# АО «НИИМЭ»

# Пояснения и комментарии к релизу PDK (Process Design Kit) для КМОП технологии "Микрон H10" (HCMOS10LP) 90 нм

Технология: HCMOS10LP

Версия: 1.0\_oa Дата: 25.04.2016

Правила проектирования: v1.0

## КСП версии для OpenAccess был протестирован со следующим программным обеспечением:

| Производитель   | Название            | Версия           |
|-----------------|---------------------|------------------|
| Cadence         | VIrtuoso            | IC6.1.6.500.13.2 |
| Mentor Graphics | Calibre DRC\LVS\xRC | v2014.3_35.26    |
| Cadence         | Spectre             | 7.2.0.373.isr13  |
| Cadence         | PVS                 | 13.1.0-s488      |
| Cadence         | QRC                 | 13.2.0-s255      |
| www.perl.org    | perl                | v5.8.8           |

## Изменения относительно версии КСП(CDBA) v1.0:

| - Правила проектирования        | нет |  |  |
|---------------------------------|-----|--|--|
| - Модели                        | нет |  |  |
| - Данные для расчета параметров |     |  |  |
| приборов                        | нет |  |  |
| - Новые приборы                 | нет |  |  |
| - Удаленные приборы             | нет |  |  |
| - CDF параметры                 | нет |  |  |
| - Тех. файл                     | нет |  |  |
| - Pcells                        | нет |  |  |
| - StreamOut                     | нет |  |  |
| - Tex. lef                      | нет |  |  |
| - DRC deck                      | нет |  |  |
| - LVS deck                      | нет |  |  |
| - PEX deck                      | да  |  |  |
| - QRC deck                      | да  |  |  |
|                                 |     |  |  |

1. Процедура установки.

Инсталляция КСП описана в руководстве пользователя.

2. Причины для релиза.

Поддержка новой версии Virtuoso IC6.1 (OA).

3. Влияние на пользователя (1<sup>st</sup> order user impact)

нет

4. Главные изменения.

Добавлена поддержка Calibre PEX.

Добавлен файл с описанием свойств слоёв \*.layerprops для Calibre DESIGNrev.

Исключена поддержка SPICE симуляторов ELDO и HSPICE.

Добавлен SKILL-код Switch View List и Stop View List вида SimInductorStandard.

Исправлена ошибка в процедуре нетлистования BlackBox.

5. QA/Deck проблемы.

Нет.

#### 6. BUG репорт.

| Ticket ID | Описание проблемы                                   | Комментарии |
|-----------|-----------------------------------------------------|-------------|
| 130       | Отсутствует файл с описанием свойств слоёв для      |             |
|           | Calibre (*.layerprops)                              |             |
| 1.4.1     | Coxpaнeние по умолчанию Calibre customization файла |             |
| 141       | в папке библиотеки.                                 |             |
| 466       | Post layout simulation                              |             |
| 692       | Добавить в Switch View List и Stop View List вид    |             |
|           | SimInductorStandard                                 |             |

#### 7. Документация:

DRM\_HCMOS10LP\_Mikron.pdf – Правила проектирования

HCMOS10LP\_UM.pdf – руководство пользователя

HCMOS10LP\_RN. pdf – примечания к релизу

LAYOUT FINISHING FLOW. pdf – рекомендации по финализации

ModelsDoc – описание моделей приборов

#### 8. Известные проблемы:

- 1. Отсутствует поддержка Corners в режиме моделирования Monte Carlo.
- 2. Для QRC возможны проблемы с генерации SPECTRE нетлиста из-за ошибки работы транслятора обработки spp. В некоторых случаях транслятор не корректно обрабатывает переносы на следующую строку параметров приборов, о чем будет соответствующее сообщение в логах работы программы.

# Контактная информация:

Разработка и поддержка PDK: Mikron\_Lib\_support@mikron.ru