

ЛЕКЦИЯ 8

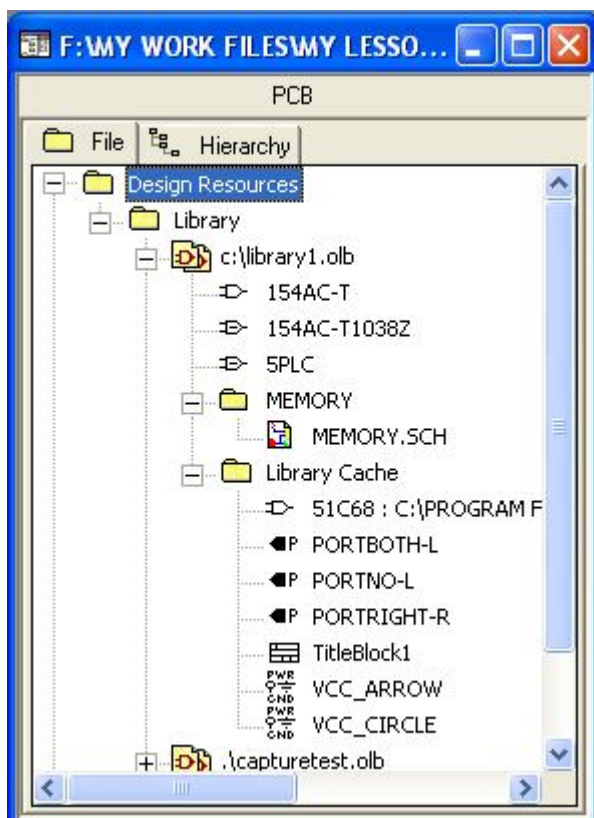
доц. д-р Стела Стефанова

Библиотеки в OrCAD Capture – понятие, създаване и редактиране на библиотеки

1. Библиотека (Library) в Orcad Capture

1.1. Понятие

- Библиотеката представлява набор от графични изображения на компоненти, пакети, символи, схемни папки със схемни страници, записани във файл с **<име>.olb** (Фиг.1);
- Библиотеката се създава и се редактира в среда на Менажера на проектите (**Project manager**).



Фиг.1. Библиотека в OrCAD Capture

1.2. Видове библиотеки

- стандартни библиотеки на OrCAD Capture;
- потребителски дефинирани библиотеки.

1.3. Библиотечни файлове

- По подразбиране се намират в директорията CAPTURE\LIBRARY;
- Библиотеките са файлове с **<име>.olb**;
- В библиотечния файл се съдържа и буфер на библиотеката (Library Cache), който е предназначен да съхранява съответното съдържание на Design Cache след копиране на схемна папка;
- При записване на библиотека Capture автоматично създава backup-файл **<име>.obk**.

1.4. Особенности при работа библиотеки

- Схемни страници и схемни папки **не могат** да бъдат създавани в библиотеки;
- Схемни страници и схемни папки могат да бъдат копирани или местени от проекта в библиотека;
- Схемни страници и схемни папки могат да бъдат редактирани в библиотеката.
- При преместване на библиотека след извличането на елемент от нея, елементът губи своята връзка с библиотеката. За да се възстанови тази връзка елементът трябва да се посочи в буфера на проекта (Design Cache) и да се изпълни командата **Design=>Replace Cache**, за да се окаже нов път към библиотеката.

2. Работа с библиотеки

2.1. Създаване на нова библиотека в сесията на Capture (когато няма отворен проект)

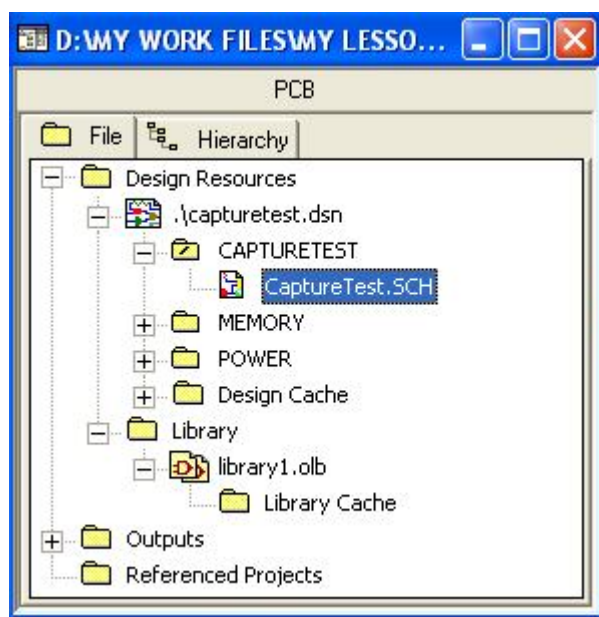
- Команда **File=>New Library;**
- в този случай се създава нов проект и нова библиотека в него (виж Фиг.2).



Фиг.2. Създаване на нова библиотека в структурата на нов проект

2.1. Създаване на нова библиотека при отворен проект

- Команда **File=>New Library;**
- Библиотеките, създадени по този начин се създават в структурата на проекта (Фиг.3).



Фиг.3. Създаване на нова библиотека в структурата на съществуващ проект

2.3. Копиране и местене на елементи от една библиотека в друга библиотека

На Фиг. 4 е показан процесът на копиране на елемент от една библиотека в друга библиотека.

Правила:

- трябва да бъде маркиран обектът, който ще се копира;
- Не може да бъде местен елемент, който е в режим на редакция с Part Editor.

Копиране / Местене:

- с Drag & Drop;
- с бутоните Ctrl+C (Copy) или Ctrl+X (Cut), Ctrl+V (Paste);
- от командния ред с командите от Pull Down menu – *Edit=>Copy/Cut/Paste.*

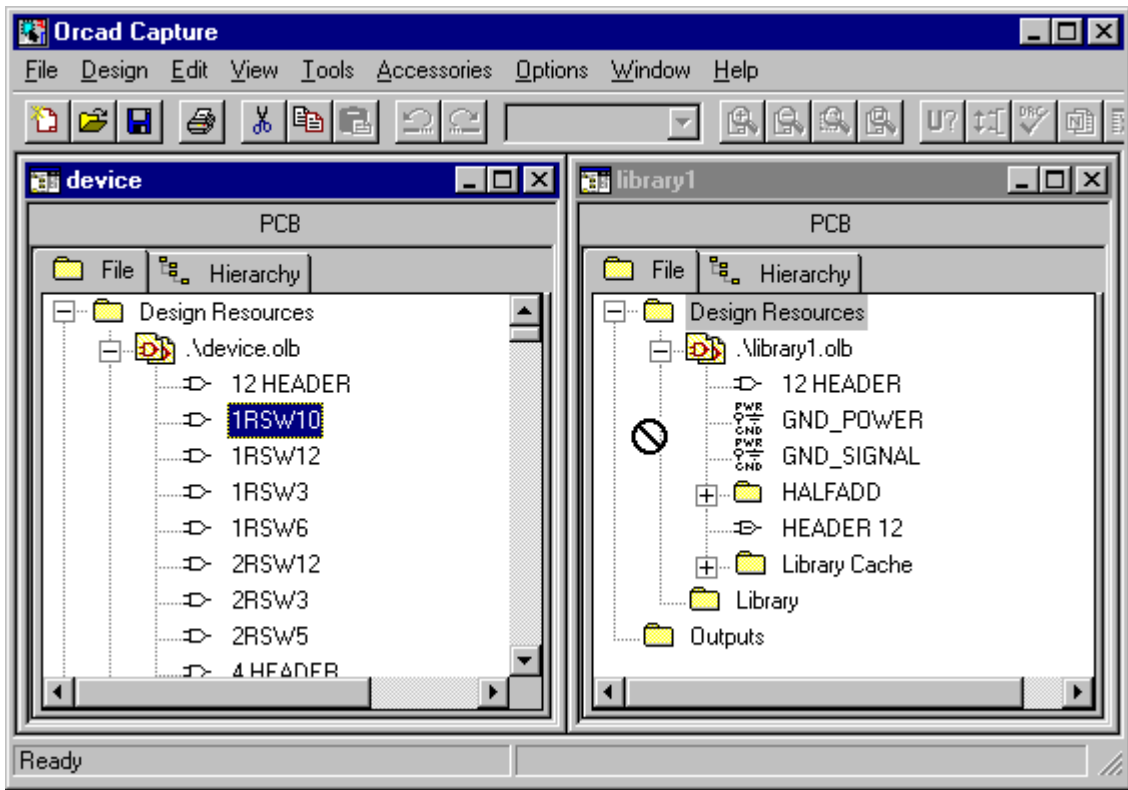
2.4. Копиране на схемни папки от проект в библиотека

На Фиг. 5 е показан процесът на копиране на схемна папка от проект в библиотека.

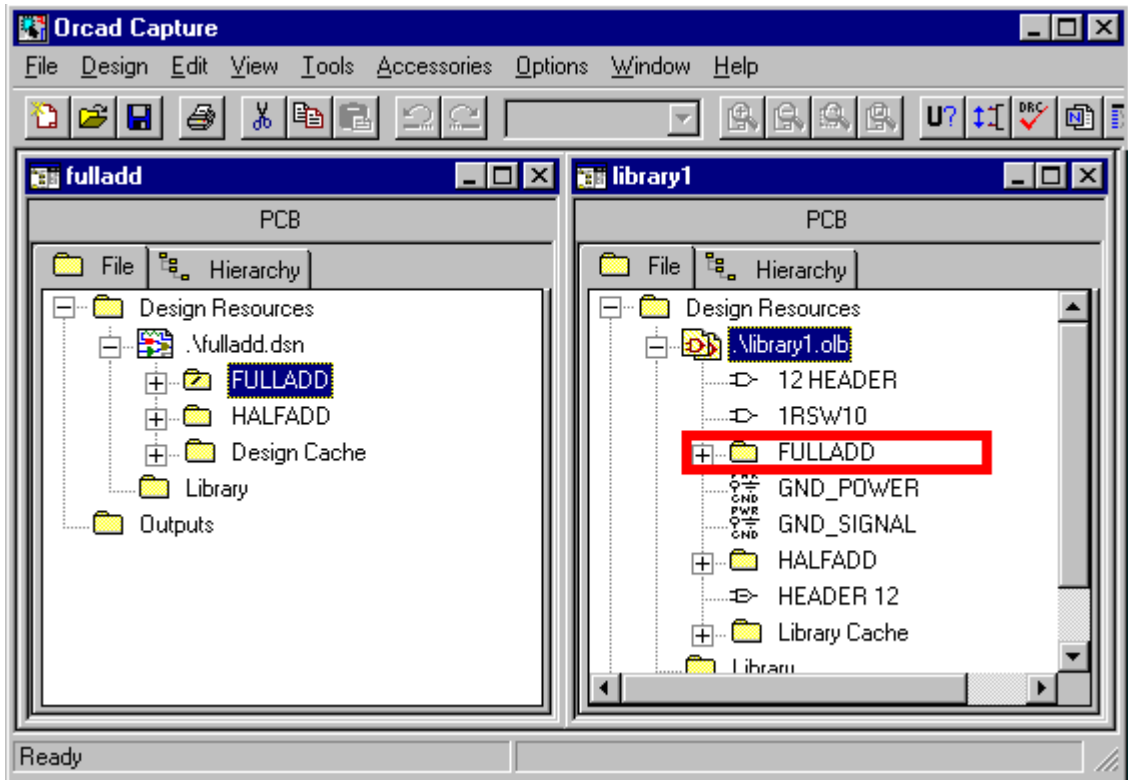
Правила:

- Не може да бъде местена папка със схемна страница, отворена в режим на редакция;

- При копиране схемната папка със схемната страница се записват в библиотеката, като елементите се копират от Design Cache в Library Cache;
- Схемните папки се копират със същите команди както елементите (виж т.2.3);
- Ако се копира или мести обект (елемент, схемна страница + схемна папка, графичен обект, символ) от един проект или библиотека в друг проект или библиотека, то веднага трябва да се запише библиотеката получател (destination library). Ако не се направи това, е възможен срив на системата и неприятна загуба на данни.



Фиг.4. Копиране на елемент от една библиотека в друга библиотека



Фиг.5. Копиране на схемна папка със схемна страница от проект в библиотека