

从2016年年底开始,短短几个月时间,中国众多城市的大街小巷涌现出大量五颜六色的共享单车。共享单车方便了市民们出行,但也存在诸多问题,受到媒体的持续关注,更成为百姓茶余饭后热议的话题。本文就谈谈共享单车的发展历程。

## 1 “共享”这个词是从英文直译过来的

“单车”这个词,较普及也正式的叫法是“自行车”。“共享”这个词是从英文“share”直译过来的,其实,把这个词译成“共用”更符合汉语的表达习惯,也更容易被理解。所以说,“共享单车”标准的叫法应是“共用自行车”。

由于我们所说的“共享单车”是为区别过去的有桩共用自行车,所以,在中国说“共享单车”是指无桩共用自行车系统,下文有详细论述。

如果是私人自行车,则该自行车只能个人或家庭成员使用,社会上的人无法使用你的自行车。这就存在一个问题,你可能一天就在上下班的路上骑用几十分钟的自行车,你的这辆自行车在其他时间就闲置起来;或者你买了辆自行车,但很少骑用,就把它锁在车棚里,造成资源浪费。

于是,就发明了共用自行车,政府、公司或私人购置一些自行车投放到公共场所,供社会上的人使用,这就提高了自行车的使用效率,你上下班骑用这辆自行车,你不用了,别人购物也可以骑用这辆自行车。这样,在自行车保有量一定的情况下,共用自行车会比私人自行车使用效率更高。

这就是共享经济的好处,它可以提高效率,节约资源,减少排放污染。

随着私家轿车拥有率的不断提高,城市交通拥堵和空气污染问题日益严重,最近几年共用自行车的发展很快。城市交通专家彼得·米底哥列说:“共用自行车的发展比历史上任何其他交通工具的发展都快。”

根据欧盟的统计,2014年,欧盟28国共生产自行车1194万辆,在这28国销售的自行车有2023万辆,销售自行车超过百万辆的国家是:德国410万辆,英国363万辆,法国298万辆,意大利170万辆,波兰109万辆,西班牙109万辆,荷兰105万辆。

美国《西雅图时报》2016年12月19日刊发的一篇文章称,世界上有1000多个城市建立自己的共用自行车系统。

## 2 1817年德国发明了自行车

1817年6月12日,在德国西南部城市曼海姆,德国人冯德赖斯男爵(1785~1851)发明的两轮自行车在大街上公开骑行。这种自行车是木制的,自行车没有脚踏板,而是靠双脚向后蹬地给自行车提供推力。这项发明在1818年1月获得专利,接着投入批量生产,自行车很快在法国和英国流行起来。

后来,法国人皮埃尔·米肖(1813~1883)对冯德赖斯发明的自行车进行了改进,他在前轮上装上两个脚踏板转动前轮,牵引自行车行驶。米肖自行车制造公司从1857年到1871年生产了大量这种脚踏车。

从19世纪70年代开始,自行车全部用金属零部件制造,并在车轮上装了实心橡胶轮胎,但脚踏板仍固定在前轮上。

1988年,苏格兰人约翰·登乐普

世界流行的“共享单车”分两种:有桩式和无桩式。我国目前风行的是无桩共用自行车,其核心技术是基于GPS智能锁软件系统……

# 共享单车的前世今生



加拿大温哥华Mobi共用自行车系统。



法国Smoove公司制造的共享单车智能锁具。



2010年美国Sobi公司推出的GPS智能锁具。

(1840~1921)发明了充气轮胎,很快,自行车都用上了充气轮胎,骑行起来轻松、舒服多了。

1892年,瑞典工程师弗雷德里克·荣克斯特姆(1875~1964)与哥哥伯格(1872~1948)继续对自行车进行改进,把脚踏板由前轮移到了前轮和后轮中间,并用链条与后轮链接起来。从此,自行车的构造及动力原理基本定型,至今没多大改变。

## 3 自行车租赁是最早的共用模式

人类发明了自行车就伴随产生了“共用自行车”。那些买不起自行车的人,去某地需要骑用自行车,便可到自行车租赁处租一辆自行车,等骑用完毕再归还给租赁处,按约定的价格交纳租赁费。自行车租赁是有人管理的共用自行车系统。由于自行车租赁网点少,加之管理人员下班后就不能租车、还车,自行车租赁服务受到很大限制。

随着无人管理的共用自行车系统的出现,自行车租赁业务逐步淡出市场,但目前一些旅游景区仍有自行车租赁服务。

## 4 1965年荷兰推出共用自行车系统

1965年7月28日,荷兰阿姆斯特丹市政府提出了“白色计划”,根据该计划,市政府购置了50辆自行车,并将它们漆成白色,散放在市区各处,并不上锁,也不安排人员管理,任何人都可以免费骑用。这是世界上最早的无人管理的共用自行车系统。

共用自行车不上锁,当然就容易被盗。在20世纪90年代,丹麦哥本哈根等几个城市创建了颇具规模的投硬币共用自行车系统。其实投硬币并非是为了

收费,而是用硬币开启自行车上的锁,归还自行车并上锁后硬币自动退出,主要想用此手段来防盗。

## 5 1991年丹麦推出有桩共用自行车系统

1991年,丹麦发瑟市和格雷诺市推出了有桩共用自行车系统,1993年丹麦纳克斯考市也推出了有桩共用自行车系统,1995年哥本哈根市推出了大规模的有桩共用自行车系统。丹麦的有桩共用自行车系统由非盈利组织运营,投币租用,由于是匿名骑用,丢失严重。

有桩共用自行车系统,就是自行车停放并锁在一个桩柱上,骑用自行车要到桩柱上取车,归还时也要把自行车放到桩柱上,否则就认为没归还,要么一直计费,要么当作丢失扣除押金。

1996年,英国朴茨茅斯大学推出了用磁卡租用的共用自行车系统,信息技术首次被应用在共用自行车系统上,并由此推动了共用自行车系统的井喷式发展。由于这种信息技术主要体现在桩柱上,因此被称作是“智能桩共用自行车系统”。

现在世界上1000多个城市运营共用自行车系统,大多属于智能桩共用自行车系统,通过桩柱上的信息技术解锁骑用,还车上锁,并计算骑用时间扣除费用。这种系统的最大优点就是自行车存放在站点上便于管理维护,不至于把自行车到处停放影响交通。

但智能桩共用自行车系统由于要建设智能桩柱,投入成本很高。再有,骑用者必须找到存放自行车的站点才能取车,归还时同样必须找到一个站点,经常会遇到这样的情况,你好不容易找到一个站点想取车,可发现该站点的自行车都被取走,或者归还时发现该站点没有空桩柱了,给骑用者带来很大麻烦,浪费不少时间。

## 6 无桩单车是目前最新共用模式

我们现在说的“共享单车”,指的是无桩智能共用自行车系统,它是信息网络技术在共用自行车系统上的具体运用。无桩,解决了寻车和还车不便利的问题。由于存放自行车没有固定的位置,骑用者可以通过智能手机就近找到一辆自行车,骑用结束后随手放到路边不影响交通的地方。

只要手机上打开一个共享单车软件,周围的共享单车就通过GPS定位系统显示在手机屏上,你可以按图索骥很容易找到一辆共享单车,扫描二维码获得解锁密码或自动解锁,你就可以骑用这辆自行车了。同时,由于不需要建设桩站,共享单车系统投入成本很低,就是购置自行车的费用,这是目前最新模式的共用自行车系统。

当然,共享单车系统也存在不少缺陷,那就是乱停乱放,也给交通带来不便。由于投入成本低,一些运营商重投放,轻管理,导致不少共享单车损坏后未能及时维修,给骑用者带来安全隐患。

## 7 2013年美国推出GPS智能锁软件系统

共享单车的智能部件在自行车上,也就是自行车的智能锁具,所以,无桩智能共用自行车系统的技术部分就在锁具上。

Bitlock公司自称是世界上最早的共享单车智能锁具研发者,不但为共享单车公司提供解决方案,也为个人提供解决方案。如果你有一辆或几辆自行车,装上智能锁具也可建立自己的共享单车系统,在为公众提供交通服务的同时也赚点外快。

美国的“社会自行车公司”(Sobi)专门提供共享单车系统解决方案。该公司从2008年起就研发智能锁具系统,2009年推出共享单车智能锁具,有GPS定位系统,用智能手机或移动电脑可寻找附近的共享单车,并解锁骑用。Sobi为美国、加拿大、欧洲和澳大利亚等国不少城市提供了共享单车系统解决方案。

2013年,美国英特尔公司的前雇员约翰·本纳创建了一个“开放自行车创新项目”,这是一个社会公益性组织,其主要业务就是研发基于GPS和智能手机的共享单车系统,包括自行车客户端与管理平台服务器端的通信软件。

2016年2月25日,“欧洲自行车网”发文称,荷兰灯具锁具公司Axa与合作伙伴Calllock.com推出的智能自行车锁具在5000辆共享单车上使用,注册使用这种共享单车的人有10万人。

2016年7月25日,美国《街道部落》发表了一篇题为《能不能让共用自行车系统有更多的“智能自行车”而不是“智能桩”》。文中提到,在2016年7月21日,美国波特兰市1000辆共享单车投放市场,骑用者随用随取,随停随放,而不是像过去那种智能桩共用自行车系统,必须到站点取用、归还自行车。

从目前的材料来看,2013年7月美国推出了基于手机短信解锁的共享单车系统;2015年4月美国推出了基于GPS智能锁具的共享单车系统。

据《羊城晚报》