

拟收集情景

时间

- 时间在单纯的记录层面应该只需要也只能记录时间戳
- 但考虑到问卷被试者提供的时间情景大都以生活情景形式表现，且以具体时刻表现的时间情景其实也和某个生活情景相符，所以可以考虑在手机用户数据之前，先让用户手动填写一些基本的生活情景相关的数据，初定以下生活情景：

起床，早餐，午餐，午觉入睡，午觉起床，晚餐，晚上入睡

以及可以有选择性的了解用户的休息时间，如课间，工作间隙等。

了解这些生活情景对应的时间的主要目的，是可以将在某一生活情景时间附近一定范围的记录的时间戳全部划归为该生活情景对应的时间。这样有两个好处：1、可以更准确地指定规则，避免被小误差干扰；2、可以在生成用户可编辑的规则时增强规则本身的可解释性。

地点

- 地点在记录层面上，情境包数据中主要记录的数据是海拔，经度，纬度三者，目的就是在一份三维地图中确定用户位置。
- 类似于时间层面，我认为地点层面也应该询问用户一些基本的地点信息。初定以下地点：

家。如果为学生，询问学校地点；如果不是学生，询问公司地点。

此外需要考虑的是，例如用户有习惯在地铁站打开乘车码的习惯，那他肯定不是只在某个固定的地铁站打开乘车码，而是但凡进入地铁站坐地铁都需要打开乘车码。所有我们学习到的规则应该是在地铁站打开乘车码而不是在某个经纬度打开乘车码。所有可能需要在标注数据的时候注意这个位置的功能属性进行标注。

- 值得思考的是如何确定更加细粒度的位置。考虑到很多用户对地点的需求似乎会细致到诸如是在家里的客厅还是洗手间。

前置服务

- 有点没想明白的就是前置服务应该标注到什么层面呢？考虑到不同的前置服务会有很不一样的标注格式。例如：前置服务是微信与好友交流涉及到某个需要购买的电子产品时，需要推荐的服务就应该是打开淘宝搜索相关产品。这对于数据标注的要求就很高，需要标注到，微信与好友交流涉及电子产品。再比如，前置服务是用手机拍照功能拍摄了一个包含链接的图片，那么需要推荐的服务就应该是打开浏览器进入拍照中对应的链接。这可想而知对数据标注的要求也是很高的。所有我不是很确定在前置服务这一部分中该怎样确定需要收集怎样的数据。

外界条件

- 环境音量
 - 安静/嘈杂
- 天气
 - 炎热/寒冷
 - 下雨/不下雨
- 光照
 - 环境光线强/环境光线弱
- 动作
 - 骑车
 - 走路
 - 跑步
 - 走路时停下