

百万·立方



百万立方世界 科技板块_入门篇



科技板块的课程

目的是给自己的百万立方搭一套科技系统。

科技系统：

为实现某一目的，而共同协作组成的各种工具和使用规则的体系。

现代科学技术的主要特点，即目的性、社会性、多元性。

任何科学技术从其诞生起就具有目的性。科技的**目的性**贯穿于整个科技活动的过程之中。
科技的实现需要通过社会协作，得到社会支持，并受到社会多种条件的制约。

- 更高效的生产力，在社会化中力争上游.....
- 探索未知，从资源角度引向正和博弈.....
- 在诸多类型的文明大灭绝中幸存下来.....
- 让人类文明永续（实现永生科技之前？）.....



科技使命

从人类使用工具开始

探索未知

尖端技术创新

获取自然资源

服务当下

生产效率提升

工具技术普惠

记录历史

信息技术迭代

社会资源传播

科学

技术

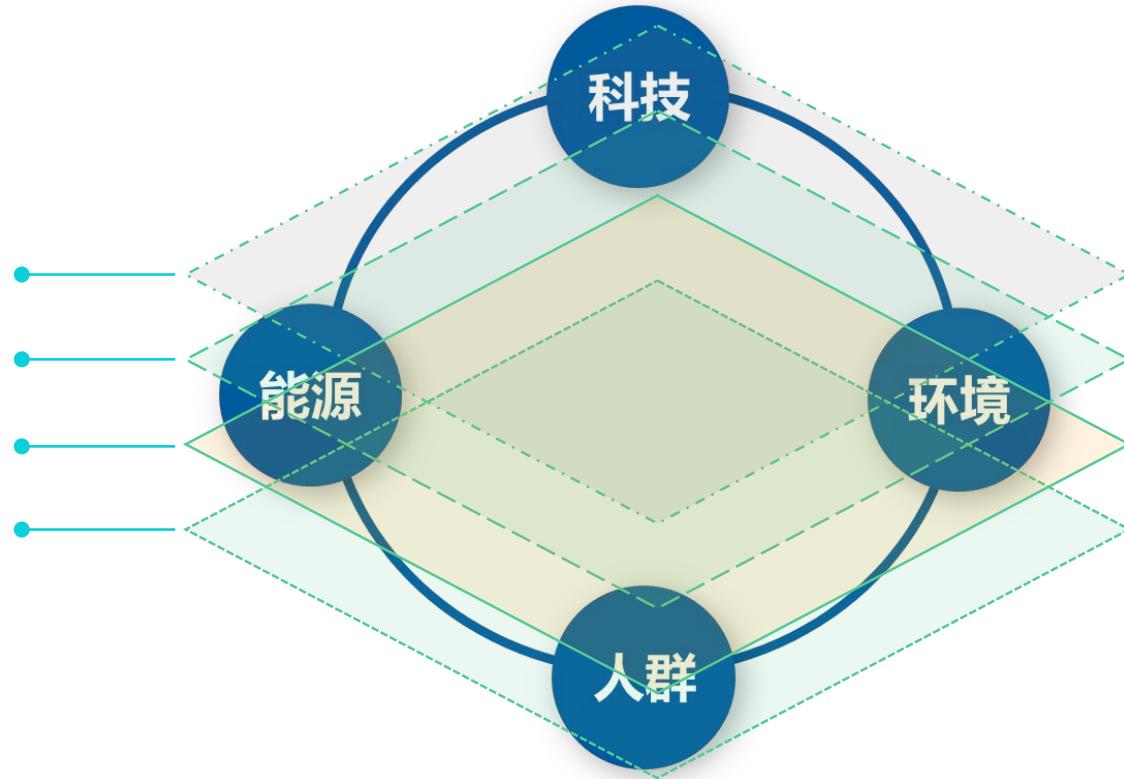
工程



四大核心场景



居住
交通
工作
游憩



利用四大场景（即居住、交通、工作、游憩）串联整个项目



什么是场景？

目的的给自己的百万立方搭一套科技系统，那么和场景有什么关系？

要素：人物、时间、地点、事件

场景：人类、下午、教室、容易困

需求：提神 or 补觉 or ?

产品（科技）？



设计

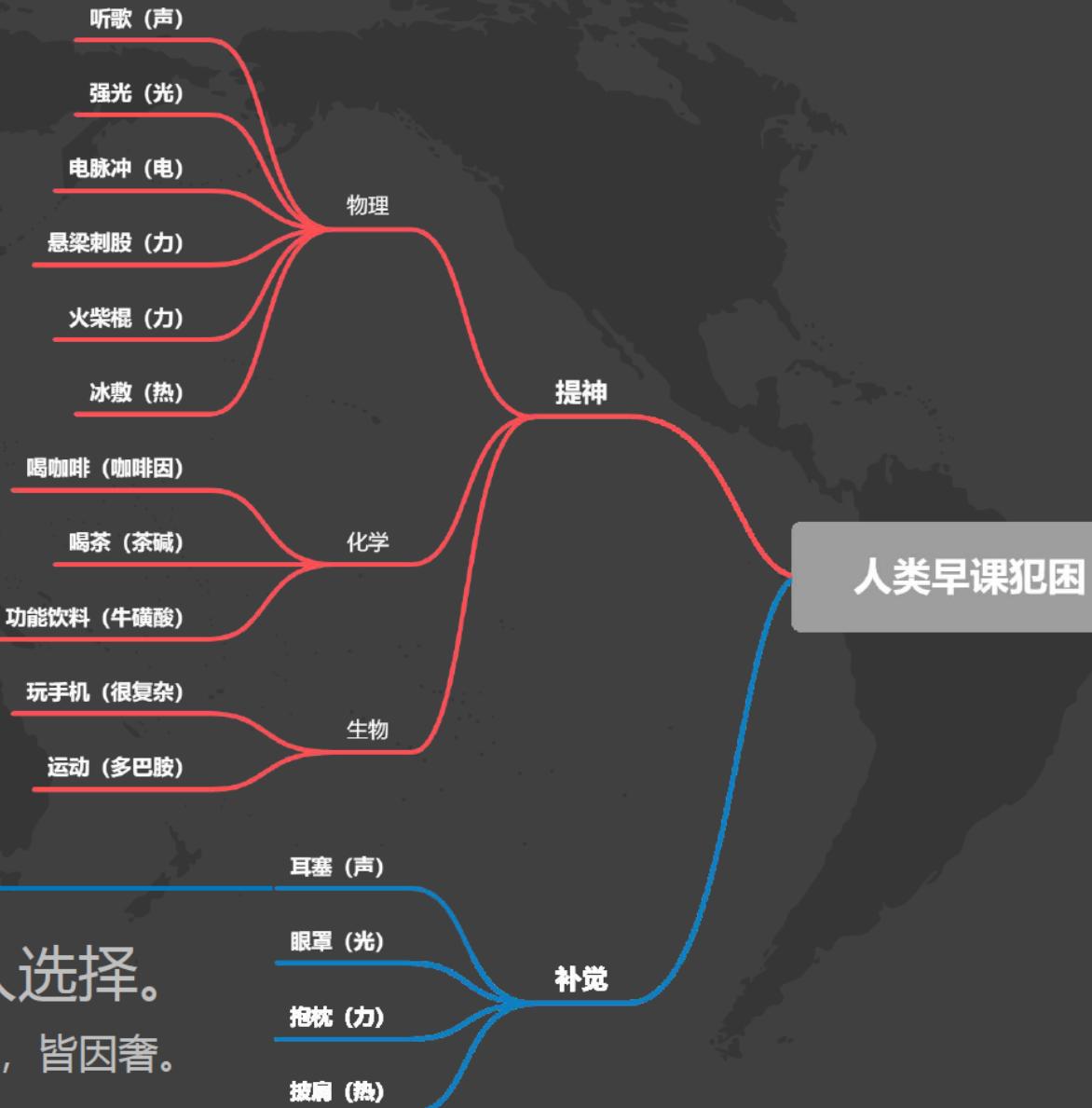
百万立方：如何建立满足场景需求的宏观技术系统？

方案：产品设计
一般在
【应用段】

产品：工业设计
一般在
【生产段】

因为简单，所以更多懒人选择。

曾国藩说：人败，皆因懒；事败，皆因傲；家败，皆因奢。



生产

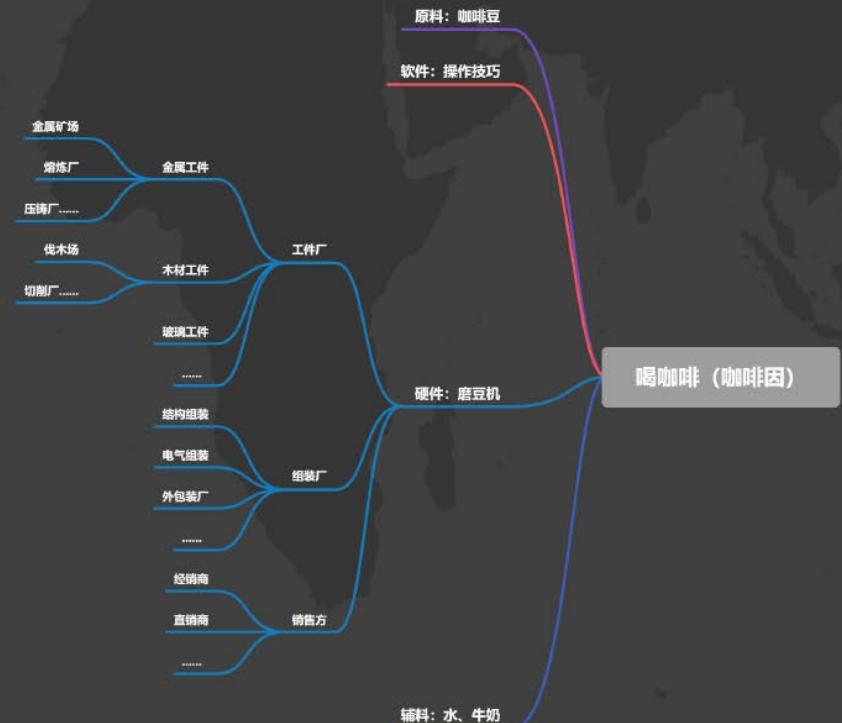


浙江大学
ZHEJIANG UNIVERSITY

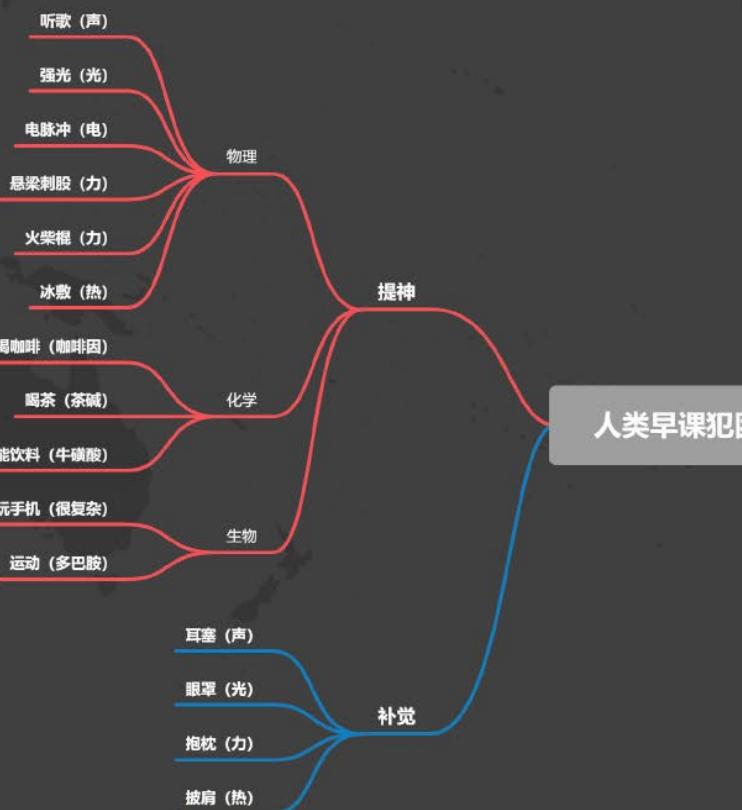
百万立方：如何建立满足场景需求的宏观技术系统？

产品全生命周期

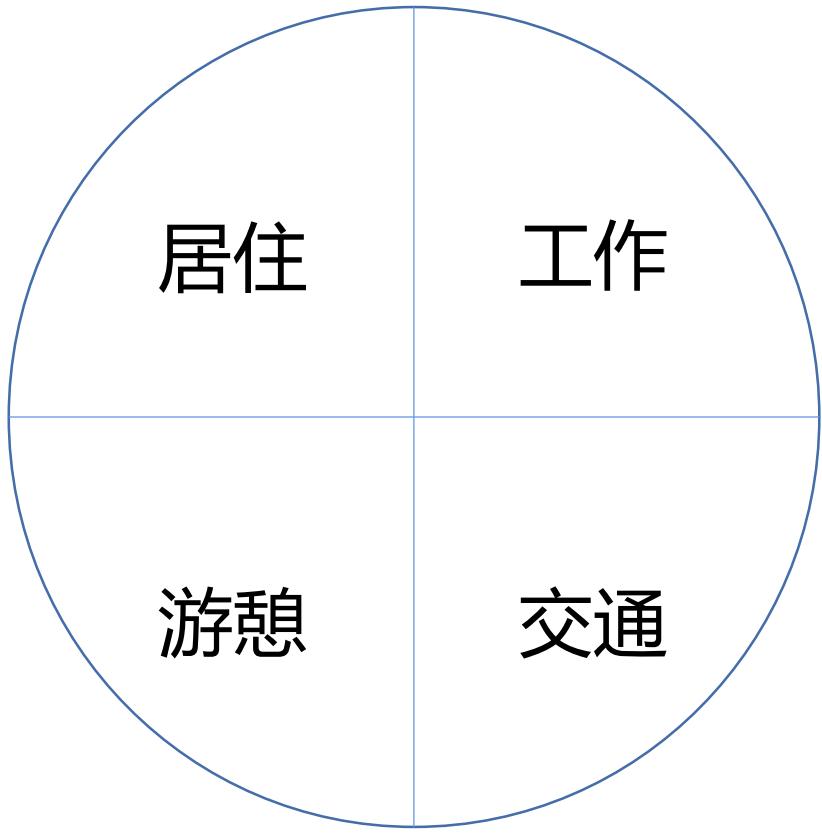
生产段



应用段



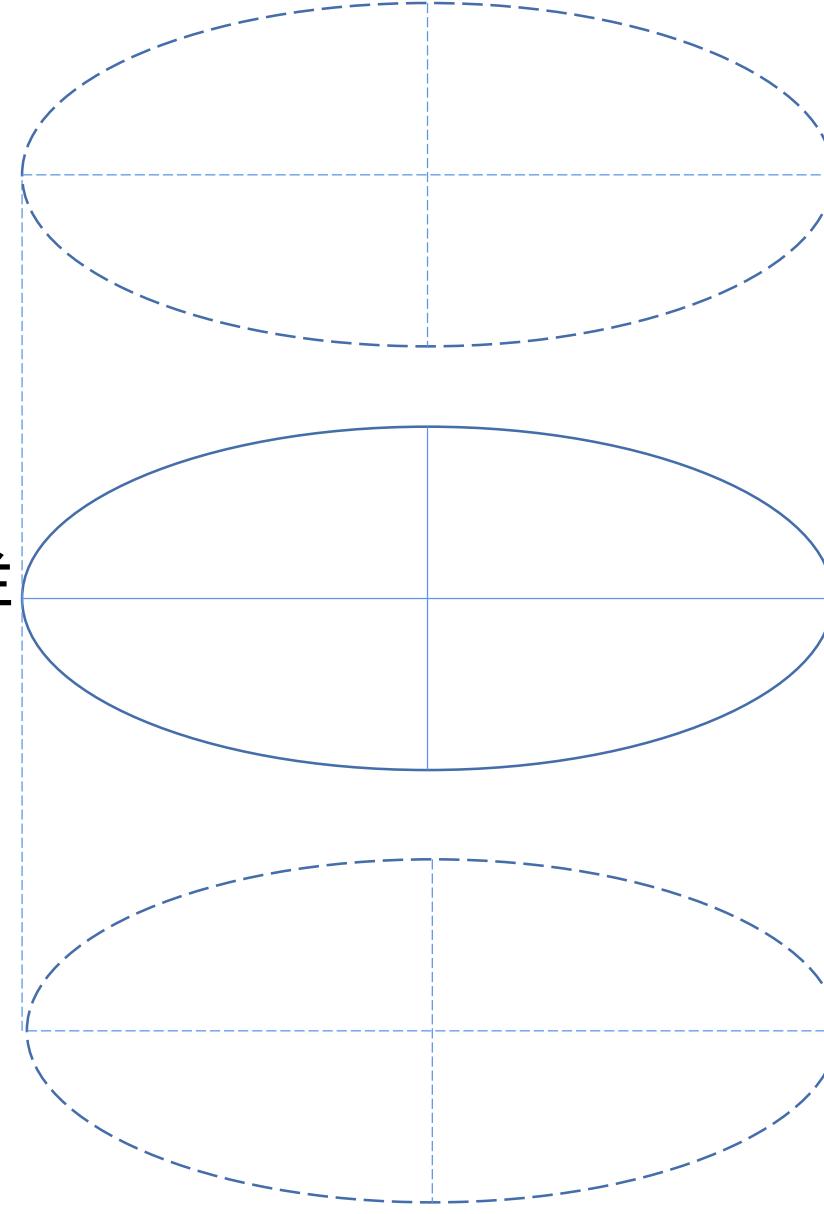
循环段

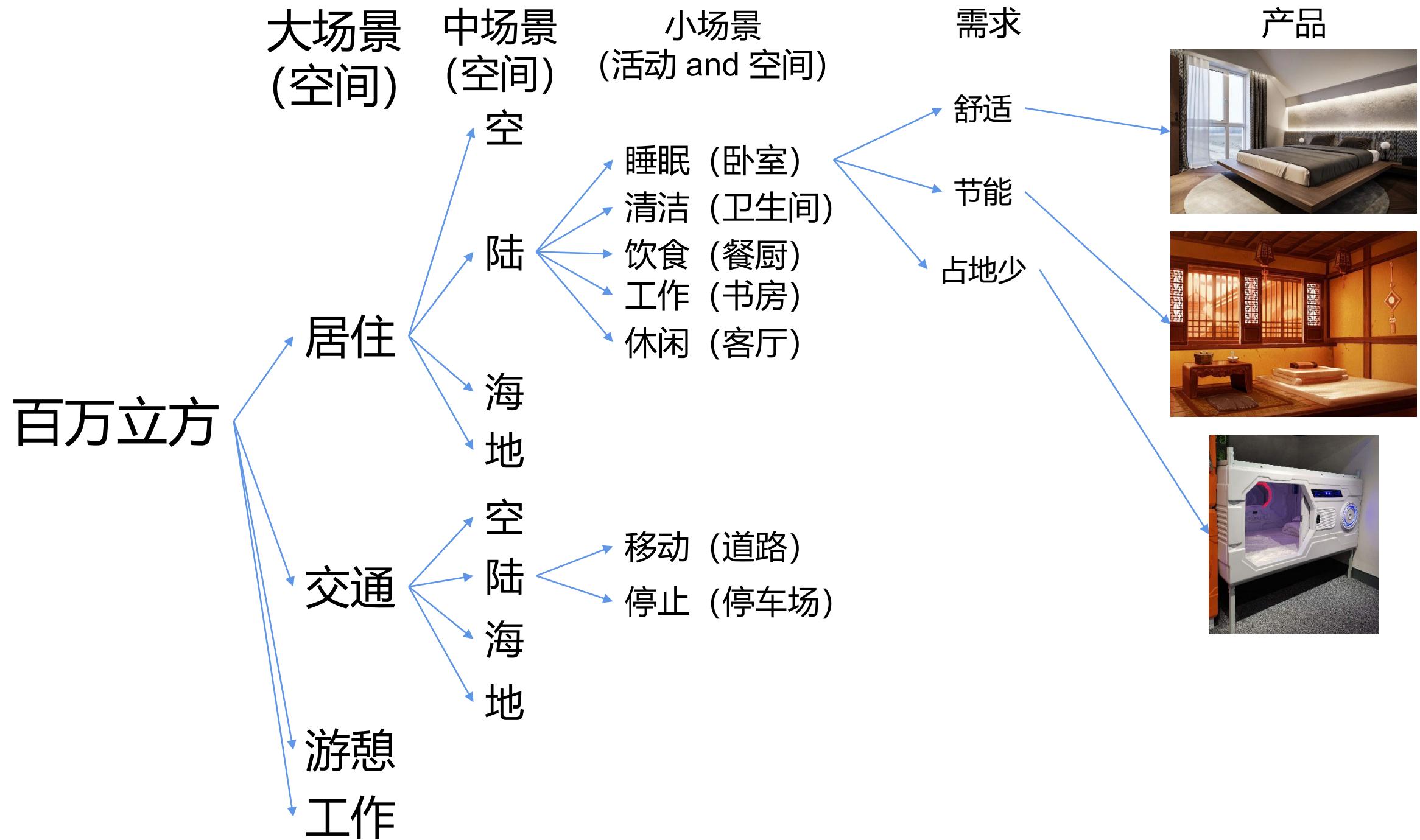


天空

陆地、海洋

地下







搭如此庞大的科技系统，头绪在哪里？

目的产生场景，场景产生需求，需求产生工具。



个体场景1：衣着

过去、现在、将来





个体场景2：饮食

过去、现在、将来



个体场景3：居住

过去、现在、将来





个体场景4：交通





群体场景1：教育





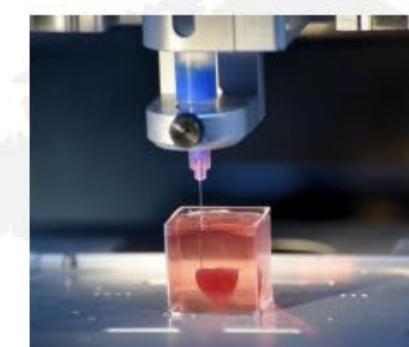
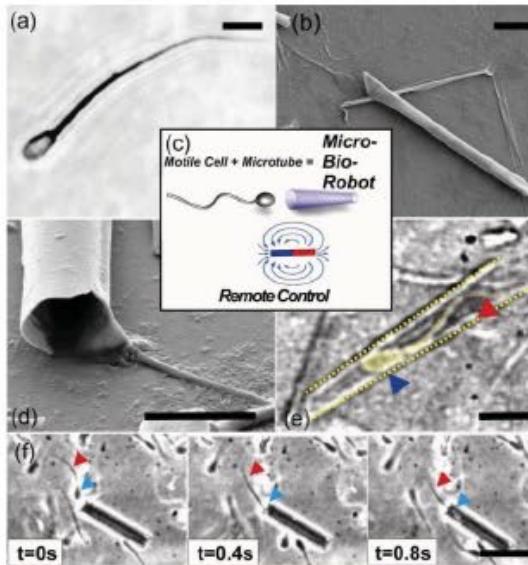
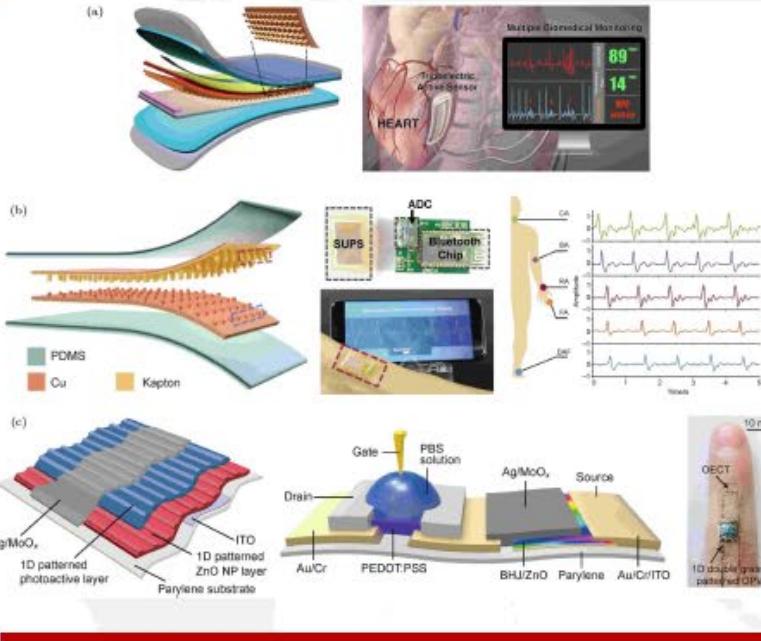
群体场景2：科技

过去、现在、将来



群体场景3：医疗

过去、现在、将来



智能纳米机器人、再生医学

这些微小的机器人能够在体内导航，执行一系列任务，如精准送药、清除血管堵塞或直接监测体内生物反应。虽然这一技术还处于早期阶段，但其对未来医疗的潜在影响是巨大的。

结合个性化医学和再生医学，利用患者自己的细胞来创建完全匹配的组织和器官。这种技术在概念上超越了传统的再生医学和移植，因为它减少了排斥反应并提供了个性化的解决方案。



群体场景4：农业

过去、现在、将来



农业机器人、人工智能和深度学习

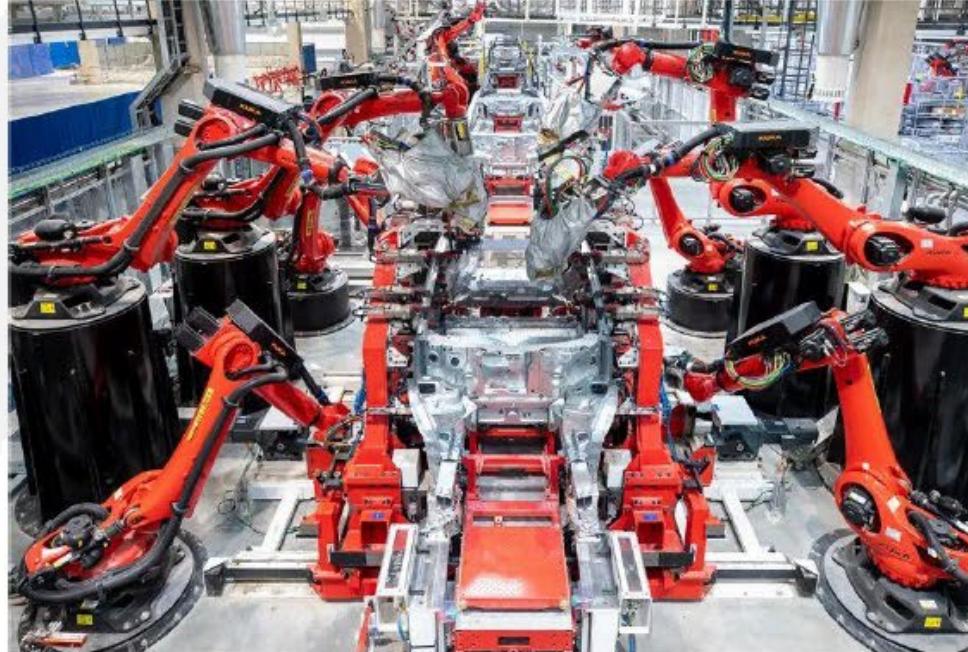
除了当前的自动化水平，研究人员正在开发具有更高程度自主性和决策能力的机器人。这些机器人可能会处理复杂任务，如精细管理作物生长或自主处理农业害虫。

在数据管理和预测分析方面，更先进的AI模型正在被开发用于处理复杂的农业系统，从而预测疾病、害虫爆发、气候变化的影响，并进行精细化的作物管理。



群体场景5：工业

过去、现在、将来



自动化与机器人技术

工业机器人和自动化系统能够接管重复劳动、高精度任务和危险工作环境，从而提高生产力、减少人为错误并保护员工安全。随着机器学习和人工智能的进步，机器人正变得更加自主和智能。



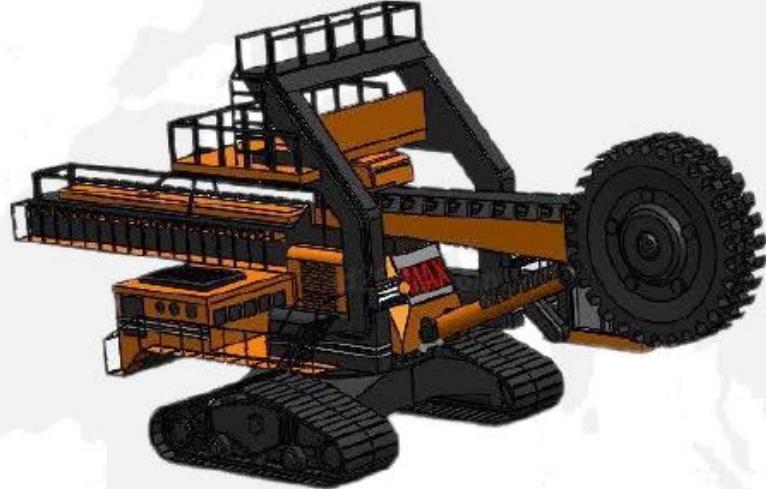
群体场景6：治理

过去、现在、将来



群体场景7：探外

过去、现在、将来





四大核心场景

描述能源、环境、人群板块从交通、居住、工作、游憩场景对科技板块可能产生的影响。

科技 板块

能源

- 交通：可用于交通的能源类型及规模，以及能源安全要求。例如采用多样能源用于交通，容灾能力更强。
- 居住：可用于居住的能源类型及规模，同上。
- 工作：工种多样化势必能源多样化，统一能源方案，末端可以使用模块化的能源转化技术。
- 游憩：同“工作”，目前看起来，电能是相对较好的选择。

环境

- 交通：分配给交通场景的空间形态及规模。例如狭长布局可采用轨道，网状布局采用自由道路。
- 居住：居民区功能模块的设计。例如居住、餐饮、排污、必要的健身等功能。
- 工作：主要工种的配套设施及空间。例如个人独立工作空间及配套，多功能厅（会议室等）空间及配套。
- 游憩：设计主要的游憩类型及空间。例如MR技术进行精神游憩，迪士尼乐园等用于身体游憩。

人群

- 交通：不同人群对不同行动方式的选择及占比，例如90%普通、5%应急、1%无障碍或100%外骨骼等。
- 居住：不同人群对居住条件的需求及占比，例如设立40%单人、30%双人、30%三口之家等。
- 工作：公民工作分配及监督制度，影响生产力科技体系建立。还有科技保障下的公平公正公开的行政体系。
- 游憩：种类多样化、合理的频次和获取方式，其中获取方式例如金钱支付或者政府分配票数等方式。Page 19



定义场景：三部分图文描述设计思路

设计四个核心场景的科技树，展现形式以科技树+图文描述+量化模型，思路可以特立独行。

1个核心场景

特色场景，核心竞争力，由差异化或抗复制力强的特别科技系统构成

- 形成设计理念和思路，初步的能源、资源与空间量化并实现可行性分析。

3个主要场景

能够与核心场景形成辅助作用，能够充分发挥核心场景优势，由功能强弹性强的高端科技系统构成

- 形成设计理念和思路。

使用思维导图，设计四个场景的科技树

使用图文描述，设计差异化的科技解决方案

使用图表，表现科技树下 能耗、体积和人口 的量化模型

写作业场景可用工具

由场景定义的科技系统大纲



思维导图

作为核心工具
提供清晰的思维路径

百万立方项目最终展示将以文档形式进行，那么需要将思维导图总结为图文内容。

