

“北斗盒子”——信号盲区的求救神器

基于北斗卫星导航系统研发的“北斗盒子”，是一款具备强大的无盲区通信功能的北斗民用通讯终端，特别适合野外工作或户外活动的人群使用，可让他们随时随地与外界保持联系。

北斗导航系统独具的短报文通信服务，在国防、民生和应急救援等领域，都具有很强的应用价值。用户在无通讯信号覆盖的区域，可以利用北斗短报文终端产品发出容量为140个字符的消息求救，这是北斗导航系统的“绝活”之一。北斗导航试验系统上的短报文功能，曾在汶川救灾中发挥了巨大的作用，为指挥决策提供了第一手资料。

“北斗盒子”可通过蓝牙与拥有定位功能的智能终端相连接，读取位置信息，再通过北斗卫星与外界取得联系。“北斗盒子”的净重不足200克，和一部普通手机的重量差不多。“北斗盒子”的极限追踪模式不仅可以保证100~120小时的使用时间，而且在这种状态下对被困者的位置每2分钟进行一次定位并传送至后台。利用“北斗盒子”与家人进行通信，是通过其运营平台进行存储和转发的。比如，利用“北斗盒子”向家人手机号码发送短报文时，首先把短报文通过北斗卫星发送给“北斗盒子”运营平台，运营平台再根据“北斗盒子”用户的设置把短报文的内容通过其短信系统发送给指定的家人号码，这样其家人就会收到一条来自“北斗盒子”运营平台的短信了。家人收到短信后可以直接进行回复，并通过北斗盒子运营平台的北斗RD通道返回“北斗盒子”。

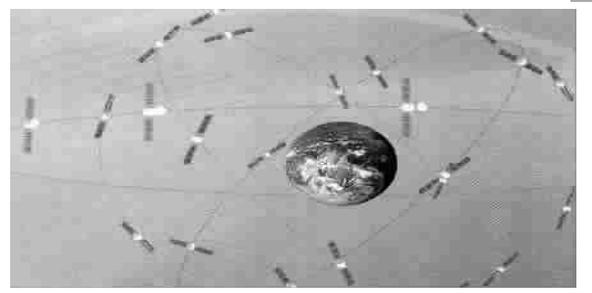
如今，智能手机已经走进了大众生活，并且成为人们生活的一个组成部分。然而，在无通讯信号覆盖的区域内，智能手机可就成了聋子的耳朵。现在，有了北斗导航系统，信号盲区的通信问题可就迎刃而解了。在没有手机信号的地方，人们可以进行免费的短讯息和位置信息分享。在我国的任何地方，利用“北斗盒子”都可以进行北斗短报文收发，实现卫星短短信报平安、一键SOS报警等功能。

走进生活的“北斗”之星

◆ 苏更林

2016年3月30日，我国第22颗北斗导航卫星成功发射。据悉，未来5年内我国还将发射近40颗北斗卫星，并拉开全球组网序幕。

北斗卫星导航系统可以提供高精度、全天时、全天候的定位、导航、授时服务，是一种可供军民用户共享的信息资源。特别是伴随着“北斗”向民用领域的拓展，使得“北斗”正在走向千家万户。



“北斗项圈”——与珍稀野生动物结缘

藏羚羊是中国重要珍稀物种之一，属于国家一级保护动物。为了对藏羚羊的产仔和迁徙进行系统的观测，专家们利用北斗卫星导航系统对西藏羌塘的藏羚羊进行了卫星定位研究，其方法是为藏羚羊佩戴内置芯片和软件的“北斗项圈”。2013年，“北斗项圈”首次应用于藏羚羊研究，每天传输信息4~10次，内容包括藏羚羊迁徙的时间起始点、精确路径以及藏羚羊的大体活动范围。

为了不影响藏羚羊的正常生活，“北斗项圈”重量不足500克，具有耐高温、耐寒以及防水的特性，电池寿命可持续18~24个月。“北斗项圈”可以向卫星发回数据，传回该藏羚羊所处的经纬度、环境和高度等有效信息，从而完成监测迁徙路径的任务。

为了解决人工繁殖大熊猫野化放归后的监管问题，我国科学家根据大熊猫的活动习惯及其生活环境，研制出了新一代“北斗项圈”。大熊猫生活的环境一般较为恶劣，多为树林密集、人迹罕至的山地。新一代“北斗项圈”采用低功耗、全芯片方案，并创新性地采用了双天线设计，大大提高了在密林环境下的定位成功率。新一代“北斗项圈”重量不超

过750克，相较于国外同类产品2500克的重量，着实为大熊猫减轻了许多。

除了已成功应用的藏羚羊跟踪和大熊猫保护项目外，“北斗项圈”还将继续推广应用到更多的野生动物保护项目，并逐步扩展到生态畜牧、旅游探险、环境监测、信息采集、应急指挥等领域。比如，近年来内蒙古正在建设的“数字牧场”就利用了北斗卫星定位等技术，从而提高了畜牧业的养殖效率。为牛羊佩戴“北斗项圈”，内置北斗定位模块。该模块会定时自动发送一个位置信息，只要打开手机中的APP，牧民很容易就能找到牛羊的位置。

汽车定位——为出行安全保驾护航

交通运输和道路交通管理是卫星导航系统应用比较成熟的领域之一，将为北斗系统提供广阔的应用空间。比如为所有的车辆都安装上北斗卫星导航系统终端，将导航终端与车牌对应起来，这将为道路安全管理带来新的机遇。如果车辆在路上遭遇劫持时，车主可以通过北斗导航终端实施报警。警察则可以根据报警信息对车辆进行跟踪定点，迅速出警，保障车主的安全。应用北斗卫星导航系统，事故车辆能主动向系统发送自己的定位信息，救援人员就可以按照信息快速定位并

赶到事发地点，以达到快速救援的目的。

2013年，交通部选择商用车市场作为北斗导航民用化的第一个突破口，要求天津等9个示范省市的大客车、旅游包车和危险品运输车辆在新车出厂时，应安装北斗兼容车载终端；所有新进入运输市场的重型载货汽车和半挂牵引车应加装北斗兼容车载终端。

在校车上应用北斗卫星导航系统，不仅能随时了解校车在哪里，而且还能实时监控校车有没有超载、超速等现象。一旦遭遇险情，可以在没有通讯网络的情况下向监控中心发送求救信号。湖北某地为200多辆公交车安装了北斗“黑匣子”，以保证行驶安全。北斗“黑匣子”大小类似平板电脑，内置北斗卫星导航系统，高度集成了底层数据通信、视频编解码、GIS地理信息系统等多种功能。“黑匣子”可以通过北斗卫星导航系统对行车记录实现实时监控，防止公交违规现象。

北斗卫星导航系统在汽车产业应用的意义，不单单只是车载导航系统本身，更重要的是将促进我国汽车消费电子和汽车信息服务产业的发展，同时也为未来智能汽车、车联网以及无人驾驶等领域的技术突破打下大数据基础。如全面普及北斗导航系统，则可以获取海量的行车和道路数据，从而为道路建设和城市规划等提供有价值的信息。

摘自《百科知识》2016年5月上

上海往事碎影

林惠子

12.留级生

韩老师告诉我，她一直在延庆路小学干到退休。现在女儿在澳洲工作，有时去玩玩。最近刚回来，现在外孙女住在我这里。说话间，活泼可爱的外孙女在房间里玩耍，韩老师看着她，脸上洋溢着幸福的笑容。

说起当年办民办小学的事，韩老师告诉我，当时没有老师，我们都是从居委会调过来的，我们也只有二十多岁。后来班级多了，教室也不够用了，就在隔壁的花园里建造了一排平房，这栋房子是我们老师自己建造的。我还记得当年大兴土木，没有多久房子就盖好了；我们很高兴有了新的教室和操场。

她问我：“你和其他同学联系吗？”“不大联系。”“因为我在五年级时留了一级，就和老同学分开了，也不经常联系。我小时候很顽皮，什么也不怕，就怕老师到我家。一天韩老师到我家，对我妈妈说，六年级就要考中学了，万一考不上去当社会青年不好，还是让她再念一年书，巩固一下比较好。妈妈没有考虑就说的，反正我也是早上一年级的书，于是就让我在五年级留了一级。”

当时我的学习成绩不太好，我非常喜欢体育，想考淮海中学，再考体校；将来在运动场上当冠军，这是我学生时代的理想！我不太喜欢玩女生的游戏：跳橡皮筋，喜欢和男生玩斗鸡，很开心、刺激。

开学时，我们一批留级下来的学生分在一个班里，大家没有喜悦的心情，都沉默寡言。第一天，老师对我们说：“你们都是留级下来的学生，以后一定要好好学习。”下了课，很多升级的学生都围在我们教室门口看热闹，有人轻声地说，他们这个班都是“留级生！”

在当时“留级生”是一件难以启齿的事，因为你学习成绩不好，所以就留级，仿佛你比人家低一等。当时我感到一种从未有过的羞惭和失落感，以往的无忧无虑突然远离了我，我第一次问自己，为什么他们的成绩那么好，能当大队长，中队长；为什么我不好好学习，



要当一名留级生！

从那天起，我不再是调皮的学生，脑子突然开了窍，六年级上半学期，我变成了班里代数最好的学生，每次考试都是98、99分，后来成了代数课代表。可是到了下半学期，就开始后退了，一次考试得了八十分，强老师把我叫到讲台前，严厉地问我：你这次没有考好？怎么回事？看得出她对我很失望。我无言，自己也不知道怎么回事。其实我对数学一直不感兴趣，老师一讲课，我的大脑仿佛就停止了思维。我也不喜欢死背硬记，害怕考试。

当年我妈妈经常说：“聪明面孔，笨肚肠。”我一点也不在乎，也不自卑，因为没有感到自己笨，但是也没有感到自己比别人聪明。妈妈没有强迫我学自己不喜欢的专业，所以很幸运地干了自己喜欢的工作，走了一条不用考试，只要头脑敏感、辛苦地跑腿的工作——当记者。

韩老师好奇地问我：“当时你在班里不太吱声，怎么现在当了记者？”“是的，其实我胆子很小，记得上音乐课时，老师让我唱歌，我双脚发软、浑身发抖、声音像蚊子叫。后来下乡了，开始锻炼自己，在几百人面前演讲也不害怕了。”

在韩老师家坐了很久，仿佛有很多话要说。时间不早了，我说：“明天想去采访我们的吴校长。”回到家，我就给吴校长打了电话，告诉她，我是她的学生，“想来看看你，你什么时候有空给我来电话”。

过了几天，我接到一个电话，一个很轻、很嘶哑的声音：是孙玲玲吗？我不由一愣，这是我在小学里的名字；到了中学就改了名字，叫朱惠玲。突然想起来了，原来是吴校长，她对我说，“明天有空在家里，你可以来。”

一个烟雨蒙蒙的下午，我走进了小学的弄堂口。小学毕业后，我经常经过这条弄堂，可是一直没有进去看看老师。一来在外忙碌，二来自己也没有出什么成绩，很是惭愧。

环顾四周，现在有些凌乱，不远处有个小菜场很忙碌，周围人家都来这里买菜。对面是一家新开的小饭店，有很多农民工在吃饭，门口是一个葱油煎饼的摊位，排着很长的队。延庆路小学弄堂口堆放着许多竹子，有的搭了竹架子，好像这里要维修了。

30.变色龙

“砰”，门被猛地撞开，推至墙壁，爆发巨响，幸亏我没有躲在门后，那只能用于小时候捉迷藏游戏。屋里的人问，找谁？那人朝屋里张望了一下说，找错了门。屋里的人生气地说，下次看准了再敲门，做事毛糙糙，没看见我正忙！然后，他重重地把那人关在门外，又轻轻地门上销子。

屋里的人叫老耿头，从他嘴里得知来人就是我在电梯里碰到的赖疤。老耿头不认识赖疤。他说，这两三年厂里变化很大，改制为公司后，又进来许多新面孔。老耿头曾是这个厂的工会主席，这次叫他来帮忙筹备改制后公司的工会。我说，我母亲有个朋友也是前工会主席，叫曹惠民。老耿头说，他是曹惠民的前任，小曹是他提拔的。由于厂里分流，他去了广州佛山。

看了我的名片，他有些意外。厂里已通报这个案子到此为止，不查了，怎么还查？听我说，这次是模拟侦查，他觉得新鲜。想到，模拟这种名堂不能作数，他又失望地皱起眉头。我向他说明，实际上只是叫法不同，模拟侦查一样能查真凶破案。他才转忧为喜。他与保安部长汪自啸完全是两种风格。

吴敏发来短信。原来已过下班时间，她还

在西浦，正在警车里等我。就在这时，又有人敲门。见进来的不是赖疤，我便走上前，掏出两张纸币，对那人说：“赖疤给了我两百美钞，叫我盯梢，怎么又叫你来抢我生意？真不上路。”说着，把两张纸币伸到他眼前。那人看了一眼，气呼呼地转身就走。

“你真收了不义之财？”老耿头生气地问。我笑了，那是冥币，路过一家寿衣店买的，五毛钱一叠，像真的一样。这下，老耿头急了，不好，那人还会来找麻烦。我说，不会那么快。他要找赖疤讨辛苦费，不过我们还得马上离开。我打电话叫女生把警车开到行政楼西大门。

我和老耿头的谈话还没转到正题，就这样被打断，很不甘心，便在车上与老耿头约定今天清晨在夕阳红茶馆碰头再继续聊。与老耿头交谈我该从哪里先下手？想到昨天下午才拜访了金书记和孙肿，连杯茶都没喝上（怕苏助理茶里放迷魂药）。就有人眼

踪，很能说明问题，便问老耿头：“老耿师傅，我想知道，您对现在西浦的一二把手怎么看？”“一二把手？你是指在台面上的金书记和孙富根？”我点点头。他说：“孙富根，这个大老板，我没接触过。他来西浦，我已退休。听同事说，他住的小区对他口碑不怎么样。我对这个人没兴趣。倒是金书记，我对他太熟悉了！”

听他口气，他对金书记似乎挺有成见，我便顺着他的话题问：“他这人怎么样？”“姓金的，别看他貌似相仪堂堂，说话和气，其实很虚伪，而且气量小得一眼。当时有个人眼红宣传科长职位，想取代刘克思，就在姓金的面前编排说刘克思骂姓金的色鬼，姓金的也不调查清楚，就对刘克思肆意报复，把他发配到铸铁车间当大炉工。其实，刘克思根本没骂过这话，色鬼另有其人，而且不止一个。可姓金的只差没把他整死。”

“不过，那是人家的生活问题……”“生活问题？你大大地误会了！我们是万人大厂，西浦的工人还是讲档次的。只要人家屋里人不闹腾才不管人家的生活问题呢。职工骂他色鬼的色是变色龙的色，早年我们系统在‘文革’时遗留下来‘两派’，哪一派的人当权，他就捧哪一派；还有做人两面三刀，人前说人话人后说鬼话。你说像不像变色龙？老石的遭遇，你听说过吗？”“老石又是谁？”“老石是我们厂的老门卫，老实巴交的一个，工作负责，那天也该他倒霉。”

某日深夜，正在值班的老石远远望见厂长办公室的窗户透出灯光。那时，厂长办公室里坐了老厂长和三个副厂长，金赤名是三个副厂长之一。三四个人一个办公室，老石以为谁忘了关灯，就爬上五楼厂长办公室想去关灯。谁知，他推开门，面前出现令人惊悚的画面。一个男人和一个女人在鬼混……正当老石愣神时，那男人听到把手转动的声音回过回头来，差点把老石吓晕。老石见鬼了——

“什么？真的见鬼？”我惊叫起来，不禁打断老耿头的叙述。“是呀。”他看见一张鬼脸。又是鬼脸。听到鬼脸，我心里格登一下，连忙问：“那女人是谁？”老石没看见，那女的把T恤衫撩起，蒙住了头。

红账本之谜

项纯丹

