

特征(信贷情况)的信息增益为 0.474

特征(有工作)的信息增益最大，选择为当前节点特征

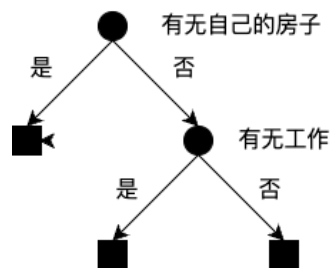
当有工作为否

此时类别均为否，纯净，停止划分

当有工作为是

此时类别均为是，纯净，停止划分

决策树如下：



3. 根据下表 1 所给的训练数据集，利用 ID3 算法生成决策树。

答：同 2

4. 根据下表 1 所给的训练数据集，利用 CART 算法生成决策树。

答：特征(年龄)的基尼系数为 0.4267

特征(有工作)的基尼系数为 0.3200

特征(有自己的房子)的基尼系数为 0.2667

特征(信贷情况)的基尼系数为 0.2844

特征(有自己的房子)的基尼系数最小，选择为根节点划分特征

当有自己的房子为否

特征(年龄)的基尼系数为 0.3148

特征(有工作)的基尼系数为 0

特征(信贷情况)的基尼系数为 0.2222

特征(有工作)的基尼系数最小，选择为当前节点特征

其他节点纯净，停止划分（同 1、2）

决策树如下：

