



手机会不会引雷,至今尚无定论 CFP

□快报记者 安莹 刘峻

手机引雷
采石工全身烧焦

“据当时在场的人员说,上黄镇桥西村的某采石矿雷电活动也十分频繁,而且出事的时候就没有停过”,溧阳市气象局防雷中心专家王兆军告诉记者。“根据我们的调查,雷击发生时,身边其他工友都突然给麻了一下,就像触电的感觉。等工人缓过神来,发现接电话的那名工人全身烧焦,已经死了,工友们都吓坏了。”这么多人都好端端的,为什么雷电独独挑中他呢?王兆军说,想到死者打手机的行为,猜测可能是手机引雷导致的。

据了解,工人们所处的采石场虽然空旷,但是位置却比较低,按照雷电偏爱高个子物体的规律来看,似乎工人们不应该遭到雷击,就算是雷击,偏偏只有一名工人出事,唯一的关键就是手机了。与一般的雷击不同的是,手机起到了引雷的作用。王兆军告诉记者:“此时手机就像一把雨伞,在空旷地带形成一条正负电荷的通道,导致工人触电身亡。”

南京信息工程大学肖稳安教授告诉记者,自2003年开始,手机引雷的研究开始成为焦点。在南京邮电大学,还专门开了一场研讨会,讨论的焦点就是“手机究竟会不会引雷”,当时的专家观点可谓针锋相对,会后并没有形成一个统一的结论。

有专家认为,无线电波的传播是电和磁的波动过程,它本身不是导体,与空气电离是两个完全不同的概念。手机的功率极小,属于毫瓦级,频率一般在2400兆赫以下,打手机产生的电磁波不可能使空气电离形成雷电的等离子体通道,因此不可能把几百米高空的雷电引下来。如果说打手机能引雷,那么比它功率大千万倍的无线电广播台、电视台、无线电基站等不就更引雷了吗?有人可能说,那是因为它们都装有避雷针的缘故。如果雷电是导体,那么它发射出去的电磁波高度远高于避雷针,避雷针还能起作用吗?总之,由于电磁波不是导体,手机电磁波不可能引起空气电离,使雷电对手机者闪击放电,因此说“雷雨天打手机会引雷”是缺乏科学依据的。

再后来,有专家宣称,经过试验证明,手机不会引雷。肖稳安告诉记者,他个人认为,手机是否引雷的问题极其复杂,跟手机功率以及当

雷人季节

今年3月21日

下午,江苏大部分地区风雨交加,雷电频闪,一阵强过一阵。下午4点,溧阳市上黄镇桥西村的一个采石矿仍然在紧张地工作,没有嗅到死亡之神已经悄然逼近。随着“轰”的一声炮响,碎石乱滚,矿上结束了一次放炮,警报解除后,所有人紧张得神经松懈了下来,都出来察看爆炸效果。此时,又一阵滚雷从天边划过,一名工人迅即倒地,周围人却安然无恙。为什么雷电偏偏挑中他呢?这件离奇的雷击事件让人百思不得其解。



地环境都有极大关联,影响因素非常多。他个人建议,在没有定论前,雷电天气下,如果没有特别重要的事情,在户外最好不要接打手机。雷雨中穿行无障碍物地区时,市民最好关机。

南京大学一名气象专家告诉记者,由于雷电干扰,手机的无线频率跳跃性增强,这容易诱发雷击和烧机等事故。但一般来说,公共聚居地都装有避雷装置,人们处在这种环境中相对安全,雷电只会干扰手机信号,顶多也就是损坏芯片,对人体不会造成致命伤害。不过,一旦处于空旷地带,人和手机就成为地面明显的凸起物,手机极有可能成为雷雨云选择的放电对象。

球形闪电
一生都难得一见

手机引雷,引来的大多数还是直击雷。直击雷一般是“有形状”的,电光火石之间,往往直接将人和树、房屋等击毁。多见于农村,城市由于高楼密集,一般很少出现直击雷伤人事故。

我们需要经常防范的,是感应雷。感应雷也称为雷电感应,分为静电感应雷和电磁感应雷。由于我们的城市电子设备(包括微机、通讯等网络)越来越多,遭受感应雷雷击事故的频率也在逐年上升,占有雷击灾害的8成左右。往往一个感应雷导致企业的通讯设备和微机网络设备瘫痪,数据丢失,造成经济损失。另外,它还会随时偷袭居民小区。

“很遗憾,我也从来没有亲眼见过球形闪电”,已经搞雷电研究近20年的肖稳安教授笑着说,要想看到这个闪电需要很大的运气。据悉,球形闪电俗称滚地雷,就是一个呈圆球形的闪电球。这种现象早于1838年便有文献记载,科学家已研究逾160年,有关的报告多达数千份,也有2000多篇科学论文发表,但是我们对此现象仍未有合理的解释。

记者本人恰巧有过一次目睹球形闪电的经历。2006年,当时正值梅雨期,记者去南京林业大学采访,下午3点多,突然而至的暴雨将所有人都赶到楼内避雨,那是当年最强的一次雷电天气,巨大的雷声不绝于耳,就在记者躲雨之际,连续的强雷电闪过,路面的积水突然出现一团冒着蓝光的闪电,并且顺着积水绕圈,体积有一个篮球那么大,持续了足足10秒钟,才渐渐消失。记者距离这个闪电只有不到5米的距离,直感叹生死只有一线。肖稳安教授听

了记者的表述后说:“这个基本上能肯定就是球形闪电,如果碰到那确实是相当危险。”

人工引雷
高空捉拿雷电

2006年全省因雷电死亡43人,2007年全省因雷电死亡54人,2008年全省因雷电死亡23人。截至今年6月,全省因雷电灾害至少死亡15人。这份沉甸甸的死亡名单,让我们对雷电这个杀手常常怀着恐惧的心态。特别是今年6月,天气晴好,雨日正常略少,有利于户外运动的进行,但气候专家却判断该月不利于人体健康。究其原因,就是6月暴雨和强对流天气频发,造成了严重的人员伤亡,其中因为雷击而死亡14人。

电闪雷鸣,这只是人们看到雷电的表面现象。南京信息工程大学遥感学院教授

一道道闪电不时从周围劈落,身处这样的空旷地带,一般人着实感到心悸,但此时试验人员的心情却只有兴奋,因为这就是他们梦寐以求的天气环境。雷暴云越靠近,试验条件越来越成熟,工作人员不失时机地点燃了引雷小火箭的点火控制器,小火箭马上带着细长的铁丝蹿上了半空。这时壮观的景象出现了——在刺眼的强光过后,人们清楚地看到闪电沿着火箭带上去的铁丝笔直地射向地面,一道耀眼光束划地而过,随后,一声响雷就在上空炸响。铁丝的末端连着地面的避雷针,从闪电击下到电流在地表散开,整个过程只有大概1秒钟的时间,尽管时间非常短暂,但观测设备上已经记录下了电流、电场、磁场强度、雷电频谱等种种数据。

专家告诉记者,引雷的装置包括电流测量装置、电

生时,市民如果在户外,发现天空中的浓密乌云(积雨云)开始堆积变大变黑、发展很快时,就有可能发生雷电。

如果看见闪电后和听见雷声之间的时间间隔为5秒钟,表示雷闪发生在离自己约1.7千米左右的位置;如果是1秒钟,也就是一眨眼的就会听见雷声,说明雷闪位置就在附近340米左右。当遇到雷雨天气时,可以记住每次听到雷声与看见闪电的时间间隔是越来越长还是越来越短,以此来判断雷雨是逐渐远离而去,还是越来越接近,从而采取一定的防范措施。

雷雨时,应注意不宜停留在山顶、山脊或建筑物顶部,不得撑带有金属尖的雨伞,不能停留在小型无防雷装置的建筑物、车库、车棚附近以及铁栅栏、金属晒衣绳、架空金属体以及铁路轨

南京“雷”事

2007年7月7日凌晨至8日凌晨,南京上空共有14000多次雷电,平均每分钟约10次,强雷击导致地铁等部分市政设施遭破坏。

2008年6月2日,早晨8点左右,六合区八百桥镇一名中年女子在农田里干活时,突遭雷击,不幸身亡。一个多月前,离事故现场不远的沙矿,两名矿工也遭雷击,一死一伤。

江苏“雷”事

今年7月7日上午,丹阳延陵镇一名中年男子身处空旷的公路上,不幸被雷击中,当场身亡。目击者称,当时只见一团大火球突然从天而降,直接向该男子扑去。男子一声尖叫倒在了地上,身上一片焦黑。因为他的手机和钥匙都挂在腰上,所以腰部被雷击出了一个窟窿。

今年6月13日盐城市遭雷击致3死1伤,遭雷击的4人均均为农民,事故发生时他们都在田间劳动,成灾原因主要是大田较为空旷。

国内“雷”事

今年7月3日,吉林市磐石一名17岁少女在家中遭雷击身亡,据警方现场观察,她遭雷击时可能正在拨打电话,家中的座机电话线已被烧糊,电视被炸得四分五裂,前后窗户的玻璃全部破碎。

今年6月20日,安庆市宜秀区五横乡一名老年男性村民,雷雨天打着带有金属杆的雨伞在自家田间劳动,不幸遭雷击死亡。

今年6月13日,漳州诏安县一村民用手拔插头时,雷电恰好通过电线引入,这名村民抢救无效死亡。

王振会告诉记者,至今,人类对于雷的特性还是一知半解,过去,人们只满足于消极躲避雷电,如今已经敢于摸“电老虎”的屁股,进行人工引雷或消雷的试验了。

人工引雷的原理就像富兰克林的“风筝实验”,利用火箭将一根金属丝送入云中,把云中积累的电荷释放出来,或是说将雷电引导到一个地方,而不是四处“乱放”,从而达到消雷的目的。说白了,人工引雷就是在电荷群和地面之间修一条路或者一段路,形成一个放电通道。

就在本月初,南京的雷电专家们成功地进行了一次引雷。7月的一天傍晚,雷电交加,而雷电专家们却忙个不停,此时,引雷点上空已是黑成一团,在雨水的掩护下,

场仪、磁场仪、频谱仪、高速照相相机等设备,从安全角度考虑,引雷的场地必须设置在一个比较空旷的地带,方圆一公里内没有人烟。实际上,要获得一次引雷试验的成功是相当不容易的。为了不错过一切引雷的可能性,试验人员在天气不稳定的情况下,要经过长时间的“守株待兔”,等待一切可能的引雷机会。

防雷攻略
雷天别用太阳能

入夏以来,雷击事件频发,为什么会出现这种情况?市民应该怎样进行科学防雷?又应该掌握哪些防雷知识?肖稳安也给记者解读了夏季如何防雷,提供“防雷攻略”。

肖稳安介绍,当雷暴发

道附近。更不宜停留在游泳池、湖泊、海滨或孤立的大树下。市民遇到雷暴天气,应迅速躲入有防雷保护的建筑物内,或有金属顶的车辆内。不具备躲避条件时,应立即寻找地形低洼、干燥的地方,双膝下蹲,向前弯曲,双手抱膝。

肖稳安还介绍,市民在雷暴发生时不要在建筑物朝天平面上活动。雷雨天也不能使用太阳能热水器洗澡,因为现在安装的太阳能很多都高于建筑物避雷针的高度,太阳能热水器水管与防雷接地相连,雷电流比较容易通过水流传导,从而雷击到洗澡的人。有雷时,还要注意家用电器的插头应尽量拔下,电视机室外天线与电视机断开。紧闭门窗,防止侧击雷和球雷侵入。