

Секция «Технологии искусственного интеллекта в предоставлении государственных и муниципальных услуг»

Применение технологии искусственного интеллекта в государственных услугах

Научный руководитель – Назаренко Сергей Владимирович

Хэ Цзин

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа государственного администрирования (факультет), Москва, Россия

E-mail: 1185670668@qq.com

В последние годы технология искусственного интеллекта применяется в робототехнике, интеллектуальном производстве и принятии управленческих решений. С помощью технологии глубокого обучения исследование и применение распознавания лиц, распознавания голоса и других технологий все глубже меняет жизнь человека и человеческого общества [1].

Внедрение технологии искусственного интеллекта в сфере государственных и муниципальных услуг может эффективно облегчить нехватку рабочей силы, улучшить скорость реагирования правительства, повысить эффективность государственных услуг, улучшить доверие к правительству и повысить удовлетворенность населения работой правительства. Широкое и глубокое применение технологии искусственного интеллекта в государственных услугах способствует трансформации государственных функций и преобразованию электронного правительства от цифрового и сетевого к основанному на данных и интеллектуальному.

Сочетание технологии искусственного интеллекта и электронного правительства в основном сосредоточено на вычислительном интеллекте, перцептивном интеллекте и первичном когнитивном интеллекте, включая распознавание голоса, распознавание лиц, распознавание текста, семантическое понимание и т.д. Репрезентативные приложения включают следующие.

1. Интеллектуальная аутентификация. Единая аутентификация личности - одна из важных частей построения единой платформы государственных услуг на данном этапе, которая является эффективным способом подтверждения личности пользователей и разрешений системы, предотвращения проникновения хакеров и других незаконных пользователей в систему, а также обеспечения безопасности данных системы и интересов законных пользователей. Большинство ранних платформ государственных услуг использовали однофакторные схемы аутентификации, такие как схемы аутентификации на основе пароля и проверочного кода SMS. Однако безопасность схем однофакторной аутентификации ограничена и уязвима для таких угроз, как троянские кони, атаки клонирования и другие вредоносные атаки. Для повышения безопасности системы одним из наиболее целесообразных решений является использование многофакторной схемы аутентификации, сочетающей пароли и биометрические данные [3].

2. Интеллектуальное обслуживание клиентов. Интеллектуальное обслуживание клиентов основано на крупномасштабной обработке знаний, включающей ряд технологий искусственного интеллекта, и является применением технологии искусственного интеллекта в области онлайн-обслуживания клиентов. Интеллектуальное обслуживание клиентов использует ряд технологий, таких как распознавание речи, обработка естественного языка,

семантический анализ, поиск знаний и синтез речи, для проведения семантического анализа в режиме реального времени, понимания намерений пользователя и предоставления точных ответов на основе базы знаний правительства, что может эффективно повысить удовлетворенность пользователей при обслуживании клиентов в Интернете и одновременно снизить трудозатраты [4].

3. Интеллектуальное принятие государственных решений. Традиционное принятие государственных решений в основном одностороннее, т.е. внутренние решения правительства и ограниченные социальные исследования и обратная связь [2]. С одной стороны, при таком одностороннем принятии решений отсутствуют достаточные средства моделирования и оценки, поэтому трудно судить о том, действительно ли решения правительства отвечают потребностям населения и общества; с другой стороны, отсутствие двусторонней связи и обмена мнениями затрудняет гарантию признания и понимания решений правительства населением.

С развитием технологий больших данных и искусственного интеллекта типичная интеллектуальная система принятия государственных решений должна представлять собой замкнутую структуру, состоящую из четырех подсистем: системы анализа данных для принятия решений, экспертной системы для принятия решений, системы моделирования принятия решений и системы отслеживания и оценки. Система анализа данных для принятия решений отвечает за извлечение данных из данных, анализ и добычу данных, связанных с принятием решений; "Экспертная система для принятия решений" основана на данных из системы анализа данных и генерирует рекомендации по принятию решений в соответствии с определенными экспертными правилами; далее, фактический эффект решения моделируется и оценивается "Системой моделирования решений"; наконец, "Система отслеживания и оценки" собирает данные о фактическом выполнении решения и оценке решения общественностью, и оценивает фактический эффект решения. Такая интеллектуальная система принятия государственных решений вполне может избежать проблем традиционных методов принятия государственных решений [2].

Сочетание технологии искусственного интеллекта и электронного правительства подтолкнуло электронное правительство к новой эре интеллектуального развития, но технология искусственного интеллекта все еще находится на ранних стадиях когнитивного интеллекта, еще есть много возможностей для совершенствования. Соответственно, развитие технологии искусственного интеллекта в сфере государственных услуг не закончится.

Согласно развитию искусственного интеллекта в сфере государственных услуг электронного правительства на сегодняшний день, будущее технологии искусственного интеллекта будет иметь тенденцию к популяризации развития.

Источники и литература

- 1) Хэ Чжэ. Что изменится в государственных услугах в эпоху больших данных? Адаптация и трансформация традиционного правительства[J]. – 2016. – № 6. – С. 71 – 80.
- 2) Цзинь Цзянцзюнь. Умное правительство: новый этап развития электронного правительства[J]. Информационное строительство. – 2011. – № 11. – С. 16 – 17.
- 3) Ли Фэй, Шао Сяодун, Чжоу Лихэн, Цзинь Ян. Текущая ситуация и развитие интеллектуальных роботов для обслуживания клиентов в Китае Media Technology. – 2016. – № 4. – С. 106 – 108.
- 4) Лян Айпин. Опыт применения искусственного интеллекта в технологии компьютерных сетей [J]. Научно-технический экономический журнал. - 2018. - № 6. - С. 26 – 28.