**1、智能问诊系统和解决方案**

以患者的症状认知作为切入点，从疾病和健康领域知识中生产问句，借鉴心理测试领域的问题编排技术，并结合疾病和健康症状特征的描述，编排问题，发出问题，从而判断患者症状归属，有效快速问诊，对症下药，提高效率。

**一、方案构成：全套解决方案，为客户提供一站式智能问诊定制服务**

1. **疑问句问点总结：**分析医疗和健康常用的问句结构、功能、特点、应用场景，总结每个问点类型的特征以及相应的疑问词；
2. **文本信息抽取。**创建用于信息抽取的各种句型，并以此为模板进行语料训练和分词、意群的抽取和标注；
3. **创建分词矩阵模型。**把标注好的医疗和健康方面的分词、意群进行分类，构建分词、意群矩阵的模型；
4. **应用认知心理学分析方法。**借鉴认知心理测试领域的问题编排技术，结合医疗和健康的实际，对生成的问题进行筛选和编排；
5. **问句自动生成。**提出事实性问句和规则性问句的生成算法，用于生成问句；提出问句编排算法，用于生成问题系统。
6. **锁定并判断疾病和健康可疑点，对症下药。**根据提问，判断患者或者用户的疾病和健康状况，并进行智能诊断。

**二、方案价值**

医疗和健康诊断系统在给病人诊断时，先要问病人有什么症状，诸如：是否发烧？是否呕吐？等，然后根据各种症状，来判断这个病人患了什么病？是不是要就医？要不要打针吃药？等等。我们提供可定制的疾病与健康智能问诊技术与云系统整套服务。

**三、服务流程**

1、需求确定。联系商务确定具体需求和合作需求。

2、合作签约。提供产品demo，确定合作并签约。

3、语料采集。分词专家指导进行语料和分词采集。

4、产品制作。人工智能系统进行系统的训练和测试。

5、交付上线。客户确认最终智能效果，问诊系统上线，客户调用使用。

**2、金融业自动问答系统和解决方案**

基于问点块和语义块识别以及句模匹配分析问句的新方法,并用向量表示整个问句语义。借鉴本体和分词矩阵思想，构建金融领域本体库和知识体系，采用预先对金融领域实用文本进行标注，依据问句向量从标注树中提取答案，并针对某金融行业实现汉语自动问答系统。

**一、方案构成：全套解决方案，为客户提供一站式自动问答定制服务**

1. **疑问句问点总结：**分析金融业常用的问句结构、功能、特点、应用场景以及显示的分布情况，总结每个问点类型的特征以及相应的疑问词；
2. **文本信息抽取。**创建用于信息抽取的各种句型，并以此为模板进行语料训练和分词、意群的抽取和标注；
3. **创建分词矩阵模型。**把标注好的金融业的分词、意群进行分类，构建分词、意群矩阵的模型；
4. **问句自动生成。**提出事实性问句和规则性问句的生成算法，用于生成问句；提出问句编排算法，用于生成问题系统。

**二、方案价值**

如何从海量多样的数据中获取人们需要的信息，已经成为研究热点。问答系统的产生和发展，改善了传统搜索方式的不足，它允许用户以自然语言的方式进行提问，并返回给用户精确答案，而不是相关网页和信息。现有的问答系统在进行答案检索时大多采用对问句的关键词进行匹配的方法，而很少涉及句子或词语的语义理解层面。（我们提供可定制的、应用于银行、保险、基金、信托、证券、互联网金融等智能问答技术与云系统整套服务。）

**三、服务流程**

1、需求确定。联系商务确定具体需求和合作需求。

2、合作签约。提供产品demo，确定合作并签约。

3、语料采集。分词专家指导进行语料和分词采集。

4、产品制作。人工智能系统进行系统的训练和测试。

5、交付上线。客户确认最终智能效果，系统上线，客户调用使用。

**3、可疑线索智能发掘系统和解决方案**

对于容易出现违法行为的业务进行重点审查，通过排除法渐进式缩小范围，最后确定疑点（或者可疑线索）所在，也就是说，通过智能提问逐步缩小疑点范围，再由人工智能介入调查分析。这样可以绕过大量的繁琐的业务数据检索、分析，让执法人员得以从数据海洋中解脱出来。

**一、方案构成：全套解决方案，为客户提供一站式可疑线索发掘定制服务**

1. **疑问句问点总结**：对监管、执法常用的问句结构、功能、特点、应用场景以及显示的分布情况，总结每个问点类型的特征以及相应的疑问词；
2. **文本信息抽取。**创建用于信息抽取的各种句型，并以此为模板进行语料训练和分词、意群的抽取和标注；
3. **创建分词矩阵模型。**把标注好的监管和执法方面的分词、意群进行分类，构建分词、意群矩阵的模型；
4. **应用认知心理分析方法。**借鉴认知心理测试领域的问题编排技术，对生成的问题进行筛选和编排；
5. **问句自动生成。**提出事实性问句和规则性问句的生成算法，用于生成问句；提出问句编排算法，用于生成问题系统。
6. **锁定并判断监管和执法可疑点。**根据提问，最后确定疑点所在，并进行智能分析。

**二、方案价值**

根据输入分词自动产生问句，并根据领域行为特征优化问题，同时借鉴心理测试领域的问题编排技术，对产生的问题进行编排，发出疑问，从而判断用户或者从业人员是否出现问题（比如违规、违法、撒谎、诈骗等等）。也就是通过问句快速有效地锁定疑点，发掘（行业、司法、审计、公安、监管等）疑点，避免繁重的查询分析过程，降低辅助度，达到提高效率的目的。（我们提供可定制的、应用于司法、审计、税务、工商、公安、市场监管和执法等智能查疑技术与云系统整套服务。）

**三、服务流程**

1、需求确定。联系商务确定具体需求和合作需求。

2、合作签约。提供产品demo，确定合作并签约。

3、语料采集。分词专家指导进行语料和分词采集。

4、产品制作。人工智能系统进行系统的训练和测试。

5、交付上线。客户确认最终智能效果，系统上线，客户调用使用。

**4、知识点智能发现与评估系统和解决方案**

帮助教学专家建立个性化的知识答疑管理系统与方法，通过形式化表示人类思维规律的研究，是知识的组织更符合人类思维规律，使答疑系统的知识与人类用自然放松表达的信息可以相互转换，使答疑系统更符合学习者的需要。

**一、方案构成：全套解决方案，为客户提供一站式知识点智能发现定制服务**

1. **疑问句问点总结**：对知识发现与评估常用的问句结构、功能、特点、应用场景以及显示的分布情况，总结每个问点类型的特征以及相应的疑问词；
2. **文本信息抽取。**创建用于信息抽取的各种句型，并以此为模板进行语料训练和分词、意群的抽取和标注；
3. **创建分词矩阵模型。**把标注好的知识发现与评估方面的分词、意群进行分类，构建分词、意群矩阵的模型；
4. **应用认知心理分析方法。**借鉴心理测试领域的问题编排技术，对生成的问题进行筛选和编排；
5. **问句自动生成。**分别提出事实性问句和规则性问句的生成算法，用于生成问句；提出问句编排算法，用于生成问题系统。
6. **锁定并判断知识点。**根据提问，最后确定知识点所在，并进行智能分析。

**二、方案价值**

传统的知识表示方法缺乏对知识资源进行语义标注，以致于知识的检索大多是以关键字匹配的方式进行。本系统是对共享的知识概念的规范性说明，可以用明确的方式描述领域的知识，能够通过一定方式的语义标注，来描述知识概念间的语义关系。经过知识的语义关系推理，可以发现潜在的有用的知识和知识点。（我们提供可定制的、应用于教育、教学、培训、考试、问卷等知识发现与评估智能技术与云系统整套服务。）

**三、服务流程**

1、需求确定。联系商务确定具体需求和合作需求。

2、合作签约。提供产品demo，确定合作并签约。

3、语料采集。分词专家指导进行语料和分词采集。

4、产品制作。人工智能系统进行系统的训练和测试。

5、交付上线。客户确认最终智能效果，系统上线，客户调用使用。