**智慧手术大脑抢单排程逻辑**

1. **第二轮排程：抢单排程**
   1. **排程目标：**

* 将参与抢单的手术安排至合适的手术间；
* 通过调整使各手术间手术时长均衡化；
  1. **排程规则：**
     1. 手术对应手术间的规则限制（必须满足）：
* 特殊手术直接排入对应的手术间（参考特殊手术编码表）；
* 科室和手术间的约束（参考科室-手术间约束表）；
* 医生选择的手术间约束；
  + 1. 手术间运营限制：
* 每个手术间最多承接**5**个科室的手术；
* 同一个医生的手术在无特殊限制时，最多只能分台**2**次；
* 各手术间手术时长限制；
  + 1. **抢单优先级确定：（请医院重点确认）**
* 医院提供的因素：手术资源多种维度智能自动匹配、日间手术、先申请先使用、非日间手术病区入院时间（其中，日间手术住院号越小入院时间越早，择期手术住院号越大入院时间越早）
* **问题：**如何定义“先申请先使用”？

如果定义为当天抢单时间（12:00-16:00）内哪个医生先申请则优先排，这样不仅会增加医生的工作负担（为了排上手术都抢在12点抢单），同时在软件实现方面，无法从手术申请单上得到手术申请时间，因此需要更多数据，实现较为复杂；

**建议修改为**申请的先后，例如有医生在昨天就提交抢单申请但是没有排上，今天又申请，那么在今天的抢单过程中，该手术占有一定优先权；而在当天抢单时间段内的新的手术申请均视为同一优先级。

* **团队讨论后确定的优先级实现方案：**

**在今日抢单中必须要排上的手术（最高优先级）：**

入院天数长于3天的患者的手术、之前抢单失败次数超过3次的手术

**其余优先因素以加权的方式实现（普通优先级）：**

入院天数在3天以内的患者（随着入院天数的增加权重增加）；

日间手术；

之前抢单失败次数在3次以内的手术（随着失败次数的增加权重增加）

**\*注：**在软件实现过程中，由于无法从手术申请单上得到入院天数数据，会按照住院号排序进行确定