

Система условного доступа CAS CTI



Производитель: [CTI](#)

Описание

Система условного доступа предназначена для кодирования передаваемого потока видео и/или аудио данных для предотвращения от их просмотра и/или прослушивания третьими лицами, не имеющими на то прав или полномочий. Контроль за этим процессом выполняется с помощью программы шифрования и управления авторизацией пользователей в системе цифрового телевидения.

Beijing Compunicate Technology Inc. – лидирующий поставщик систем условного доступа Китая, который исследует и развивает эти системы уже более 10 лет.

Функции системы:

- Контроль шифрования транспортного потока.
- Управление и предоставление доступа, а так же авторизация пользователей.
- Управление и доставка зашифрованных кодовых слов и ключей.

Безопасность:

1. Адаптированный алгоритм шифрования, многоуровневая система циркуляции ключей.
2. Произвольное обновление ключевого слова (5-10 сек), управляемое обновление.
3. Изменение порядка следования режимов широкоэмительных передач, таких как пауза при авторизации, удаление текущего номера смарт-карты и т.д.
4. Поддерживается управление сроком действия авторизации для предотвращения просмотра программ вне разрешённого временного периода.
5. Технология безопасности смарт-карт:

1. Высокнадёжный чип.

2. Механизм шифрования разрабатывается непосредственно STI, что позволяет быть уверенным в его надёжности.
3. Используются различные технологии для обеспечения защиты конфиденциальности данных.
4. Используются общеизвестные и специальные алгоритмы шифрования для защиты конфиденциальности передаваемых данных.
5. Загрузка кодов и алгоритмов.
6. Механизм авторизации и стратегия безопасности. Предотвращение от проникновения извне.

Стандарт и совместимость:

1. Система кодирования является международным стандартом, имеющим собственный SYSTEM ID, который был зарегистрирован в организации DVB.
2. Впервые система была развёрнута в Китае (CETV). Система полностью совместима со стандартом Simulcrypt (EN 103 197). Simulcrypt был реализован в большинстве CAS-продуктов, которые получили сертификат сетевого доступа от State Administration of Radio Film and Television of China.
3. Система способна интегрироваться большинством SMS, мультиплексоров, скремблеров и STB.

Характеристики

1. Поддержка установки резервного оборудования для всей системы, высокая эффективность и способность к восстановлению ошибок.
2. Мониторинг рабочего состояния системы и каждого компонента CAS-сети в реальном времени.
3. Различные режимы управления, настройки и авторизации устройств в сочетании с гибкой системой предоставления пакетов услуг.

4. Поддержка OPPC, OPPV, IPPV, IPPV-T.
5. Мощная система адресации: включая индивидуальную, групповую и логическую.
6. Поддержка регионального/пользовательского контроля, установка атрибутов в зависимости от режима адресации.
7. Приложение может быть загружено в STB или смарт-карту, тем самым изменяя функции приёма и управления.
8. Система коротких сообщений, OSD или B_MAIL.
9. Функция регионального управления распределением абонентов, региональной адресацией и контрольной информацией.
10. Режим смены частоты: принуждает STB сменить частоту и ID услуги.
11. Родительский замок: пользователи могут устанавливать уровни ограничения доступа к программам на STB.
12. Защита от записи: передача программы может быть разрешена или запрещена для записи.
13. Привязка: определённая карта может быть «привязана» (использована) только на конкретном STB.
14. Многоуровневая СА-система: возможно применение до 4 -х уровней.
15. Гибкая система авторизации: свободный показ программ, пред. показ, временной показ (от 10 до 455 минут, отсчёт с момента первой демонстрации).

Параметры производительности:

- Максимальное количество абонентов: до 10 миллионов
- Максимальное количество скремблируемых каналов: 2048
- Maximal controllable class number: 256

- Максимальное количество PPV/IPPV программ: 65535
- Скорость обработки и рассылки EMM : 100-1500 пакетов/сек
- Количество провайдеров: 8
- Максимальное количество TS: 1 ECMG на 20 TS (ECM генераторов может быть несколько)
- Максимальное количество пакетов программ: 2048
- Частота обновления CW: раз в 5-10 секунд
- ECM bandwidth: 3k-7.5kbps (2-5 ECM пакета в секунду для каждого канала)
- EMM bandwidth: 0.15-2.2Mbps

Conditional Access System Diagram

