

Оглавление

Введение.....	6
---------------	---

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТОПОЛОГИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ

ORCAD / ALLEGRO PCB EDITOR	7
1.1. Конфигурации PCB Editor.....	7
1.2. Дополнительные подключаемые средства	8
1.3. Дополнительные приложения	10
1.4. Термины	11
1.5. Корпуса электронных элементов	12
1.6. Печатные платы	13
1.7. Основные правила проектирования печатных плат	14
1.8. Типовая последовательность операций изготовления печатных плат.....	14
1.9. Последовательность основных действий при проектировании печатных плат в PCB Editor	15

ГЛАВА 2

ПОДГОТОВКА К СОЗДАНИЮ ПРОЕКТА

ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ	17
2.1. Подготовка схемного проекта	17
2.2. Создание перечня элементов	18
2.3. Определение «конструктивов» элементов схемы	20
2.4. Проверка правил проектирования схемы	22
2.5. Создание списка соединений	23

ГЛАВА 3	
ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ PCB EDITOR	27
3.1. Интерфейс редактора PCB Editor	27
3.2. Вызов настроек PCB Editor	29
3.3. Настройки проекта Design	30
3.4. Настройки отображения Display	32
3.5. Настройки отображения Text	34
3.6. Настройки слоёв печатной платы	37
ГЛАВА 4	
СОЗДАНИЕ ШАБЛОНА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ	41
4.1. Создание шаблона платы вручную	41
4.2. Создание шаблона платы с помощью мастера	45
ГЛАВА 5	
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ	54
5.1. Добавление монтажных отверстий	54
5.2. Проверка правил проектирования печатной платы	57
5.3. «Резиновые» соединения	57
5.4. Расстановка элементов на печатной плате вручную	58
5.5. «Быстрое» размещение элементов на печатной плате	62
5.6. Автоматическая расстановка элементов на печатной плате	64
5.6.1. Выбор области размещения элементов	65
5.6.2. Создание «сетки размещения» элементов	66
5.6.3. Присвоение компонентам свойств PLACE_TAG	66
5.6.4. Установка параметров автоматической расстановки элементов	68
5.7. Поиск элементов на печатной плате	68
5.8. «Горячая» связь между редакторами принципиальных схем и печатных плат	70
ГЛАВА 6	
ТРАССИРОВКА СОЕДИНЕНИЙ НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ	72
6.1. Задание правил проектирования (Constraints)	72
6.2. Ручная трассировка соединений	74
6.3. Автоматическая трассировка соединений	78
6.4. Полигоны	83
6.5. Контроль соблюдения допустимых зазоров	85

ГЛАВА 7

ПОСТОБРАБОТКА (ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА ПЕЧАТНОЙ

ПЛАТЫ).....	87
7.1. Нанесение надписей на плату	87
7.2. Простановка размеров на чертежах	88
7.3. Создание файлов и таблицы сверления	90
7.4. Импорт и экспорт проектов печатных плат.....	93
7.5. Создание отчетов.....	97
7.6. 3D-визуализация печатной платы.....	98

Заключение	99
-------------------------	-----------

Приложения	100
1. Пояснения к классам и подклассам объектов	100
2. Параметры автоматического размещения элементов на плате	107
3. Словарь основных терминов	111

Библиографический список	118
---------------------------------------	------------