



Cisco High Density Experience (HDX): усовершенствования

Cisco HDX управляет показателями функционирования перегруженных сетей Wi-Fi

Трафик сетей Wi-Fi присутствует буквально везде. Все больше пользователей – сотрудников, клиентов и гостей – подключается к сети. Большинство этих пользователей носит с собой по несколько устройства Wi-Fi, и многие из этих устройств поддерживают только беспроводные соединения. Все это обуславливает очень плотный трафик Wi-Fi. С внедрением технологии 802.11ac Wave 2 сети станут лишь еще более загруженными.

Именно поэтому корпорация Cisco усовершенствовала свой пакет решений High Density Experience (HDX), который автоматически управляет радиоэфиром и улучшает показатели функционирования сети Wi-Fi. Технология HDX, доступная на точках доступа Cisco® Aironet® серий 3700 и 2700 для установки внутри помещений и на точках доступа Cisco Aironet серии 1570 для наружной установки, регулярно дополняется новыми функциями. Они ослабляют нагрузку на сети высокой плотности и обеспечивают позитивный потребительский опыт по мере того, как внедрение стандарта 802.11ac и другие инициативы загружают радиоэфир все большими объемами трафика.

Упрощение и автоматизация радиочастотных задач

Ниже перечислены некоторые из новых усовершенствований HDX:

- **Улучшенный оптимизированный роуминг.** Если в процессе перемещения пользователей в сети Wi-Fi показатели функционирования ухудшаются, данная функция интеллектуально перенаправляет клиентские устройства к точке доступа с более сильным сигналом – без прерывания соединения.
- **Технология CleanAir® для каналов 80 МГц.** Упреждающая защита от радиочастотных помех с помощью таких механизмов, как сканирование спектра, идентификация источника помех и смягчение воздействия помех, теперь работает в каналах 80 МГц.
- **Технология ClientLink 3.0.** Cisco запатентовала технологию формирования диаграммы направленности, которая улучшает показатели функционирования клиентских устройств стандарта 802.11ac, а также унаследованных клиентских устройств стандарта 802.11a/g/n.
- **Технология динамического выделения полосы пропускания Dynamic Bandwidth Selection (с FlexDFS).** Непрерывно анализирует и выбирает наилучшую ширину канала для текущих условий. Если источник излучения обнаружен не во всем частотном диапазоне, а в его части, точка доступа может уменьшить ширину служебного канала с 80 МГц до 40 МГц или до 20 МГц, вместо того, чтобы полностью переходить на новый частотный диапазон, что повышает эффективность использования радиочастотного спектра.
- **Технология Event-Driven Radio Resource Management (ED-RRM).** Быстро меняет каналы с целью избежания помех, делая за секунды то, что раньше могло занимать минуты. ИТ-персонал также может установить пороги, задающие автоматическую передачу трафика в свободный или менее занятый канал.
- **Технология HDX Air Time Fairness (ATF).** Упрощает управление трафиком Wi-Fi, позволяя сетевым администраторам выделять определенное эфирное время различным группам клиентов или заказчиков.

Управление радиоэфиром

- Снижение нагрузки на сеть в те периоды времени, когда большое количество клиентских устройств конкурирует за подключение к точке доступа
- Повышение пропускной способности сети Wi-Fi и эффективности использования радиочастотного спектра
- Предотвращение необязательных отключений от сети Wi-Fi
- Предоставление точкам доступа возможности быстро менять каналы, чтобы ослабить помехи, или сужать полосу пропускания вместо полного перехода на другой канал
- Выделение времени беспроводного доступа определенным группам пользователей

Следующие шаги

Для получения дополнительной информации о пакете решений Cisco HDX или о точках доступа серий Cisco Aironet 3700, 2700 и 1570 посетите веб-сайт

<http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/aironet-3700-series/white-paper-c11-731923.html>.