

ER图说明

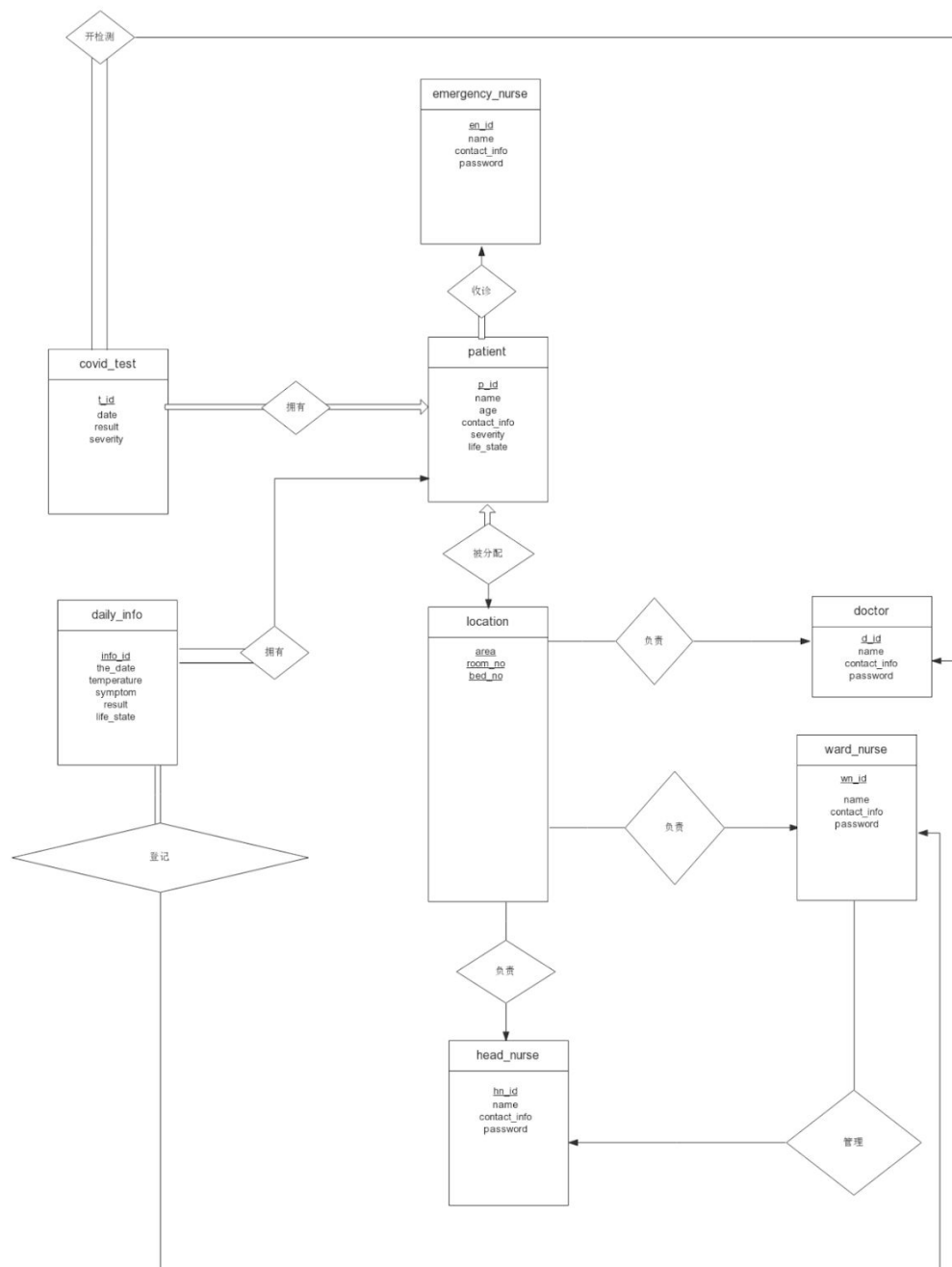


图1: 新冠疫情下某某医院的信息管理系统的ER图

从图1中得出，实体集有patient, doctor, head_nurse, ward_nurse, emergency_nurse, location, daily_info, covid_test。它们之间分别存在以下关系与关系集：

- patient与emergency_nurse之间存在收诊关系，patient全参与，emergency_nurse部分参与，patient和emergency_nurse是多对一关系
- patient与location之间存在被分配关系，patient全参与，location部分参与，patient和location是一对一关系

- patient与covid_test之间存在拥有关系, patient全参与, covid_test全参与, patient和covid_test是一对多关系
- patient与daily_info之间存在拥有关系, patient部分参与, daily_info全参与, patient和daily_info是一对多关系
- location与doctor之间存在负责关系, location部分参与, doctor部分参与, location和doctor是多对一关系
- location与head_nurse之间存在负责关系, location部分参与, head_nurse部分参与, location和head_nurse是多对一关系
- location与ward_nurse之间存在负责关系, location部分参与, ward_nurse部分参与, location和ward_nurse是多对一关系
- ward_nurse与head_nurse之间存在管理关系, ward_nurse部分参与, head_nurse部分参与, ward_nurse和head_nurse是多对一关系
- ward_nurse与daily_info之间存在登记关系, ward_nurse部分参与, daily_info全参与, ward_nurse与daily_info是一对多关系
- doctor与covid_test之间存在开检测关系, doctor部分参与, covid_test全参与, doctor与covid_test是一对多关系

根据以上实体集与关系集, 我们创建了以下这些schema :

(下划线为primary key, 高亮为foreign key)

- patient(p_id, name, age, contact_info, severity, life_state, en_id)
- doctor(d_id, name, contact_info, password)
- head_nurse(hn_id, name, contact_info, password)
- ward_nurse(wn_id, name, contact_info, password)
- emergency_nurse(en_id, name, contact_info, password)
- location(area, room_no, bed_no, d_id, hn_id, wn_id, p_id)
- daily_info(info_id, the_date, temperature, symptom, result, life_state, p_id, wn_id)
- covid_test(t_id, date, result, severity, p_id, d_id)

注 : head_nurse与ward_nurse之间的管理关系通过location中的hn_id, wn_id实现