



2040
未来城市

2016年可持续智能城镇化课程

清洁与智能
Clean and Smart

- 李渊
- 1550334
- 建筑与城市规划学院

2016年可持续智能城镇化课程

PART
01

清洁

PART
02

智能

PART
03

融合



2040
未来城市

2016年可持续智能城镇化课程

清洁
Clean



2010的城市环境群像。
2040的城市环境群像？



城市病了，不仅是空气，也不仅是水土，城市环境的方方面面，需要一场大清洁，一次循序渐进的蜕变。



2010



2020



2040



2030

2016年可持续智能



我们并不缺少先行者

e.g.1 日本城市



绝对整洁的街道



严格有序的垃圾分类



高效可靠的公共交通



新能源的普及利用



e.g.2 哥本哈根



最便利的自行车交通



举足轻重的风力发电



低碳的生态建筑



旧有公共设施的改造

2016年可持续智能城镇化课程

2040的清洁是全方面，包括以上实例的方方面面，我们将拥有空气水土层面上人居环境的清洁，也将拥有清洁可靠的新能源，以及亲和惬意的未来建筑等等。



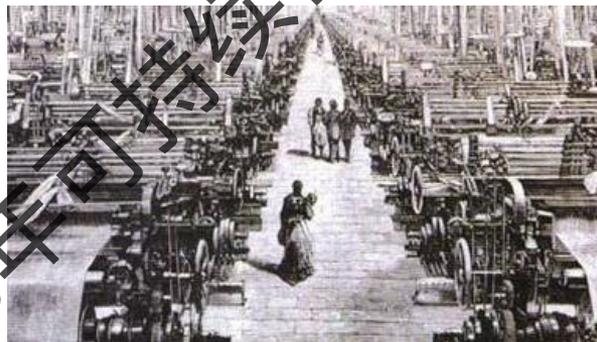
2040
未来城市

2016年可持续智能城镇化课程

智能
Smart



纵观城市的发展史，不难发现，城市与人越来越成为不可分割的一体。它从前工业社会时期提供简单的政治功能，到工业社会时期成为人类社会主要的空间形态，再到如今的后工业社会占据整个世界。这个过程中，在人类的建设下，它顺应着人类的需求而发展，理所当然会发展到智能化阶段。



2016年可持续智能城镇化论坛



● 大数据

社区、服务机构、公司、政府机构实现全方位信息共享，大数据直接应用于生活服务与管理决策。



智能垃圾处理回收系统
(通过对垃圾箱上感应器发出的信号的分析来安排、调配垃圾运输车的出行频率和路线)



城市网格化管理中心
(实时录入分析城市各片区的监控及各种信息，协同各政府职能部门工作，提高行政效率)



智能教育系统
(流媒体视频课程和数据分析可以帮助教师跟踪学生的学习情况，根据他们的能力水平定制教学内容，以及预测学生的执行情况)

●物联网

互联网将把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，连接一切。

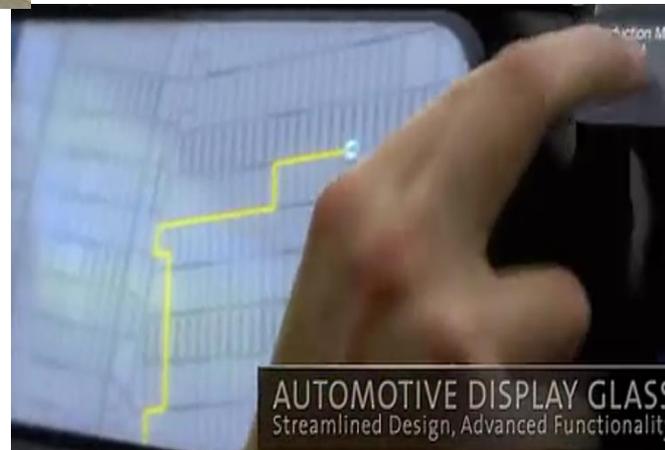
设定的起床时间到了，窗帘自动收起，阳光撒进卧室，枕头的振动让你醒来，早餐已经在准备。



你从容出门，汽车启动完毕，规划出了最佳出行路线.....

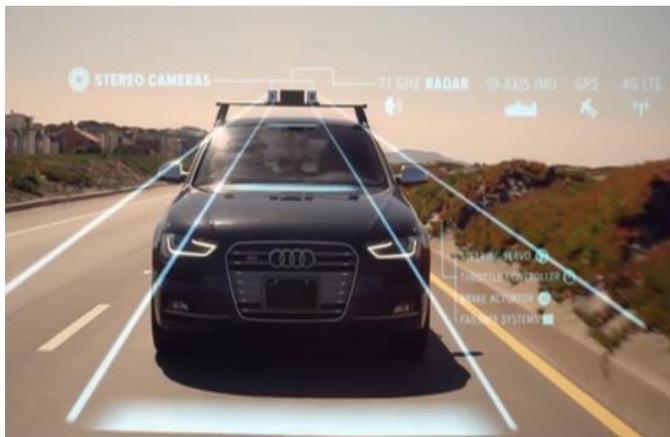


智能手环测量你身体的各项数值，调好淋浴温度，为你提供膳食纤维的水果被机器人管家放在桌上，你从它的显示屏上得知了行程。



● 机器人

万能的机器人总是寄托着我们对未来的最多期望，它们可以不停息地工作，无论是服务类工作，还是体力工作，机器人本身就承载着大数据与物联网。



整栋建筑是一个智能化的系统，每个用户所配备的机器人管家处在系统内，进行优化管理。



自动驾驶汽车同时也是机器人，它完全使用清洁能源，沿着最优化的路线行驶。



机器人成为服务业的主力，几乎无处不在，以人工智能提供着优质服务。

2016年可持续智能化课程

当包括以上的智能元素聚集在一起，互相配合，互相调和，便构成了未来的智能城市的美妙图景，它将囊括我们生活的方方面面，接近完美地贴合我们的行为，因为它与我们的思考模式越来越一致，简而言之，我们与它将不可分割，融为一体。



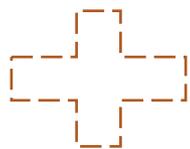
2040
未来城市

2016年可持续智能城镇化课程

融合
Mix Together

当二者相融合，Clean-Smart City诞生，是为我心中的未来城市。

清洁



智能

2040
未来城市

2016年可持续智能城镇化课程

e.g. 松岛新城：位于韩国仁川填海而造的松岛新城正在如火如荼地建设之中，它将于不远的2020年建成，未来化是它最吸引人的标签。通过它，我们可以一窥不是那么遥远的2040城市的日常情景。



题图

● Clean

松岛新城将从零开始，建设成为在各个方面都满足世界级城市要求的城市，它是一个极度清洁的，并且提供现在没有的最优越的生活质量的城市。



松岛新城面积的40%是专门安排的绿地——包括100英亩的中央公园。



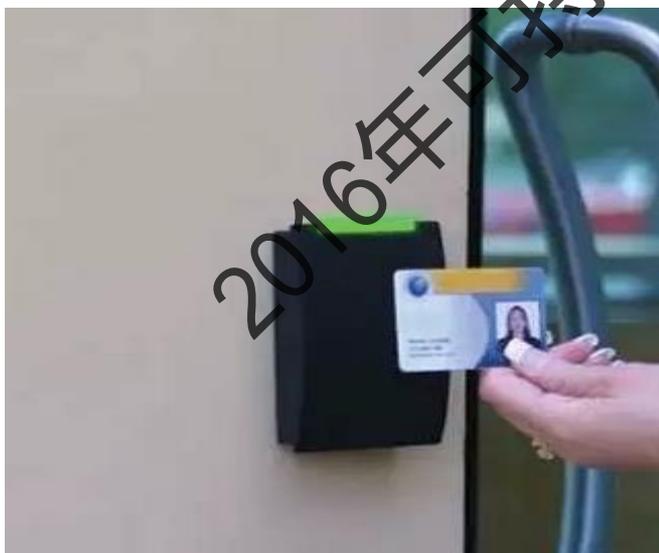
它将使人们忘记亚洲的令人窒息的大都市。这个城市的主要停车场隐藏在水下，以减少热气和废弃对城市的影响。一个先进的公共交通系统——包括联系首尔的地下火车和城市的海水运河上的“水上电动出租车，将使“松岛新城”成为世界上最清洁的城市之一。

● Smart

“松岛新城”的社区、医院、公司和政府机构将实现全方位信息共享；数字技术深入住户房屋、街道和办公大楼，像一张无形的大网把城市支端末节连为一体。



只需一张智能卡，居民就能轻松完成付款、查询医疗记录和开门等一系列琐事，人们的生活将变得非常便利。



市民在进入高速公路，缴纳停车计时费、看电影、免费租借自行车、购物以及享受医疗服务时，只需要一张智能钥匙卡。这张卡可以是匿名的，不会泄露身份。不小心弄丢了，可以立即注销，重新设置自动识别系统。此外，智能家居业将为居民的生活提供前所未有的便利。

● Smart

这里的所有空间都会用网络和高科技控制系统联系起来，在这里将有智能家，智能商店，智能学校，医院和银行。所有的日常杂事都能依靠高科技帮你完成。



走在马路上，环保指数就在我眼里；远程诊断正在进行中，而我窝在家里的沙发上；我从会场赶往机场，行李已经运送上飞机.....事情的流程繁琐，如何避免东奔西跑？——有事待办，只需通过app办理。



及时路况、数小时之间的天气变化情况、几秒钟智能身份识别.....一切和信息有关。



松岛新城的这一切，仅仅是我们2040城市生活的几个方面，清洁与智能，也不会完全成为未来城市的全部内容。城市发展与时俱进，我们永远都无法完全推测未来会是什么样。但我们的无穷无尽的想象力与永不停歇的前进步伐会把我们心中对城市的最美好展望实现，城市，也永远会让我们的生活更加美好。

（参考资料：杨东援教授讲座——《大数据与城市交通战略决策》
甄峰教授讲座——《城市大数据研究与智慧城市建设》
百度百科——智能城市等词条）



2040

未来城市

Better City, Better Life.

THANK YOU