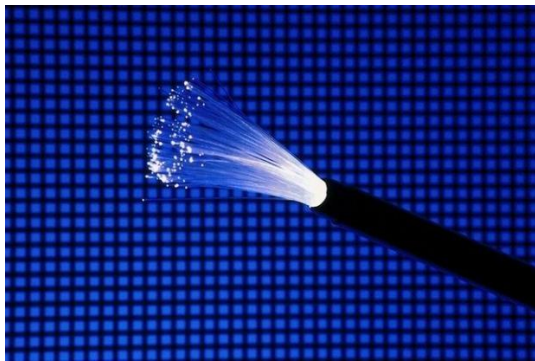


Передача информации с помощью света

ОмГУ ФКН
Лейфер Кирилл
Сиганов Илья

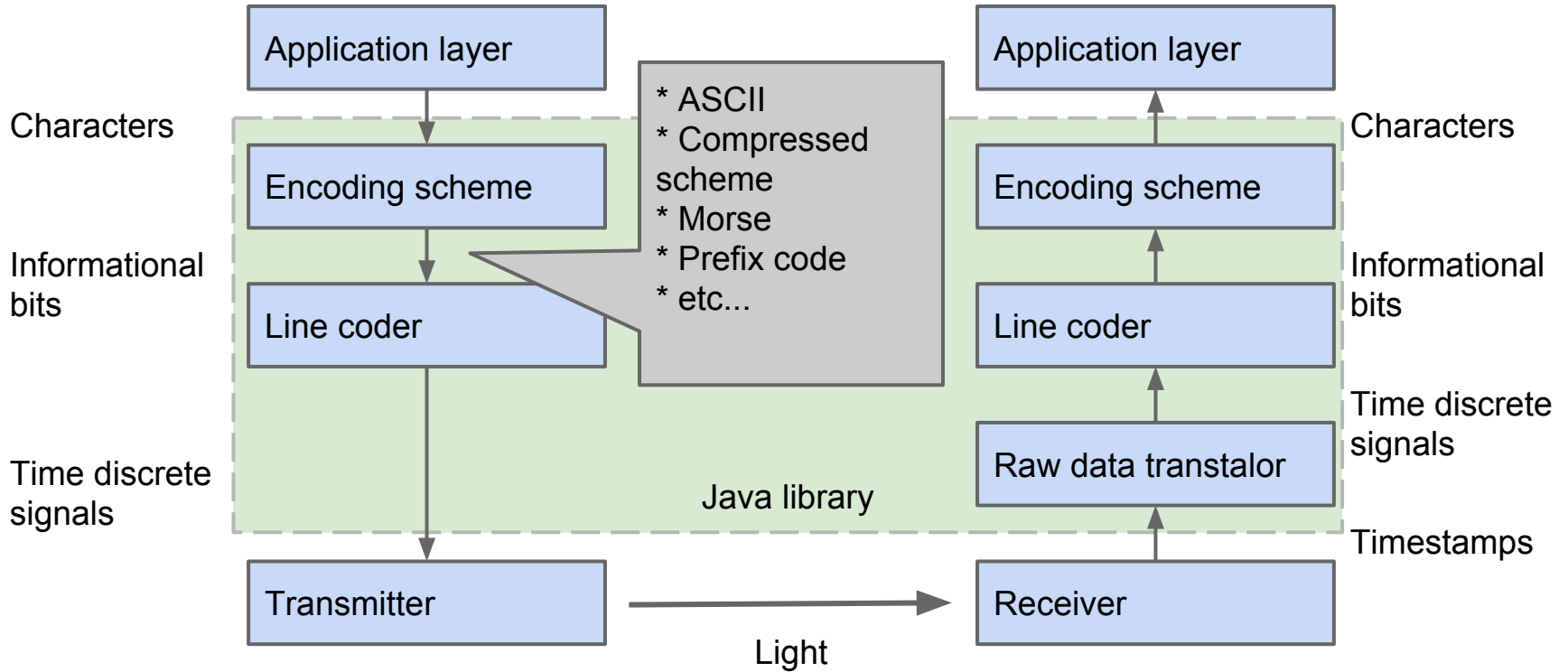
2014

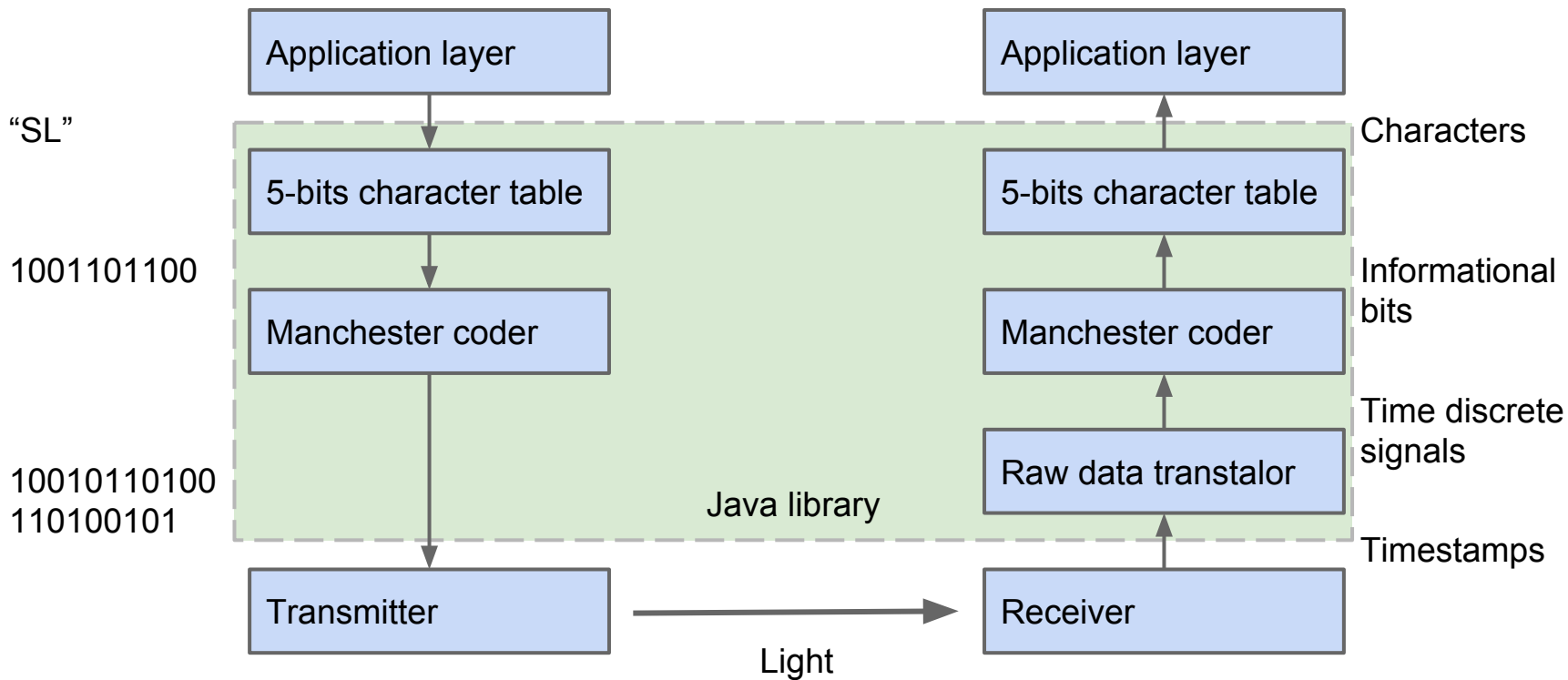
Существующие технологии



Особенности android-смартфонов

- + Распространённость android
- + Почти у каждого смартфона есть датчик света и вспышка
- + Существует API для управления сенсорами смартфона
- Разброс характеристик датчиков света
- Драйвера не всегда говорят правду





Результат

- Модульный android-maven проект.
- Библиотека интерфейсов кодирования.
- Реализованы ASCII Scheme, 5Bit Scheme, Manchester Line Coder, Raw Data Translator.
- Фабрика алгоритмов.
- Низкий порог вхождения в библиотеку.

FlashTransmitter

Choose role:

Transmit

Receive

Choose line coder

Manchester 802.3

Choose encoding scheme

5-bit-char-table

5-bit-char-table

8-bit-ASCII

Transmit

Data to transmit

p

Frequency

4

Transmit

01010101010101010101010110 will be transmitted.

Receive

Light sensor info:

Brightness: 160.0

Status

Transmission of signal finished

Result:

P

Видео демонстрация



репозиторий - <https://github.com/cat-in-the-dark-wood/FlashTransmitter>

видео - <http://youtu.be/BZ4PDgjlmb4>