

第1课 ▼ 设计项目方案 ——智能控制新生活

想要在科技节大显身手，这可得下些功夫！可以从较为常见的智能家居中的扫地机器人、智能窗帘等各种智能控制设备中找到很多灵感。但是，要实现智能控制可不是一件简单的事情，步骤较多，如果有一个设计方案能记录前期规划和制作过程，将事半功倍。这节课就一起来设计一个智能控制作品的项目设计方案吧！



思 考

请同学们搜索信息并讨论，一个项目设计方案中主要有哪些内容。



知识大讲堂

一、项目及项目方案

项目是指人们在一定的资源和时间范围内完成的一项任务。大到完成航空航天活动、探索宇宙，小到制订旅行计划、绘制主题班画，都可以看作项目。实施修路工程、组织春游、制作手工作品等也都可以看作是一个个项目。进行项目之前，我们要先确定项目主题，如图 1.1.1 所示。



图 1.1.1 确定项目主题

为了更有效地安排项目进度，合理调度项目资源，有必要制订一份详细的项目方案。项目方案主要包括项目名称、项目目标、材料清单等内容。通过制订项目方案，能让人更加清晰地了解项目规划，也能让参与者更准确地把握项目的完成进度，如图 1.1.2 所示。

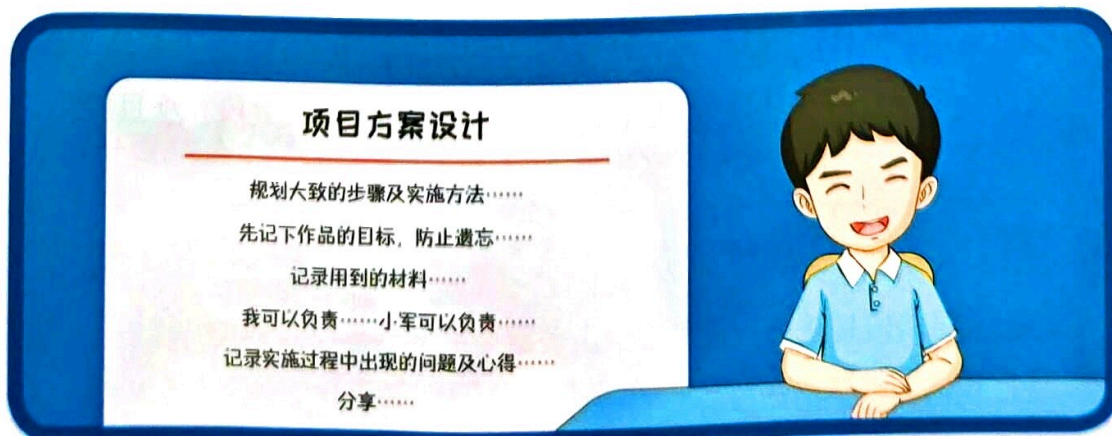


图 1.1.2 项目方案设计

二、项目方案的呈现方式

项目方案的呈现方式有很多种，如文档、表格、手写记录等，如图 1.1.3 所示。不同的呈现方式各有优势，可以根据个人需求及习惯进行挑选，并设计好版式，以方便查看。一个好的方案常以一种便于记录、修改和分享的形式呈现。

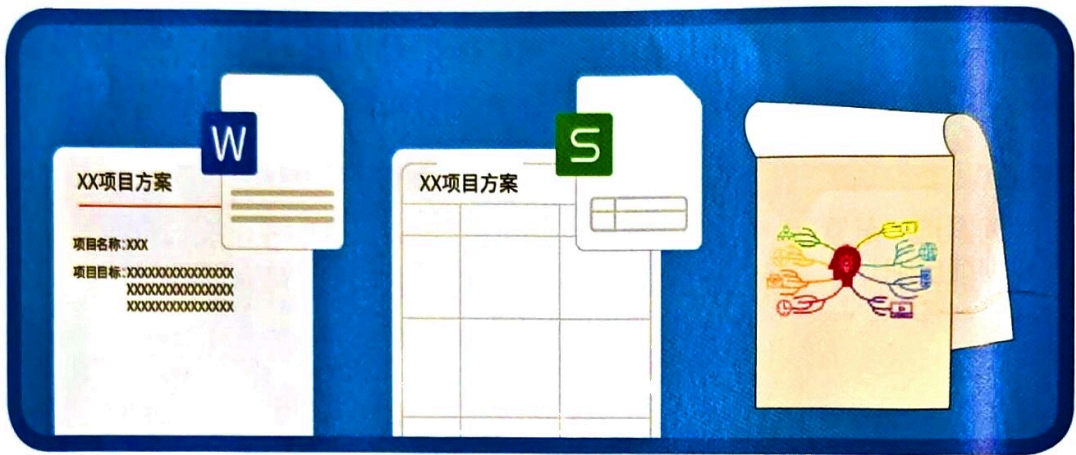


图 1.1.3 项目方案的呈现方式

思考

请同学们思考还有哪些呈现方式，并根据自己的优势，选择一种呈现方式及设计版式，方便后期查看或修改。

三、项目方案设计

可以简单地把整个项目分为项目准备阶段、项目实施阶段和项目收尾阶段，分别针对这三个阶段规划方案内容。

项目准备阶段

项目准备阶段是整个项目方案中至关重要的部分，是后期项目实施的一盏引路灯。在这个阶段，我们需要确定“做什么”“做成什么样”“怎么做”，也就是确定作品的名称、目标、分工等。

温馨小贴士

通常一个项目涉及范围较广，我们可以组建项目组，充分发挥每个组员的优势和特点，分工合作将会事半功倍！

课堂活动

头脑风暴是组内成员围绕主题各抒己见、充分讨论，最终形成统一见解的活动方式。这种活动方式是获取创新灵感的好方法。请同学们开展头脑风暴，思考并讨论项目作品名称及目标，并把最终确定的名称和目标记录下来，填入表 1.1.1 中。

表 1.1.1 项目作品名称及目标

项目作品名称		
项目作品目标	功能描述	外观描述

项目实施阶段

在此阶段，将分解项目目标，预测项目的大致工作步骤和所需资源，并思考实现每个步骤所需的时间和大致方法等，如图 1.1.4 所示。

我想实现的是……
可能得这样做……



XX项目实施阶段方案设计		
主要步骤	第1步	
	第2步	
	……	
材料清单		
问题发现及解决		

图 1.1.4 项目实施计划

温馨小贴士

在项目实施阶段，难免会出现意外情况，在方案中可以预留“问题发现及解决”一栏，以记录收集到的问题、解决问题的方法及总结等。

课堂活动

请同学们根据表 1.1.2 中的内容完善项目方案，规划大致步骤及所需资源。

表 1.1.2 项目实施阶段方案设计表

项目实施阶段方案设计		
主要步骤	第 1 步	
	第 2 步	
	第 3 步	
	
材料清单		
问题发现及解决		

项目收尾阶段

为了提高项目作品的质量，促进大家的项目开展能力，还需要注重提高自身的总结能力。所以，在项目方案中需要预留记录个人或者团队对于项目的总结或者心得体会的空间，方便项目结束后进行总结，发现优点，查找不足，如图 1.1.5 所示。

我觉得总结是非常重要的，方案设计中也应该有书写总结的地方。



图 1.1.5 项目结尾总结

实 践

请同学们继续完善项目方案，添加项目收尾阶段辅助总结的相关内容。