

Печатные платы

Аллен Ф. Хорн III (Allen F. Horn III). Перевод: Ольга Очур

Материалы для высоко-скоростных соединений:
физика и химия плакированных медью ламинатов. 4

Джон Раньери (John Ranieri). Перевод: Ольга Очур

Выбор подложки для улучшения теплового поведения платы 8

Ли Тешлер (Lee Teschler)

Современные методы верификации конструкций печатных плат . . . 11

3D-MID

**Айя Касахара (Aya Kasahara), Тецуро Ивакуро (Tetsuro Iwakura),
Шинджи Цучикава (Shinji Tsuchikawa), Шин Таканезава (Shin Takanezawa)**

Новые пленочные материалы для послойного наращивания:
использование на ПП с малым расстоянием между линиями связи . 14

Семен Хесин

Печатная электроника — зарубежный опыт.
3D-принтер DragonFly для печати многослойных печатных плат . . . 16

Технология сборки

**Нильс Копп (Nils Kopp), Масахиро Цухиа (Masahiro Tsuchiya),
Ясююки Хасегава (Yasuyuki Hasegawa), Хироки Цудоми (Hiroki Tsudome).**

Перевод: Андрей Новиков

Паяльная маска в электронике для электромобиля:
высокие требования к надежности пайки. 20

Новая версия поворотных предметных столиков-манипуляторов
от EastBond 23

Кирилл Кремлев

Защита электроники.
Обзор технологий с момента появления до тенденций в будущем . . 24

Обработка проводов

Антон Еремин

Новейшие решения по намотке катушек от компании F.U.R. 28

Антон Еремин

Жгутовые столы: старые проблемы и новые возможности 32

Обеспечение надежности

Татьяна Колесникова

Моделирование влияния вибрации и ударного воздействия
на печатную плату электронного устройства
в COMSOL Multiphysics 5.4. 37

Перевод: Сергей Шихов

Гибкость многослойных керамических конденсаторов. 49

Антистатика

Николай Усов

Защита от электростатических разрядов при производстве
электронных устройств. 54

Микроэлектроника

Сергей Леванов

Доступное решение
для получения субмикронных топологий в микроэлектронике 56

Владимир Ланин, Игорь Петухов, Фам Ван Тунг

Формирование шариковых микровыводов припой