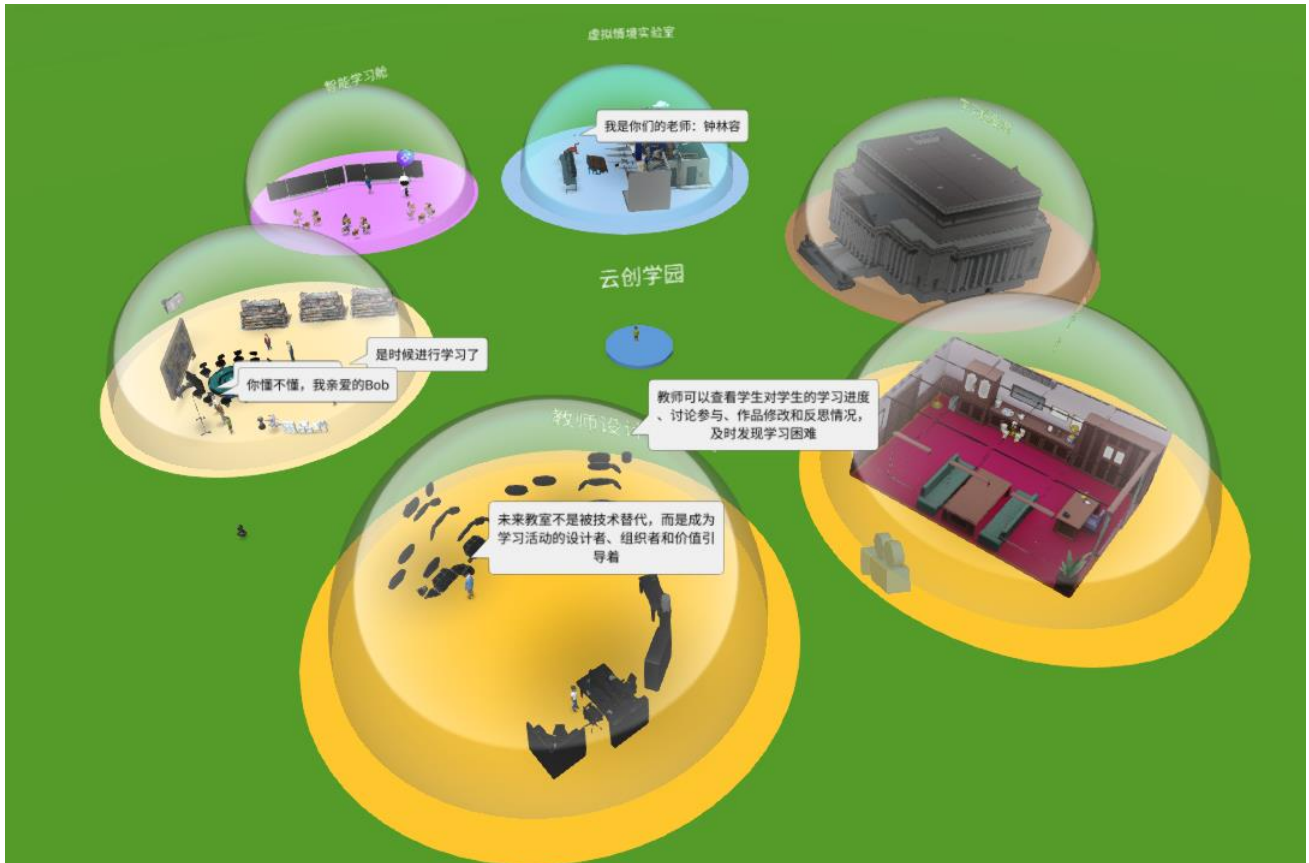


# 云创学园

## 面向未来的智能共创型在线学习环境

小组作品策展——设计我心目中的在线学习环境



项目	内容
小组信息	第七组
组长	钟林容
组员	许邯郸、邹何林
小组分工	钟林容：作品理念阐释与统筹、Delightex Edu 空间布局搭建； 许邯郸：Delightex Edu 空间布局搭建、视频制作； 邹何林：Delightex Edu 空间布局搭建、后期测试与优化。
提交日期	2026年6月29日

# 目录

一、用户需求与痛点分析.....	3
二、核心问题与设计方案目标.....	3
1. 核心问题陈述.....	3
2. 设计目标.....	3
三、作品构思：设计理念与原型规划.....	4
1. 作品设计草图.....	4
2. 设计理念（3 个关键词）.....	6
3. 核心功能模块.....	6
四、作品原型：数字作品设计特点详解.....	6
1. 空间布局设计.....	6
2. 核心交互设计.....	7
五、作品测试：与传统环境的对比验证.....	7
1. 解决的问题（与传统在线学习对比）.....	7
2. 小组测试过程与结果.....	8
六、作品迭代：局限性与未来优化目标.....	8
1. 作品的当前局限性.....	8
2. 未来优化路线图.....	8
七、技术赋能：智能体及其他 AI 工具的应用.....	9
八、附录（作品截图）.....	9

# 一、用户需求与痛点分析

本作品面向在线学习场景中的学生、教师与教学管理者三类主要用户。我们从在线学习中的真实体验出发，结合课堂讨论、同类平台观察和小组自身学习经历，梳理出当前在线学习环境的主要痛点与空间设计需求。

用户角色	场景描述	核心痛点	学习空间需求
学生	在家或学校通过网络参与课程、项目任务和小组作品设计，需要在数字环境中完成资料学习、讨论、创作与展示。	1. 学习方式单一，常停留在“看视频—做题—交作业”； 2. 在线互动不足，容易产生孤立感； 3. 统一进度难以适配个人差异； 4. 缺少沉浸体验与真实任务驱动； 5. 学习成果和成长过程不容易被看见。	希望学习空间更有趣、更直观、更有参与感；能够获得个性化提示、同伴协作机会、作品展示平台和情绪支持。
教师	教师需要在线组织项目式学习、远程指导小组合作，并及时了解学生的参与情况、学习困难和作品进展。	1. 难以实时掌握学生理解程度； 2. 难以及时发现低参与或卡顿的小组； 3. 在线活动组织和评价负担较重； 4. 技术工具分散，缺少整合式教学支持。	希望拥有课程设计、任务发布、过程监测、资源管理和评价反馈一体化的工作空间。
管理者	学校或课程团队需要评估在线学习环境是否真正支持学习者发展，并关注资源共享、学习公平与教学质量。	1. 在线学习效果难以综合评估； 2. 学习过程数据分散，难以形成证据； 3. 优质资源难以共享复用； 4. 技术投入与教学价值之间缺少清晰对应。	希望学习空间具备可展示、可追踪、可迭代的特征，能够体现技术投入对教学改进的价值。

# 二、核心问题与设计方案目标

## 1. 核心问题陈述

如何通过 Delightex Edu 元宇宙平台突破传统在线学习“被动、孤立、统一化、浅层化”的模式局限，构建一个以学习者为中心，能够支持个性化学习、沉浸式探究、协作共创、过程评价和身心关怀的未来在线学习空间？

## 2. 设计目标

维度	具体目标
功能目标	1. 在 Delightex Edu 中搭建一个“学习者中心广场+六个核心功能岛”的空间原型； 2. 通过区域标签、导览路线和人物气泡说明六个功能空间的作用； 3. 支持参观者沿学习路径理解“问题—理念—架构—实践—展望”的完整逻辑； 4. 初步呈现 AI 支持、沉浸体验、协作共创、教师引导、过程记录和身心支持六类功能。
体验目标	1. 使参观者在 5—8 分钟内理解云创学园的整体结构； 2. 通过空间化布局降低抽象概念理解难度； 3. 让在线学习从“平面页面”转变为“可进入、可探索”的学习场景； 4. 增强作品的沉浸感、导览感和展示感。
教学目标	1. 引导学生从被动接受走向主动探究； 2. 通过项目共创促进协作能力与创造性表达；

3. 借助学习档案关注过程性评价与持续反思；
4. 通过身心支持中心体现有温度的学习共同体。

### 三、作品构思：设计理念与原型规划

#### 1. 作品设计草图

在正式进入 Delightex Edu 搭建之前，小组先通过 PPT 结构图和 AI 辅助草图明确整体构想：中心为“学习者”，周围环绕六大核心空间，形成一个以学习者为中心的未来在线学习生态。

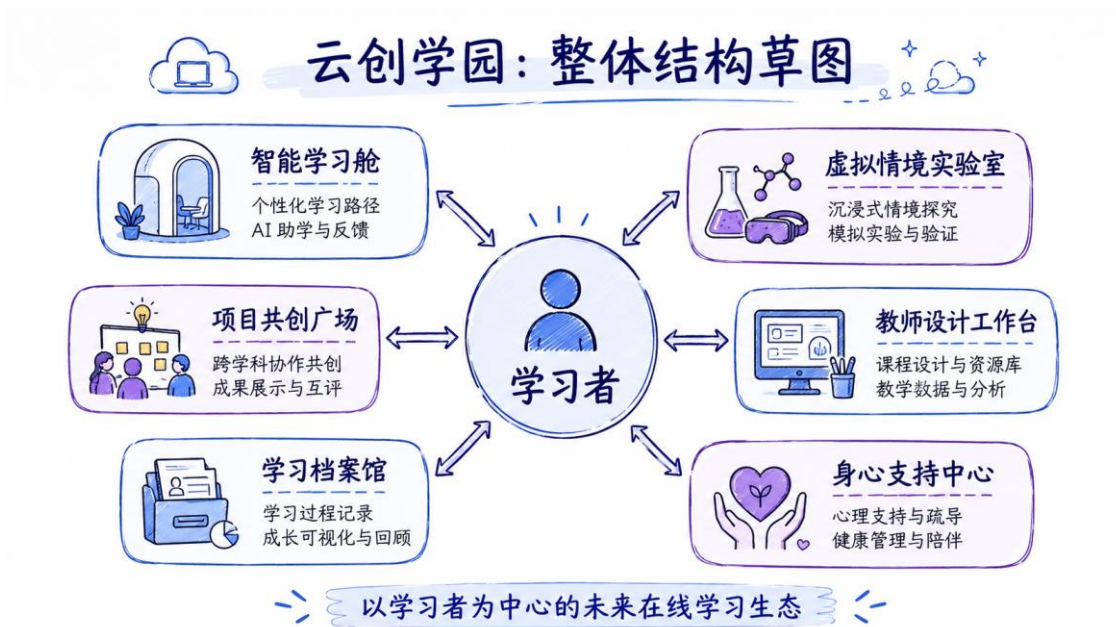


图 1 云创学园整体结构草图



图 2 未来教室场景草图

## 云创学园：多维互动促进深度学习



图3 深度学习场景草图



图4 学习活动流程草图

## 云创学园：技术与教育融合草图

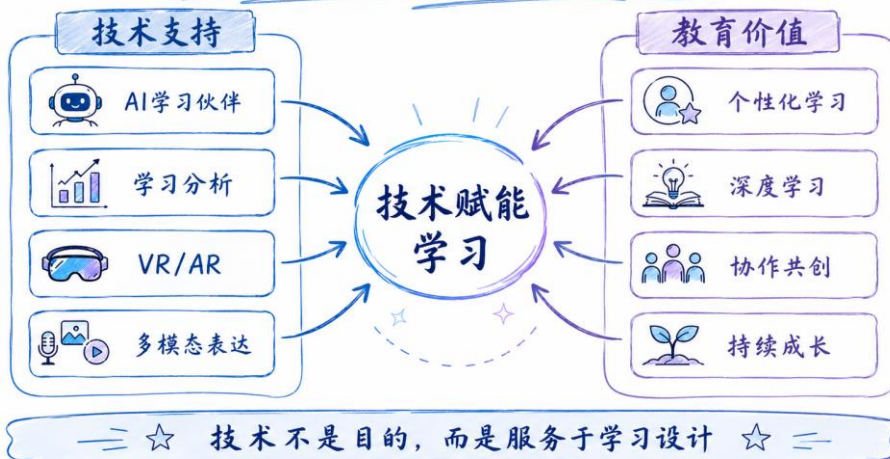


图5 技术赋能学习草图



区域名称	功能描述	设计亮点
学习者中心广场	作为整体空间的起点和导航中心，连接六个功能岛。	用中心小岛和气泡说明“学习者中心”理念，提示参观路径。
智能学习舱	展示个性化路径推荐、AI 助学与学习支持。	设置 AI/机器人与学习舱元素，体现“专属 AI 学伴”。
虚拟情境实验室	展示沉浸式体验、虚拟实验与情境探究。	采用半透明空间罩与虚拟设备/实验模型，突出沉浸感。
项目共创广场	展示小组合作、方案讨论和作品生成。	放置协作平台、人物与对话气泡，强调团队共创。
教师设计工作台	展示教师课程设计、过程监测和精准引导。	教师区域与气泡说明“教师不是被替代，而是成为学习设计师”。
学习档案馆	展示学习过程记录、成长档案和过程评价。	用大型建筑/档案空间象征学习轨迹沉淀。
身心支持中心	展示情绪支持、心理疏导和学习陪伴。	通过温暖场景与支持提示回应在线学习孤独感。

## 2. 核心交互设计

目前原型主要采用“空间参观+标签导览+气泡说明”的轻量交互方式，便于在课堂展示中快速说明每个功能岛的教育意义。后续可进一步用 CoBlocks 加入点击触发、场景跳转和任务反馈等增强交互。

交互名称	交互说明
互动 1：功能岛导览	参观者从中心广场出发，沿六个功能岛依次浏览，通过空间位置理解云创学园的整体架构。
互动 2：人物/气泡说明	在关键区域设置人物与文字气泡，如教师角色说明“教师可以查看学生进度并给予支持”，帮助参观者理解场景功能。
互动 3：分区沉浸体验	通过半透明空间罩和不同色彩平台区分功能岛，使参观者感受到不同学习空间的氛围与功能边界。
互动 4：学习路径讲解	以中心区域和岛屿顺序串联“诊断—探究—共创—评价—反思—支持”的学习过程。

# 五、作品测试：与传统环境的对比验证

## 1. 解决的问题（与传统在线学习对比）

传统在线学习痛点	本作品的解决方案	改进效果（定性描述）
学习方式单一	通过虚拟情境实验室和项目共创广场，将学习任务转化为情境体验、问题探究和作品创作。	学习过程由“看与交”转向“进入、探索、协作、生成”。
互动不足	设置项目共创广场、教师设计工作台和人物气泡说明，强化师生、生生和人机互动。	空间中能直观看到学习共同体关系，降低在线学习孤立感。
个性化支持有限	智能学习舱呈现 AI 学习伙伴、路径推荐和资源支持。	体现不同学习者可获得差异化路径和反馈。
技术融合不深	将 AI、VR/AR、学习分析与教学流程相结合。	技术不再只是工具展示，而是对应具体学习环节。

忽视过程与反思	学习档案馆记录学习过程，身心支持中心关注学习状态。	评价从结果走向过程，学习从效率走向成长。
---------	---------------------------	----------------------

## 2. 小组测试过程与结果

测试对象：第七组 3 名成员进行内部走查测试，并以“第一次进入空间的参观者是否能看懂”为标准进行自评。

测试过程：小组成员分别以学生、教师和参观者视角进入 Delightex Edu 空间，检查六个功能岛是否易于识别、文字标签是否清晰、气泡说明是否能支撑讲解、空间布局是否能够体现学习者中心。

主要结论：原型已经较好呈现了六大核心空间和中心辐射结构，能够帮助参观者理解云创学园的总体构想；其中项目共创广场、教师设计工作台和学习档案馆的识别度较高。但当前交互仍以展示和讲解为主，后续需要进一步强化点击触发、任务完成反馈和学习路径可视化。

# 六、作品迭代：局限性与未来优化目标

## 1. 作品的当前局限性

类别	具体问题	严重程度
技术	当前交互以标签和气泡说明为主，尚未完全实现点击触发、任务反馈和自动导航等交互功能。	中
内容	六个功能岛的模型和展板仍较概念化，部分功能如学习画像、数据分析和情绪识别仍停留在原型展示层面。	中
体验	整体绿色地面与 PPT 中的浅青色风格仍有差异，空间视觉风格可继续统一；岛屿之间的路径指引还可更明显。	中
教学	当前主要用于作品解说，尚未形成完整的学生任务卡、学习单和评价量规。	中
数据伦理	作品已提出数据支持与学习画像，但尚未具体呈现数据隐私保护、学生授权和数据最小化机制。	低

## 2. 未来优化路线图

阶段	时间规划	优化内容
短期	1 个月内	优化视觉风格与地面路径；为六个功能岛补充统一的入口牌、编号牌和学习路径图；在每个岛增加至少一个点击触发说明。
中期	3 个月内	利用 CoBlocks 增强交互，如点击 AI 助手弹出提示、点击学习档案生成成长记录、完成任务后出现反馈徽章；补充学生任务卡与教师评价表。
长期	6 个月内	进一步接入更真实的在线学习数据模拟、个性化路径推荐和多人协作任务机制，使云创学园从展示型原型发展为可教学使用的沉浸式学习空间。

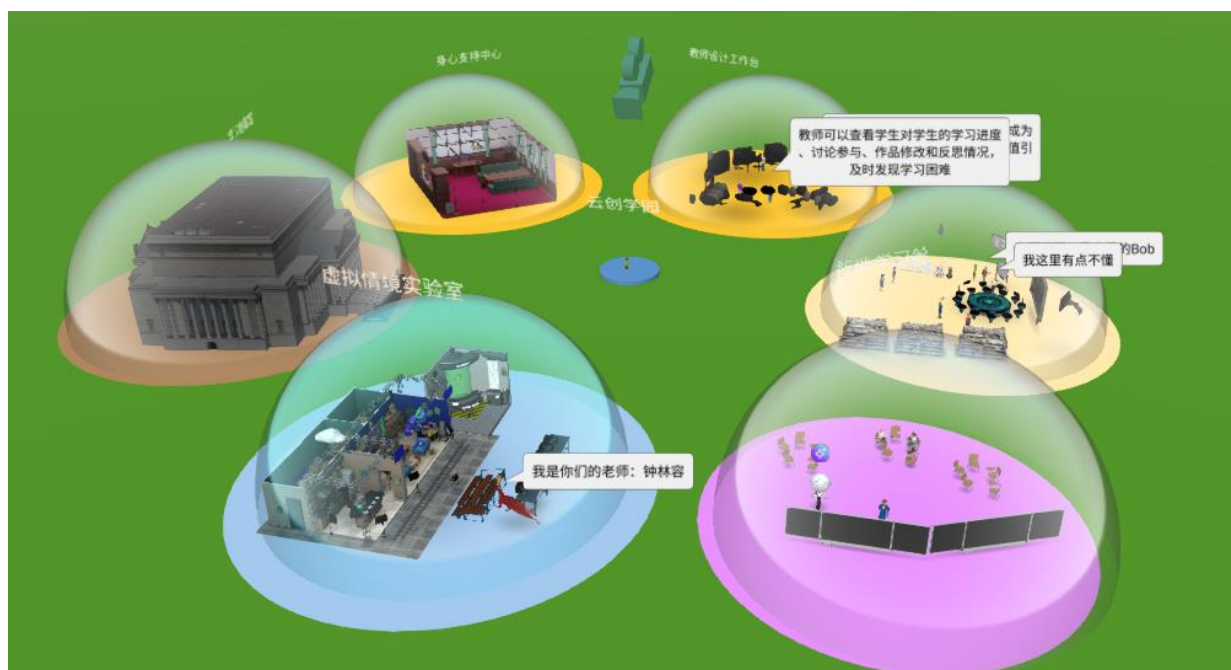
## 七、技术赋能：智能体及其他 AI 工具的应用

本作品的设计过程中使用了生成式 AI 与 Delightex Edu 平台相结合的方式。AI 主要用于创意发散、结构梳理、PPT 文字优化、封面和草图生成；Delightex Edu 用于空间搭建与原型展示。

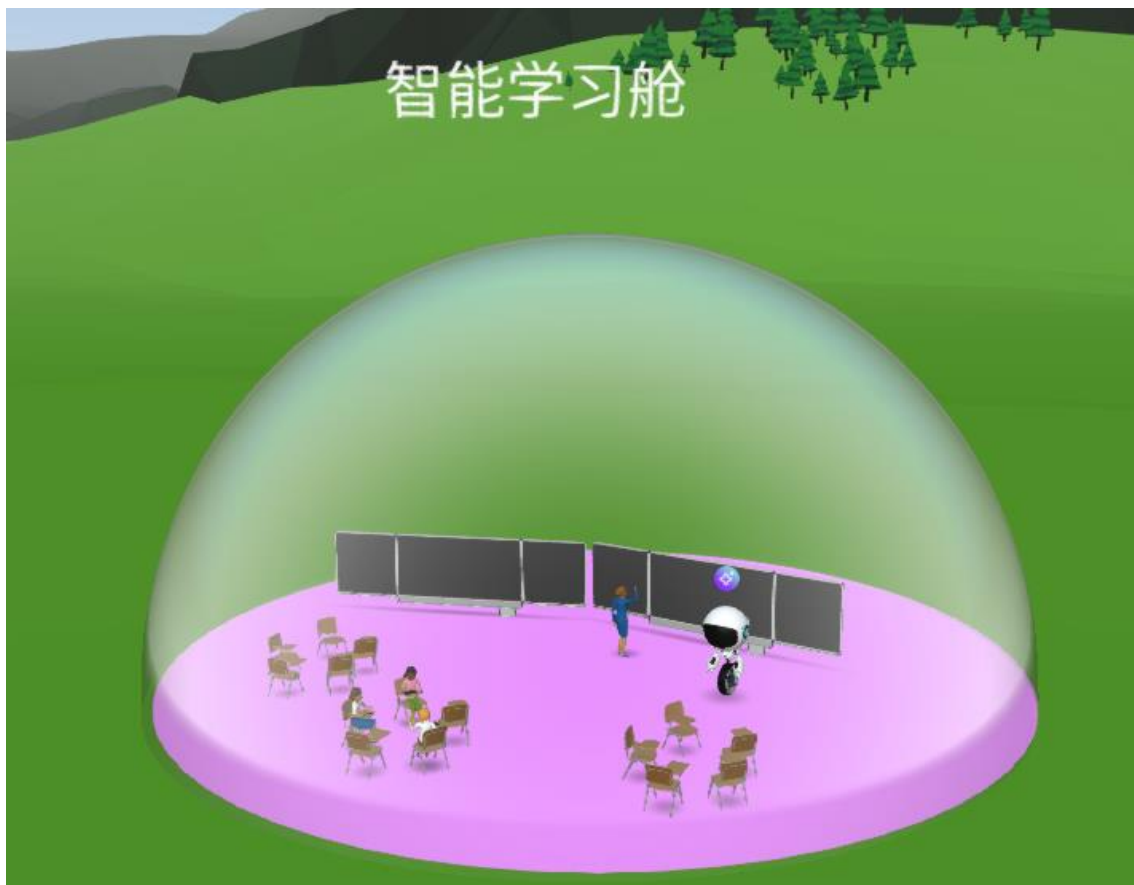
设计阶段	使用的 AI 工具/平台	具体用途与效果
需求分析	ChatGPT	帮助梳理在线学习痛点，提炼学生、教师和管理者三类用户需求，形成核心问题陈述。
原型设计	ChatGPT + 图像生成工具	辅助生成“云创学园”整体结构草图、未来教室场景草图、学习活动流程图和 PPT 封面图，为空间搭建提供视觉参考。
内容制作	PowerPoint + AI 文本辅助	根据五个汇报环节整理 PPT 文本、过渡页和讲解逻辑，使作品表达更系统。
空间搭建	Delightex Edu	将云创学园转化为可进入的 3D 空间，完成中心广场和六个核心功能岛的布局。
测试优化	小组内部走查 + AI 辅助修改建议	根据整体截图和空间展示效果，检查区域识别度、讲解顺序和后续优化方向。

## 八、附录（作品截图）

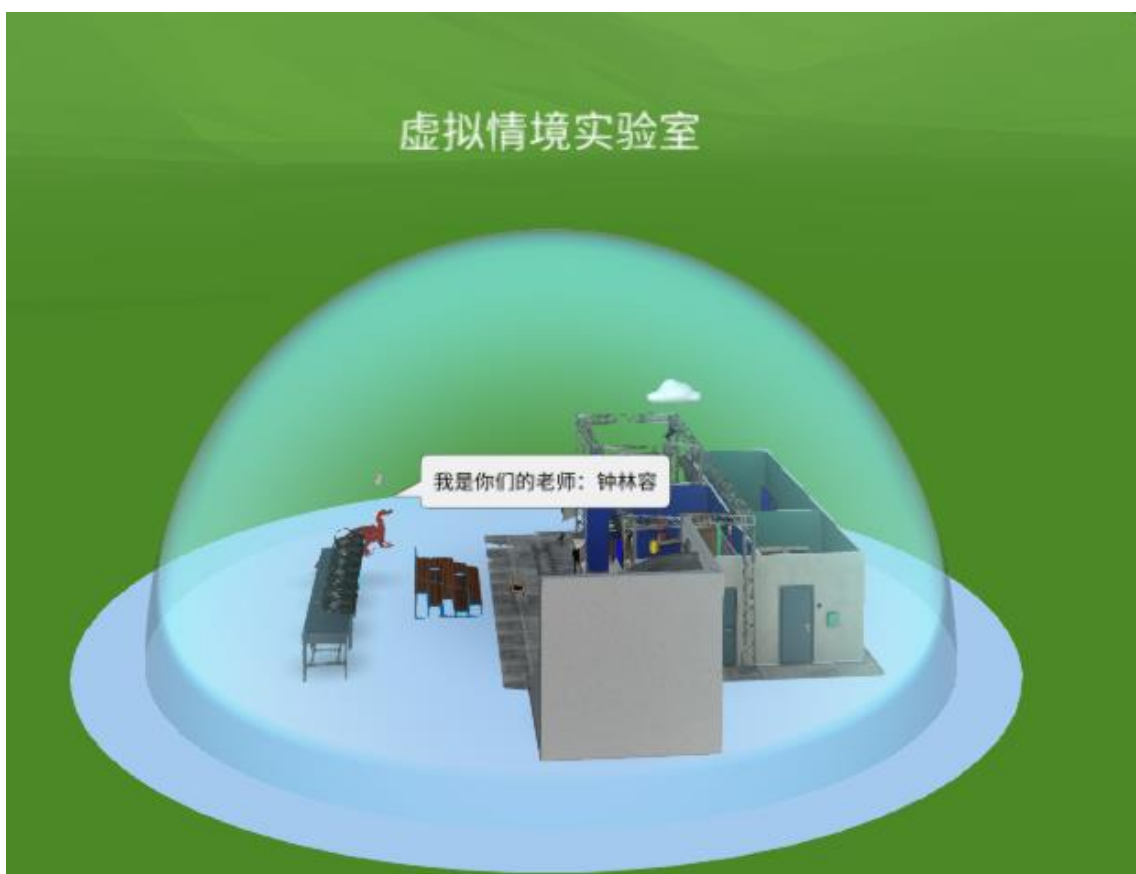
### 1. 云创学园整体布局图



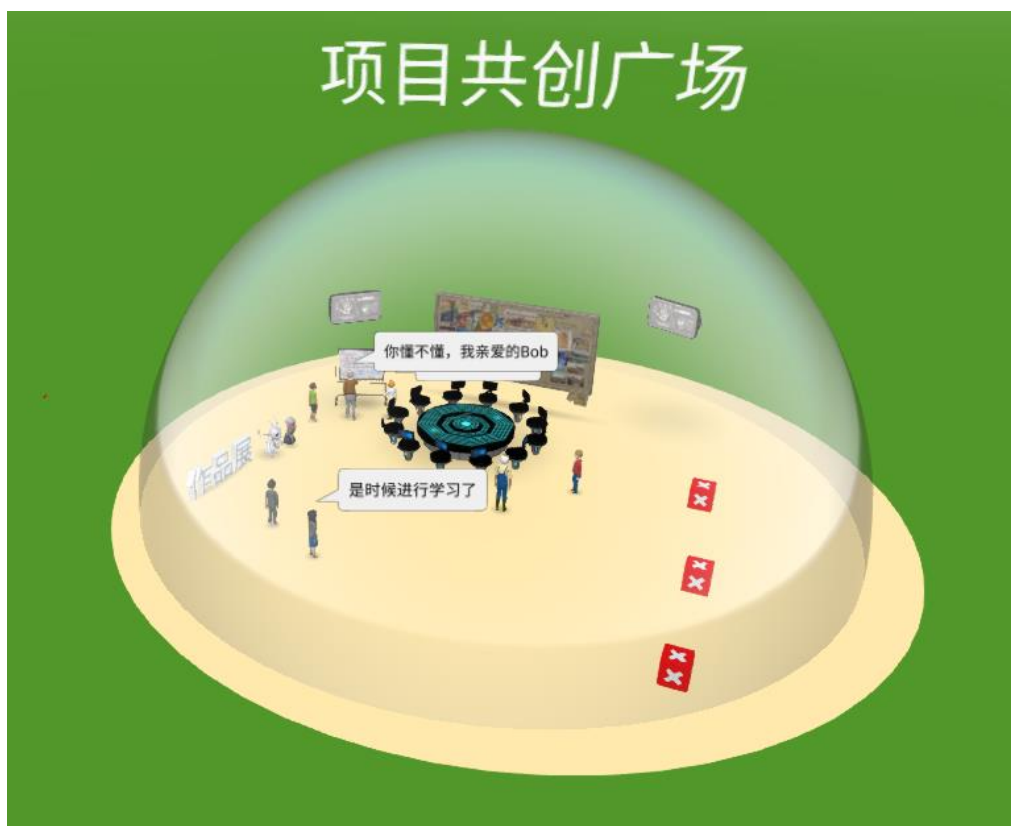
## 2.智能学习舱



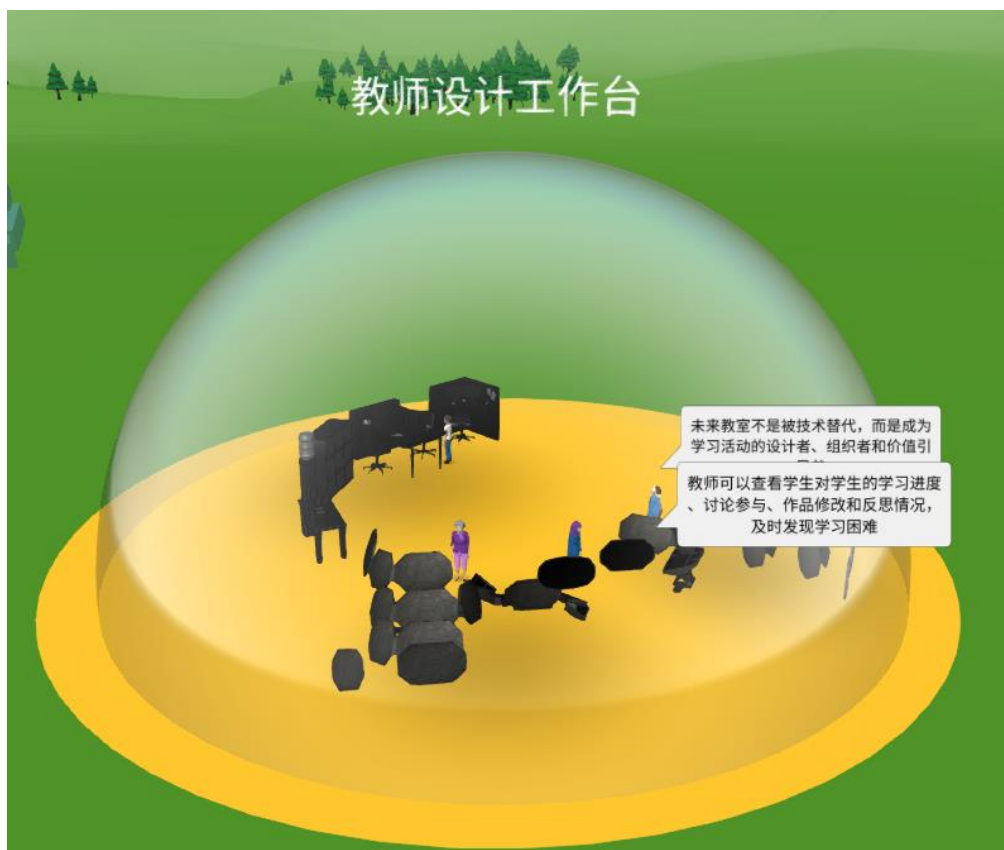
## 3.虚拟情景实验室



#### 4.项目共创广场



#### 5.教师设计工作台



## 6.学习档案馆



## 7.身心支持中心

