

苹果手机也能租还自行车了

自行车上的小芯片里藏着大数据

探访民生
重点工程



工作人员正在调试中控箱。 记者 徐文杰 摄

十一长假，工作人员高磊和同事们很忙碌，他们不仅要在全市新安装的公共自行车网点进行最后调试，确保其能投入使用，还要负责目前正在使用的近1300个标准网点的系统故障修理和排除。

记者 范洪 通讯员 史春娜

中控箱有着“大用场”

高磊所在的公司工程部负责全市公共自行车网点的系统调试和故障维修，他的工作主要是在网点的中控箱上进行，所谓中控箱就是在自行车桩位旁的那个像自动取款机的设备。

高磊说，市民往往会关注桩位，而“冷落”这个中控箱的存在。事实上，这个

设备关键时刻能派上大用场，他指着中控箱屏幕说，这上面主要有信息查询和站点实时状况查询。

查询功能主要是查询市民使用卡片上的信息和记录，比如车究竟有没有还成功，之前租还车的状况。在站点状况查询实时地图上，记者看到，这里不仅有目前

所在网点的使用状态，还包括桩位数量及可用车数量，还有周边就近网点的实时状况。“市民如果骑车到这里，发现这里的桩位没有了，或者到这里来租车，发现车借光了，只要到这里查一查就可以了解周边的状况，再去周边网点就心中有数了。”高磊说。

小芯片里藏着大数据

如今，宁波公共自行车已经有了正常运营标准网点1267个，投放公共自行车31675辆。对于这么一个庞大的系统，要尽可能确保每个使用者都能以最高的效率租还自行车，确保来时网点有车，还时网点有桩位，这需要有一个强大且智能的调度系统。高磊说，许多用车的市民可能不知道，每辆公共自行车上都安装了一个小芯片。他指着其中一辆自行车上的编号说，小芯片的作用就是

在车辆借还时，向系统发送该编号信息。可别小看了这个数据，它是公共自行车系统甚至全市交通运行系统的参考大数据。

比如，你借了一辆车，系统知道了这辆车被谁借走了，还知道了这辆车究竟是在哪个网点被借走的，而当你还车时，系统就会知道，这辆车谁还了，并且知道这辆车还到了哪个网点，使用了多长时间，那么这些数据综合起来，就可以分析出一

条车辆的运行轨迹，甚至具体的骑行路线。每天上千个网点，3万多辆车形成的大数据，则可以分析出某天某时，具体某个网点车辆大致的使用情况及规律，这样在自行车调度上，就能精准。

从更大的层面上来说，这个数据还能分析出某个自行车网点周边市民的出行习惯，大致的去向以及出行的时间规律，这也能为未来宁波城市的公共交通规划做出必要的参考依据。

苹果手机也能租还了

9月19日，宁波公共自行车手机租还APP正式上线，并开始在三区试运营，但限于安卓手机用户。10月1日起，苹果、安卓手机用户都可以在市六区网点使用APP租还自行车了。

记者了解到，使用手机租车除了绑定银行卡以及向应用账户充值外，还需要在选择具体桩位后，在手机上输入一个4位数的验证码，这

个验证码就在对应自行车桩位的显示屏上，把这4位码输入进去，就会听到“呼”的一声，快速弹出自行车，借车成功了。

对于使用手机租车中，市民问的较多的一个问题是：为什么有的城市自行车使用的是二维码租车，而宁波则使用的是4位验证码，看上去扫一扫二维码借还车似乎更简单？对于这个问题，

高磊表示，主要是出于安全性问题的考虑。由于自行车网点是24小时开放的，二维码也直接贴在桩位上，长期暴露在外。如果有不法分子将这些二维码信息换掉，变成其他恶意信息，那么，对于市民来说也是难以分辨的。而一旦扫描了这些恶意的二维码就可能出现各种各样的安全问题，因此使用4位验证码的方式更安全些。

步行两三百米可租到

高磊说，宁波公共自行车从3年前的国庆节只有不到40个网点，800辆自行车，发展到如今近1300个标准网点，投放超过30000辆公共自行车。在中心城区，宁波公共自行车两个网点间的距离已经缩短至了400至500

米，而且大部分地铁站和中心城区的部分公交车站旁都设置了公共自行车网点，也就是说，在宁波的中心城区里，市民最多只要步行两三百米路，就能骑上公共自行车。

市客管局提供的一组数

字十分形象：目前，宁波市区累计租车量超9000万次，日均租车量11万次，日最高租车量达15.22万次，按平均单次骑行3.6公里计算，行驶里程3.24亿公里，相当于绕地球近8055圈，减少二氧化碳排放约5.96万吨。

北山休闲游步道： 在氧吧中行走

唯一的缺憾就是厕所有点少



爬到高处会有丝丝凉意。小灵峰寺香火缭绕，古树参天，师父准备了免费的茶水，供游人享用。沿山竹林青青，半山腰茶园葱翠，搅动得人心神荡漾。回头看，远处的保国寺和苕湖水库清晰可见。

一对两鬓白发的老年夫妇，拄着登山杖边走边看。老爷爷说，北山休闲游步道和其他的古道相比，有个不一样的地方，就是人造的台阶，“这样我就不用担心爬不上去下不来了”。

在小灵峰寺，几个装备齐全的驴友告诉记者，他们整条步道爬下来大概要四个小时。美中不足的是，该道厕所太少。记者沿途碰到一对拿着登山杖从山上下来的情侣，他们正急匆匆地寻找厕所。“急死我了，走了近5公里，将近两个小时，没看到一个厕所。”女孩红着脸抱怨。

记者 朱锦华 文/摄

与众多喧嚣的景点不同，假日期间选择游步道的市民并不多。国庆一放假，记者便邀一众好友前往离城区最近的“天然氧吧”——北山休闲游步道游玩。

宁波北山休闲游步道，起于庄桥街道灵山村，终至慈城镇五星村，俗称“百里休闲绿道”。该道全程62公里，途经保国寺、慈城古县城、绿野山庄等3个国家4A级旅游景区及多个水库，两边几乎囊括了江北区5万亩山林。

驱车到苕湖水库后，就可以看到游步道的入口了。山上空气清新，山道两边树木郁郁葱葱，

“国庆去哪儿玩”征集选登

Silence: 假期最后一天想去丹山赤水，很漂亮的地方，山下是个村落，空气很清新的，那边还有口许愿井。

角落飞羽: 可以去宁海霞客古道玩一圈，探秘宁海西门、梁皇古驿站、松门岭、筋竹庵等古道节点的人文景观，应该是不错的选择。

自由行: 前童古镇就是一保存较完整的江南小镇，让人印象最深的是临屋而建的溪水了，据说是引自白溪

的水。
无心睡眠: 以山奇水秀谷幽、山乡风情浓郁为特色的五龙潭就是不错的选择。约亲朋好友登古祭坛，赏缤纷山花，观五龙潭飞瀑是十分惬意的事。

