智能视频需求分析

总的需求：

将下列具体功能方便的应用于用户实际应用。

整合现有系统和考虑以后新系统的移植。

现有的功能及解释：

单绊线：设定一条线，当有物体穿越就触发警报，可以设定线的方向，可以在指定的方向穿越有效。

双绊线：设定两条线，当天物品穿越第一条线且在指定的时间内又穿越了第二条线，那么就触发警报。

进入：在一个区域内，区域外的一个物体，只要有进去就触发

出现：在一个区域内，区域内的出现一个新物体，就触发

在里面：基本同进入，不同是进入只要外界的物体触线即可，而这个必须包含。

消失：在设定的区域内，一个物体突然不见了

离开：设定的区域内，一个物体跨过区域边缘，从而离开该区域。

弃置：在设定的时间内，一个以前没有在区域内一个物品，放在区域内的时间超过设定的时间，就触发警报

取走：区域内有个物体，然后跨过区域边缘，从而离开该区域。感觉跟离开很像。估计不同的时，该物品原本是不是该区域的东西。

徘徊：某物题在区域内不停的移动，在指定的时间内，还在的话，就触发警报

问题提出：

关于智能视频现有成熟的产品不多，也就是可以参照的不多。

智能视频是一个新的概念。

智能卡提供的功能也是一些抽象的概念，是一些跟实际应用还是需要人为的思考。

智能卡的设定参数比较复杂，多且有些抽象的概念，这样很容易给用户造成障碍。

最后一个是最终用户在实际操作上遇到的最大的问题。因为前几个最终都集中反应到这一个。所以这才是整个智能视频这块的最需要思考的地方（智能视频的设定）。

解决问题的思路（确认大方向）：

以上就是基本智能卡的底层功能面的，如果是专业用户或许是没有什么障碍，但是如果是初级用户，那么哪怕是看了这些概念的说明也不知道如何使用，那么我的界面设定必须能满足这两类用户的需求。一种是面向高级用户，面向高级用户使用，这个用户UI，我们要列出所有的功能，提供所有可以设定的参数且快速方便的设定。另外一种就是面向初级用户，提供足够的向导模式的设定。将抽象的具体功能改为实际的应用给用户去设定。用户首先选择其符合自己现有条件的实际应用，然后程序根据其实际应用跳到具体功能的向导模式设定UI。这个设定UI尽量去避免用户去配置抽象概念的参数，能用默认值的尽量用默认值。对于这部分也就是最难的，因为第一没任何现有参考，第二

解决问题的方案：

因为在实际的智能视频这块配置的参数还是比较多的，用户向导模型能帮用户关注与实际的配置工作，而不关心先配那些，后配那些，在那配等问题。大大减少用户的困惑，从而很好提高用户体验。所以不管是面向高级用户还是初级用户，这个模型都是一个很好的方法。

对于面向高级用户，市面上有几个相关的产品，他们都是以功能面引导用户去操作UI，跟我们现在做的大体接近。他们的不足就是人性化操作不足，用户体验太差。我们需要做的就是汲取他们的精华，加入我们更好想法，从而做出更好的体验UI，从而让用户能方便、快捷配置且精确的配置出用户需要的功能。

对于面向初级用户，这个才是我们最需要花时间和精力的地方。它决定了我们这个产品的档次。毕竟，视频智能是一个比较新的概念。真正理解的终端用户还是很少。所以面向初级用户的会被应用于大部分的用户。大部分的使用体验感就体现整个用户群对这个产品的好与坏，优与劣。

我们的需求一个目标就是将现有的智能视频功能变化为用户的实际应用。如果我以实际举例的方式列出用户熟悉且易理解的的应用举例（比如摄像头对着的场景，可以做哪些视频智能）。通过对具体样例的选择，匹配到我们具体某个功能的向导。这样就将抽象的功能桥接到了实际的应用。现在剩下的就是具体的参数配置。这部分在存在于一些智能方面的抽象概念参数，这个问题我们需求帮用户去解决。

单绊线的应用：

人数统计：

北京文安科技是通过穿越以块区域实现。能够统计进出，人数显示在视频上（识别人物）

交通系统：

**能做的：**

1. 逆行
2. 非法停车和故障停车
3. 进入，离开禁区
4. 场景变化
5. 车站机场可疑物滞留
6. 可以人和车辆徘徊
7. 闯铁轨
8. 铁轨上放可疑物
9. 有列火车经过
10. 车辆遗撒物体
11. 非法转弯
12. 非法边线（变车道）
13. 行人穿马路
14. 高速公路出现人和自行车
15. 压实单双黄线
16. 海河湖泊上出现船只
17. 海河湖泊上出现可疑物
18. 海河湖泊上有人游泳

**不能做的：**

1. 车牌识别，车的颜色，形状，牌照，车的牌子，
2. 超速，等车速
3. 闯红灯
4. 统计流量
5. 车祸
6. PTZ track
7. 马路上有人能打架

智能楼宇、酒店、宾馆：

**能做的：**

1. 逆行
2. 非法停车和故障停车
3. 进入，离开禁区
4. 场景变化
5. 车站机场可疑物滞留
6. 楼外可疑人和车辆徘徊
7. 翻墙
8. 物品丢失

**不能做的：**

1. 烟雾，火焰
2. PTZ track
3. 打架
4. 摔倒等，提前提供帮助

私人住宅、高档小区（别墅）：

**能做的：**

1. 进入，离开禁区
2. 场景变化
3. 车站机场可疑物滞留
4. 房子周围有可疑人和车辆徘徊
5. 翻墙
6. 窗户、门等被打开
7. 物品丢失

**不能做的：**

1. 烟雾，火焰
2. PTZ track

零售业（包括超市，百货等）：

**能做的：**

1. 夜间有人在门口徘徊
2. 夜间某些区域有人闯入
3. 夜间某些东西丢失保护
4. 场景变化

**不能做的：**

1. 人数统计
2. 人群控制（避免个别地方拥挤）
3. 注意力控制（统计顾客在某些商品上的时间）
4. 人物识别（ex.比如发现一个VIP客户，做好服务工作）
5. 有人打架
6. 异常的奔跑
7. 摔倒等，提前提供帮助

金融银行业：

**能做的：**

1. Camera失焦等场景变化
2. 可疑物遗失
3. 夜间某些东西丢失保护
4. 夜间有人闯入

**不能做的：**

1. 异常奔跑
2. ATM机前人物识别
3. ATM机有人将脸等遮住
4. 异常的奔跑
5. 卧倒等异常行为
6. ATM机旁或自身有其他物体贴在上面



