

## 第28课 认识决策树算法

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_

### 学习目标

1. 初步体验智能决策的过程，了解决策树算法的应用场景。
2. 通过实例分析，认识决策树算法的基本步骤，体会决策树算法发挥的作用。

### 课前预习任务

回忆三、四年级所学的人工智能相关知识。

### 课堂学习活动

#### 【学习活动一】

分析小宇与爸爸的对话，记录小宇对电话手表的选购要求。



爸爸：你喜欢什么颜色的电话手表？

小宇：我喜欢深色的。

爸爸：黑色、蓝色还是深灰呢？

小宇：我想还是蓝色更好。

爸爸：你想要游泳时也能戴吗？

小宇：当然啦，我游泳时摘下来会弄丢的。

爸爸：你还有什么要求？

小宇：我要拍照方便、充电后戴的时间长的。

爸爸：好的，我知道了。



图中人物的头发颜色改为黑色

黑色

蓝色

深灰色

拍摄功能

无拍摄功能

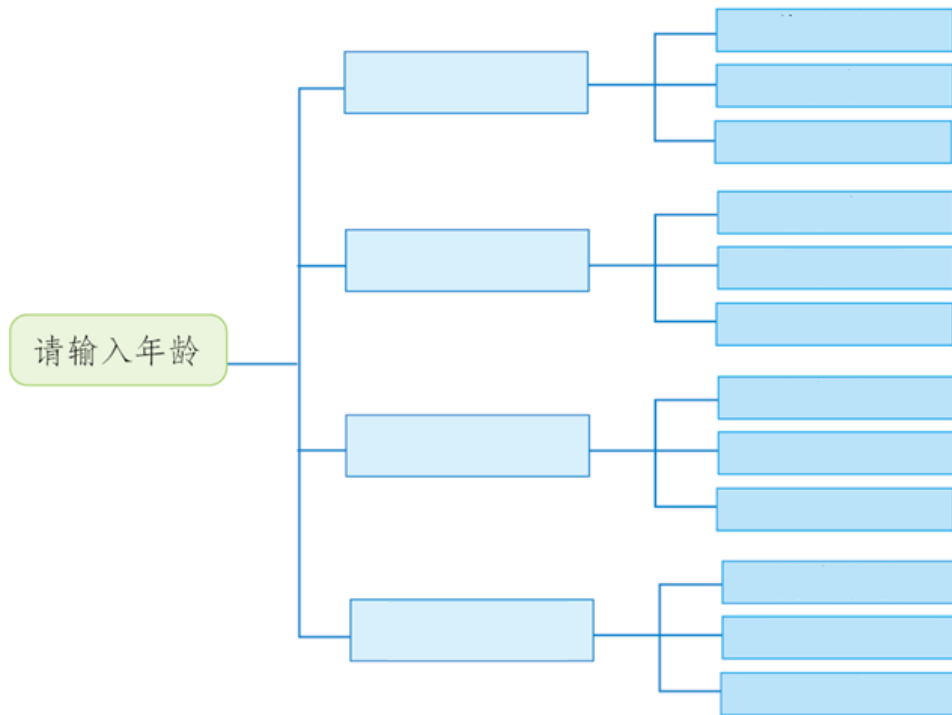
电量大

不防水

□ 防水

### 【学习活动二】

以年龄作为最佳问题，分析对应不同年龄段的商品推荐选项，创建一个按年龄分段的简单决策树。



### 课堂小结

请根据本课所学内容，进行课堂小结吧！

### 课后学习任务

假期里，同学们该选择何种体育运动呢？请你尝试通过建立决策树，来解决这个问题。试着思考决策的条件，如年龄、体重指数、天气情况、运动时长、设施投入等。

## 学习资源推荐

---

1. 《机器学习入门基础》黄海广
2. 中国大学慕课的《机器学习》课程中决策树相关内容

