**Фундаментальные исследования**

1. Компьютерная графика и обработка изображений. Эта область информатики изучает методы создания и обработки изображений на компьютере. Примером фундаментального исследования в этой области является теория цветового пространства.
2. Машинное обучение и искусственный интеллект. Машинное обучение и искусственный интеллект - это области информатики, которые изучают, как создать компьютерные системы, которые способны выполнять задачи, требующие интеллектуальных способностей. Фундаментальное исследование в этой области - теория глубокого обучения.
3. Распределенные системы и вычисления. Распределенные системы и вычисления - это область информатики, которая изучает методы организации распределенных вычислительных систем и сетей. Примером фундаментального исследования в этой области является теория распределенных вычислений.

**Прикладные исследования**

1. Разработка системы автоматизированного управления логистическими цепочками, которая позволяет ускорить и оптимизировать процесс доставки товаров и услуг, например, в сфере электронной коммерции.
2. Исследование методов использования блокчейна для создания новых форм цифровых контрактов и сделок, которые позволяют ускорить и упростить процесс заключения сделок и обеспечить более высокую безопасность и надежность.
3. Исследование методов защиты информации и кибербезопасности, например, для защиты компьютерных сетей от кибератак и утечек конфиденциальной информации.
4. Разработка программных систем для автоматической обработки и анализа медицинских изображений, таких как рентгеновские снимки и МРТ-сканы.
5. Исследование новых методов виртуальной и дополненной реальности для создания новых форм взаимодействия между компьютерами и людьми, например, для обучения, развлечения и производства.