



# Автоматическая система считывания показаний на базе GPRS

## **Gaoke Communications**

— специализированная компания в области телекоммуникаций, разработчик решений по доступу для сетевых операторов

# Особенности считывания показаний индивидуальных приборов



- ❑ Высокая зависимость от человеческого фактора.
- ❑ Избежать человеческих ошибок невозможно.
- ❑ Недоступность приборов в сельскохозяйственных районах.
- ❑ Проверки расхода электроэнергии производятся на основании собранных счетов, которые отличаются низкой точностью.
- ❑ Счета выставляются, главным образом, на прогнозах и среднемесячных оценках потребления
- ❑ Невозможность отслеживать и контролировать дискретные нагрузки и хищения электроэнергии.
- ❑ Цикл выставления счетов занимает слишком много времени.
- ❑ Данные счетчиков используются только для выставления счетов, их нельзя использовать, например, при анализе спроса, для контроля энергопотребления, выявления локальных утечек и т.д.



# Сравнение трех систем считывания показаний счетчиков

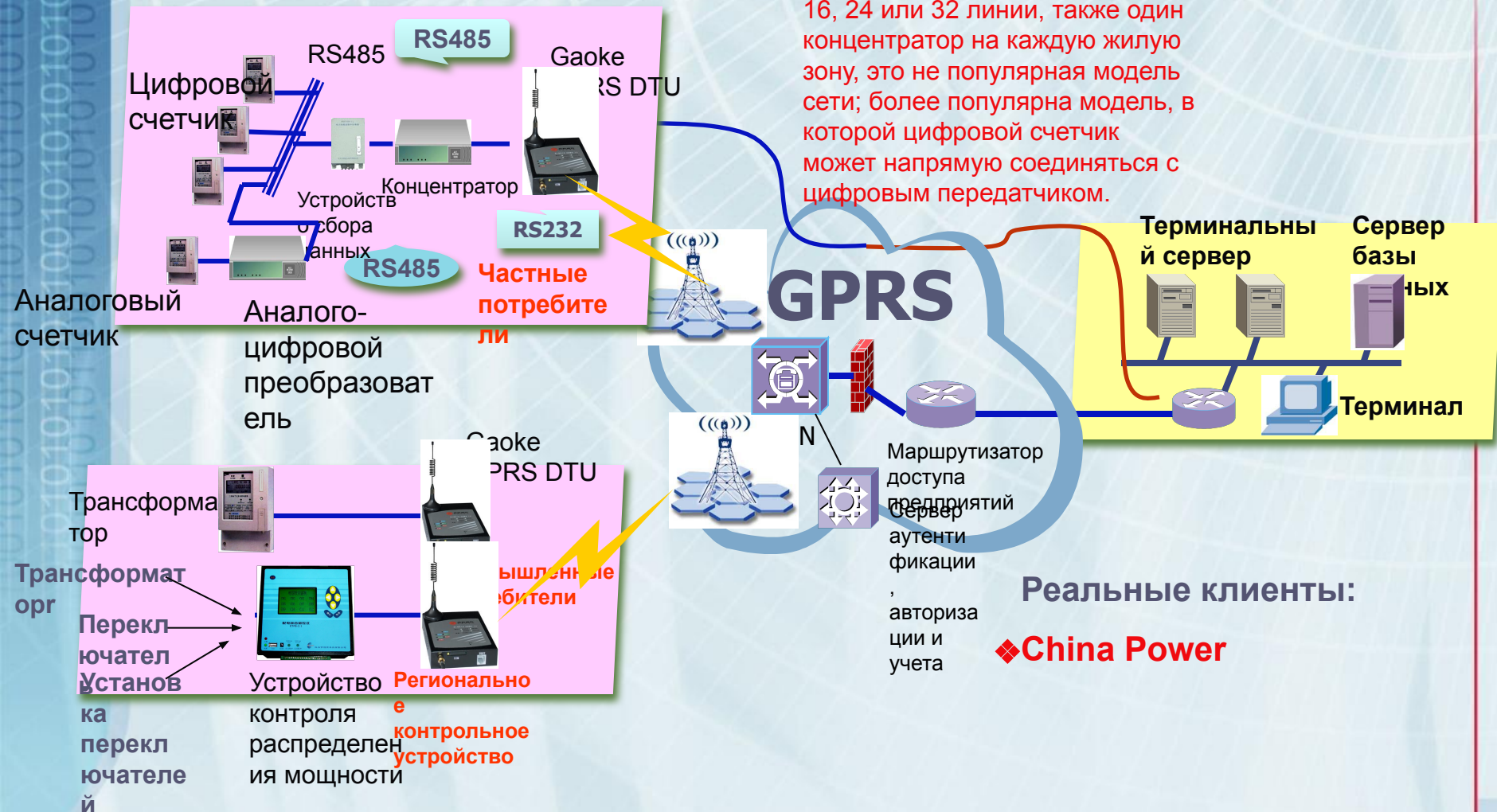


- ❑ **Считывание показаний на базе носителя силовой линии:** подвержено воздействию радиопомех, электромагнитных и импульсных помех, что может привести к появлению ошибочных кодов или к исчезновению кодов.
- ❑ **Считывание показаний на базе связующей шины:** сложная система, необходим дополнительный кабель, длительный период сооружения, неудобство обслуживания
- ❑ **Считывание показаний счетчиков на базе GPRS:** работа в режиме реального времени, широкая зона охвата, эффективное использование средств

# Централизованная система считывания показаний счетчиков на базе GPRS



Примечание: сборное устройство может иметь 2, 4, 8, 16, 24 или 32 линии, также один концентратор на каждую жилую зону, это не популярная модель сети; более популярна модель, в которой цифровой счетчик может напрямую соединиться с цифровым передатчиком.



Реальные клиенты:

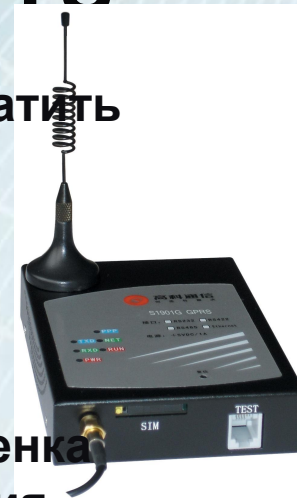
◆ **China Power**



# Краткая характеристика цифрового передатчика Gaoke GPRS DTU



- Удобное, быстрое и гибкое сетевое устройство
  - ◆ Благодаря удобству GPRS есть возможность сократить инвестиции в сеть
- Высокая скорость передачи
  - ◆ Скорость пересылки  $\geq 56$  кбит/с
- Поддержка многих режимов
  - ◆ Постоянно на линии, синхронизация передачи, оценка данных, централизованный вызов, режим ожидания
- Различные интерфейсы данных
  - ◆ RS232, RS422 и RS485 (опция), 10/100Base-T
- Встроенная функция маршрутизатора
  - ◆ Может обеспечивать IP-маршрутизацию
- Поддержка преобразования сетевых адресов



# Успешное внедрение - China Power





# Успешное внедрение



Название проекта	Количество узлов сети	Дата ввода в эксплуатацию	Сеть
China Power-система контроля распределения электроэнергии	2000	2005.11	GPRS

# Важнейшие преимущества системы контроля и оповещения о неисправностях



- ❑ Способность выявлять вмешательство в работу системы и аварии в результате внешних воздействий.
- ❑ Дистанционное подключение/отключение подачи электропитания через счетчик.
- ❑ Расчет нагрузки на трансформатор и измерение по интервальным данным
- ❑ Фиксированный минутный интервал данных дает точные сведения по нагрузке для составления графиков подачи электроэнергии, переключения, планирования и т.д.
- ❑ Контроль напряжения в каждом помещении позволяет выявлять состояния, в которых требуется задействовать емкостные переключатели или регуляторы
- ❑ Точные и дискретные данные, повышающие точность работы системы в целом
- ❑ Не нужны высокие затраты на аренду линии цифровой





**Благодарим за  
внимание !**

**Есть вопросы ?**

**[www.gktel.cn/english](http://www.gktel.cn/english)**