

# 包打听声明

## 关于资料:

- 来源: 由同学提供, 包打听有偿收集和整理.
- 分享: 资料无偿提供给同学们参考.

## 注意事项:

- 资料不保证100%正确, 仅供参考, 切勿依赖.
- 如若发现错误, 请反馈给包打听微信.
- 未经授权, 不可转做他用.



微信号——即时互动, 丰富社群, 校园生活资讯.


公众号——学习资料, 校园百事, 学校通知.

小程序——课程表, 班级管理, 校园版“知乎”.

QQ号——空间动态, 百事打听!

华工卫星站


服务华工13-17级:  
历经千帆, 不染风尘,  
半生归来, 仍是少年!



2016

华工包打听


服务华工17-19级:  
华园生活, 有求必应!



2018


SCUT包打听

服务华工19-20级:  
相识华园, 有包包  
陪伴!



2019


包打听QQ



2019


包子妹妹

服务华工20级-1:  
知心包妹, 有问必答!



2021

华工百事-森信小程序



2021

校园资讯, 问题答疑, 感情树洞万事皆可找包包.

进入华工社群, 探索华园更多玩法黑市, 学习群, 二手交易, 考试资料你能想到的, 我们都愿意帮你实现!

我们是华工包打听, 由校内学生组建而成的校园自媒体立志成为陪伴华园学子度过漫长岁月的一盏灯.



### 3.4 函数依赖课后作业

1. 设有函数依赖集  $F = \{AB \rightarrow CE, A \rightarrow C, GP \rightarrow B, EP \rightarrow A, CDE \rightarrow P, HB \rightarrow P, D \rightarrow HG, ABC \rightarrow PG\}$ , 求属性  $D$  关于  $F$  的闭包  $D^+$ .

$D^+ = \{DHG\}$

2. 求与  $F = \{A \rightarrow C, C \rightarrow A, B \rightarrow AC, D \rightarrow AC, BD \rightarrow A\}$  等价的最小函数依赖集.

$F_{min} = \{A \rightarrow C, C \rightarrow A, B \rightarrow C, D \rightarrow C\}$

### 3.2 关系代数课后作业

用关系代数表达式表达下列查询:

检索学习课程号为 C06 的学生学号与成绩;

$\pi_{\text{sno,grade}}(\sigma_{\text{cno}=\text{'C06'}}(\text{Elective}))$  或  $\pi_{1,3}(\sigma_{2=\text{'C06'}}(\text{Elective}))$

检索学习课程号为 C06 的学生学号与姓名;

$\pi_{\text{sno,sname}}(\sigma_{\text{cno}=\text{'C06'}}(\text{Student} \bowtie \text{Elective}))$

检索学习课程名为 ENGLISH 的学生学号与姓名;

$\pi_{\text{sno,sname}}(\sigma_{\text{cname}=\text{'ENGLISH'}}(\text{Student} \bowtie \text{Elective} \bowtie \text{Course}))$

检索选修课程为 C02 或 C06 的学生学号;

$\pi_{\text{sno}}(\sigma_{\text{cno}=\text{'C02'}} \vee \text{cno}=\text{'C06'}}(\text{Elective}))$

检索至少选修课程为 C02 和 C06 的学生学号;

$\pi_{\text{sno}}(\sigma_{(1=4 \wedge 2=\text{'C02'}) \wedge (5=\text{'C06'})}(\text{Elective} \times \text{Elective}))$

检索没有选修 C06 课程的学生姓名及其所在班级;

$\pi_{\text{sname,class}}(\text{Student}) \setminus \pi_{\text{sname,class}}(\sigma_{\text{cno}=\text{'C06'}}(\text{Student} \bowtie \text{Elective}))$

检索学习全部课程的学生姓名;

$\pi_{\text{sname}}(\text{Student} \bowtie (\pi_{\text{sno,cno}}(\text{Elective}) \div \pi_{\text{cno}}(\text{Course})))$

检索学习课程中包含了 S08 学生所学课程的学生学号。

$\pi_{\text{sno,cno}}(\text{Elective}) \div (\pi_{\text{cno}}(\sigma_{\text{sno}=\text{'S08'}}(\text{Elective})))$