

преодоления», «Обучение личности безопасному поведению с учетом психофизических характеристик».

Изучаемые в рамках семинарских занятий методики тестирования и оценки различных аспектов социально-психологического поведения позволят специалистам в области информационной безопасности получить практические навыки и умения по оценке особенностей нервной системы, восприятия, памяти, внимания и мышления человека, достаточно важные при обеспечении информационной безопасности.

Литература

1. *Кузнецов М.В., Симдянов И.В.* Социальная инженерия и социальные хакаеры. Санкт-Петербург, 2007.

2. *Емельянов С.М.* Практикум по конфликтологии. Санкт-Петербург, 2009.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА»

А.А. Будько

Булева алгебра и классический синтез цифровых логических устройств составляют основу любого курса по цифровой технике. Изложение этого материала в русскоязычной, а также англоязычной литературе не меняется в течение довольно длительного периода времени и, к сожалению, имеет ряд недостатков.

Обычно при синтезе комбинационных устройств составляется таблица истинности, извлекается функция алгебры логики в совершенной дизъюнктивной нормальной форме, затем эта функция минимизируется и строится логическая схема, используя элементы И, ИЛИ, или только И-НЕ элементы. Такой подход является успешным, но не более чем в 50%. В докладе анализируется эта ситуация и показывается, что для успешного синтеза комбинационных устройств необходимо извлекать из таблицы истинности и минимизировать не только саму функцию алгебры логики, но и обратную функцию. И не только в дизъюнктивной, но и в конъюнктивной нормальной форме, и только после этого выбирать и строить логическую схему.

Второе, что предлагается в докладе, это включить в классический синтез комбинационных устройств упрощение (минимизацию) функций алгебры логики в базисе функций ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ-НЕ. Эти функции широко используются в синтезе комбинационных схем и широко представлены в интегральном исполнении. Логический синтез в базисе функций ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ впервые был рассмотрен в работе «Ring Map Minimizes Logic Circuit» автора Fronek, Donald K. Предложенная модернизация карт Карно оказалась не очень удачной, и этот метод не нашёл практического применения. Однако в книге «Modern Digital Electronics» автором R.P.Jain предложено использовать обычные карты Карно. И в отличие от поиска логически соседних минтермов или макстермов, которые на карте Карно геометрически находятся по горизонтали и вертикали, при синтезе комбинационных устройств в базисе функций ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ-НЕ рассматривается диагональное соседство (diagonal), D-соседство и отдаленное(offset) соседство или O-соседство.

БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОПУЛЯРНЫХ SMS В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

А.С. Цалко

В настоящее время ни одно учреждение образования не обходится без веб-сайта. Как правило, сайты университетов или прочих крупных образовательных или научных организацией самостоятельно разрабатываются командой профессионалов. Однако, у любого такого института существуют подразделения, которым не хватает функционала главного сайта. В таких случаях им на помощь приходят бесплатные популярные SMS (системы управления содержанием).