

## 答辩稿

（开始播放）

各位评委老师，大家好！很荣幸今天能够站在这个讲台上，和你们一起分享我的创意“智能自行车车桩”。

（点一下）

下面我将从“需求、参考模型分析、设计方案、使用指南”这几个方面来具体阐述。

（点一下）

首先是需求简介。

（点一下）

今年10月12日，兰州大学榆中校区保卫科破获了一起多次夜间盗窃自行车的案件。

（点一下）

自行车安全得不到保障，乱停乱放，闲置自行车占用场地，这让拥有安全的，便于管理的智能自行车车桩成为现在的当务之急。

（点一下）

下面我将对几个模块进行分析点评，这些也是我的设计参考模型。

（点一下）

首先来看“公共自行车车桩”。这种车桩采用“一桩一车，自动锁住”的设计理念，设计成熟，结构良好，安全性能高。然而，这种车桩需要统一的车型，并且占地面积大。若将其应用于校园，显然是不切实际的。

（点一下）

然后是我们日常生活中最为常见的车锁，它结构简单，价格便宜，而且一把钥匙开一把锁，比较安全。但是，一旦钥匙被偷，或者偷窃者采用暴力开锁，那么我们就束手无策了。

（点一下）

对于汽车安全带，其带有伸缩功能，贴合了不同体型的乘客。

（点一下）

学校原有车桩也有排列紧凑，节约空间的优点

（点一下）

最后，对于设计成熟精良的共享单车APP，它可以使用GPS定位，方便到找车。同时也可以预约用车，畅享出行。

（点一下）

综合上述分析的模型，我们得出了自己的设计。

对于锁的部分，我们将采用指纹解锁。

（点一下）

对于锁的材质，我们采用纺织材料以节约成本，同时锁带内嵌一根电线。如果锁带被恶意破坏，那么电路将由通路变为断路，此时就会报警。

如果锁带检测到频繁地伸缩，这说明车受到移动，有人可能想将车的部分零部件偷走，此时也会智能报警。

（点一下）

这样设计的锁可以在原有车桩的基础上加以改造，如图所示，只要将锁绑定在原桩杆上就行。

（点一下）

对于车桩用户终端。

车桩用户终端将连接电源与网络实现远程控制。

用户界面上将显示可用车位数，并且提供给用户车位占用功能，用户可以直接刷校园卡，输入设定的密码，并且录入指纹，将车位暂时绑定到自己的名下，从而实现实名制停车和安全停车。

（点一下）

如果有同学长时间占用车位，那么终端将会将提醒后勤部门清理此车辆或者和停车的同学联系。

终端上还将装有摄像头，如果有人恶意破坏终端，或者破坏锁与终端的连接，摄像头就会记录下犯罪现场。

（点一下）

这是车桩用户终端的的设想样式。

（点一下）

对于用户端 APP。

类似于共享单车 APP，智能自行车车桩将会实时把剩余车位信息反馈到用户端 APP 上，方便停车。

APP 将有车位预约功能，在 15 分钟内保留车位。

如果该同学停了车，APP 将会显示停车时间和车辆状态，并结合实时天气情况，智能温馨地给用户出行小贴士。

如果车辆有异常情况，APP 也会向用户发送通知，提醒用户保卫自己的爱车。

（点一下）

这是车桩用户终端的的设想样式。

（点一下）

下面是智能自行车桩的使用指南。

对于停车。

我们的设计理念是方便。

（点一个）

对于取车。

我们的设计理念是快捷。

（点一下）

简而言之：

我们的项目立足于现实，利用创造性想法与最新的物联网技术，解决了同学们停车乱、停车难与车辆安全得不到保证的问题。

（点一下）

希望能得到在座评委的青睐！

谢谢！

（鞠躬）