访了37岁的哈佛“海归”周欣研究员。

吸氙气、穿“马甲”

记者：“亮肺”检测中，患者需要怎么做？

周欣：整个过程很快，患者也会很舒服，因为采用无注射、非介入的方式。我们会制备好超极化的氙气(氙-129)，密封在一个袋子里。患者只需像喝牛奶一样，把氙气吸进去，然后屏住呼吸。再穿上一个小马甲，经过几秒钟的扫描就可以获得磁共振影像。

记者：为什么要穿“马甲”？几秒钟够了么？比X光还快？

周欣：“马甲”相当于一部手机，帮助接收来自肺部气体的信号。超

极化的气体信号很强，大约6秒钟就能获取8幅肺部不同断层的磁共振影像。单幅影像时间更短。

氙气无毒无害

记者：为什么使用氙气？
周欣：这项技术研发的初衷，就是为了服务肺病诊断，减轻患者痛苦。所以，我们选择的气体造影剂必须无毒无害。

氙气是一种惰性气体，类似空气中的氮气。人正常呼吸的是氧气和氮气。检测中，相当于用氙气替代了氮气。吸入的氙气，不与人体组织产生化学反应，无毒无害。此外，氙气还有具有无生物背景噪音的优点。

记者：听说国外有采用超极化氙-3气体做肺部检测的？

周欣：的确有国外同行采用氙-3气体。但是现在他们大多数也转而采用氙气了。有两点原因，一是，相比氙气，氙-3气体资源在地球上及其稀缺，制备的成本非常高，大面积应用于临床有一定的挑战。二是，肺功能主要体现在气体与气体交换，气体与血液交换两个方面。氙-3只能检测气体与气体交换，检测不了气血交换，而氙气两种都可以检测。

记者：CT一般最少三个月一次。氙气超极化检测肺部有时间间隔要求么？



▲9月7日，数千民众在澳大利亚悉尼集会悼念溺亡的3岁叙利亚小难民，同时对政府当前的移民政策表示抗议。新华社发

孩子，祝你好运！

▲9月6日，一名男孩在德国慕尼黑火车站外的难民集合区等候乘坐大巴前往难民临时安置点。

▼9月6日，难民乘火车抵达德国慕尼黑火车站。新华社记者罗欢欢摄
3岁叙利亚男童小艾兰没能到达欧洲，而在土耳其南部海滩上长睡不醒。这一幕，刺痛了全世界公众的心。目前，欧洲正面临严重的难民危机，难民潮引发的经济社会问题和人道主义危机，已成为欧洲一些国家难以承受之重，也考验着欧盟内部的团结和应对能力。在过去两天，早前滞留匈牙利的数千名来自叙利亚等国的难民已陆续经奥地利抵达德国。

相关评论《西方要对欧洲难民危机负责》见3版

