## Tesla Model X的车门设计问题

Tesla即将推出的SUV(Model X),不但继承了以上提到的Model S的各种问题(触摸屏,门把,……),而且还制造了新的问题。Model X具有一个别出心裁的车门设计,这车子看起来像一只展翅的鸟:



这样开的车门貌似更省空间,方便在狭窄的地方开门,而且看起来更酷,有点像McLaren或者Lamborghini。然而这样的设计,在我看来有以下几个问题:

#### 安全性问题

由于后门完全由电机控制,在车子失去电力的时候要打开后门,过程复杂得离谱。首先在失去电力的时候,无论如何是不可能在车外把门打开的。这意味着,如果出车祸着火了,消防队员可能没法很快帮你打开车门。

如果你运气好,没有受伤,头脑还清醒,气囊和安全带也没挡住你,那么你必须完成三件复杂的操作,才能逃离  $Model\ X$ :

- 1. 揭开车门上扬声器的盖子
- 2. 扳动一个隐蔽在那里的机关
- 3. 然后自己把车门举起来

我比较无语……如何揭开扬声器的盖子?你需要随时在车里准备好榔头和改锥吗?螺丝藏在哪里的?要知道,用户可不是Tesla雇佣的机械师。这对于车祸逃生是非常不利的设计。如果撞坏了电源,后面的人恐怕无法在合理时间之内逃离。

# OPENING THE FALCON WING DOORS WITHOUT POWER

Without 12 volt power, the falcon wing doors can only be opened from the inside of the vehicle. Remove the speaker grill from the door and pull the mechanical release cable down and towards the front seat, as shown below. After the latch has released, manually lift up the doors.



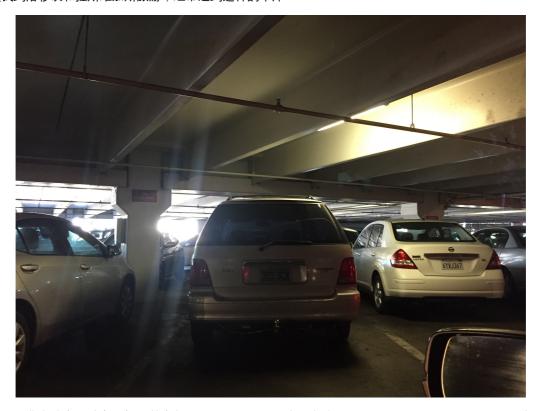
雨雪天气的麻烦



- 车门升起时,车的后部上方有很大的空挡。下雨或者下雪的时候,雨雪会乘着车门张开的时候,大量飘进车里。
- 当车门升起来的时候,夹在门缝里的灰尘和渣滓会掉进车里。车顶上如果有积雪,也会掉进去。设想一下,下雪天开了一会车,打开后门,结果车顶上的雪都掉在后面的人头上了……
- 下大雪的时候,后面的车门可能被大雪压住打不开,或者导致电动机超负荷损坏。
- 由于门上的缝隙太长,这种设计更加容易出现由于密封圈老化而漏水的问题。

#### 趴车的麻烦

在顶棚很低的车库里可能会碰到天花板。这是一个很现实的问题,因为很多车库旁边的空间很多,顶棚却很低。比如,这次我到洛杉矶和拉斯维加斯旅游,经常遇到这样的车库:



总的说来,在非常狭窄的地方开门,其实并不是什么很需要解决的事情。有钱买Model X的人,难道会经常把车停在狭窄的夹缝里吗?为了这种不常见的应用,用得着花这么大功夫设计个车门吗?就算你能开门,人出去之后挤不挤得

出去,是另外一回事。如果地方实在太窄,你完全可以让后面的人先下车,然后再进车位。 另外,滑动式的车门同样可以解决这个问题,根本用不着花大成本来实现升起来的车门。



如果你知道,Model X的车身宽度为81.6英寸,比Hummer H2, Cadillac Escalade和Ford F-150这样的庞然大物还要宽,你就会发现真正的问题不在于空间不够,而是在于这车实在太宽了。有多少人愿意开这么宽的车,是一个问题。

#### 实用性问题

• 顶棚不再能安装货架。不知道滑雪板和kayak之类该绑在哪里。这降低了Model X作为一个SUV(Sport Utility Vehicle)的使用价值。



• 后门上不再能放随身物品。这样后面的乘客会不是很方便。



### 制造和维修的问题

• 这种车门机械非常复杂,容易出问题,维修起来很麻烦。制造起来也很麻烦,以至于一家很有经验的,为奔驰和通用提供配件的德国设备厂商,都没法满足Tesla的要求。请参考这篇<u>新闻</u>。

