**政务智能服务系统和解决方案**

通过对老百姓对政府提出的各种咨询问答进行收集整理，建立一个大规模的问答题库，部署到稳定系统的服务器端。当用户提问时，利用分词矩阵模型进行句子组块分类，不必像过去通过信息检索和答案抽取等步骤去获得答案，而是转移到大规模问答库中去查找与用户的提问相似的问题，找到后把问题对应的答案推荐给用户，从而实现问题的回答。

**一、方案构成：全套解决方案，为政府以及职能部门提供一站式政务智能服务定制服务**

1. **构架问答库语料系统：**通过对老百姓对政府提出的各种咨询问答进行收集整理，建立一个大规模的问答题库，部署到稳定系统的服务器端；
2. **文本信息抽取。**创建用语料训练系统和分词、意群的抽取和标注系统；
3. **创建分词矩阵模型。**把标注好的分词、意群进行分类，构建分词、意群矩阵的模型，基于数据库和规则集实现；
4. **实现问题的回答。**不必像过去通过信息检索和答案抽取等步骤去获得答案，而是转移到大规模问答库中去查找与用户的提问相似的问题。

**二、方案价值**

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。利用分词矩阵模型进行句子组块分类，并通过匹配汉语疑问句模板的方式，自动生成用于智能提问的汉语问句。基本可以解决老百姓提出的问题以及答案。

（我们提供可定制的、应用于电子政务、职能部门咨询等智能服务技术与云系统整套服务。）

**三、方案实例：**

一、了解本地区的人文、地理、概况。

如：

区长是谁?

有哪些名人故居?

二、咨询食、住、行、游、购、娱、医、学。

如：

本地哪里有好玩的?

公积金贷款买房的最高额度?

三、咨询各部门的办事事项。

如：

社保卡弄坏了怎么办?

外地的户口可以转到上海吗?

四、查询向公众公开的信息。

如：

高技术企业如何认定?

房屋被征收了，补偿标准呢?

五、给领导写信反映问题。

如：

我要给领导写信?

噪音扰民怎么办?

**四、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。

**汽车行业自动问答系统和解决方案**

通过对网络社区对汽车以及相关业务提出的各种咨询问答进行收集整理，建立一个大规模的问答题库，部署到稳定系统的服务器端。当用户提问时，利用分词矩阵模型进行句子组块分类，不必像过去通过信息检索和答案抽取等步骤去获得答案，而是转移到大规模问答库中去查找与用户的提问相似的问题，找到后把问题对应的答案推荐给用户，从而实现问题的回答。

**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：**分析汽车行业常用的问句结构、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。**把标注好的汽车行业的分词、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**

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。利用分词矩阵模型进行句子组块分类，并通过匹配汉语疑问句模板的方式，自动生成用于智能提问的汉语问句。

（我们提供可定制的、应用于汽车生产、维修、销售、卖场、4S店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。