



موسسه آموزش عالی علامه دهخدا

شبکه های بیسیم

(Bluetooth)

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

فهرست مطالب

| عنوان | صفحه |
|---|------|
| چکیده | ۱ |
| شبکه های بیسیم | ۲ |
| انواع شبکه های بیسیم | ۴ |
| شبکه های Mobile ad hoc | ۵ |
| مشکلات و محدودیت های موجود در این شبکه ها | ۵ |
| کاربرد های شبکه Mobile ad hoc | ۶ |
| پروتوكل های مسیر یابی (Routing Protocols) | ۷ |
| تفصیل بندی اول | ۷ |
| تفصیل بندی دوم | ۹ |
| Wireless چیست؟ | ۱۰ |
| انواع سیستم های Wireless | ۱۲ |
| آینده Wireless | ۱۳ |
| Bluetooth چیست؟ | ۱۴ |
| تاریخچه Bluetooth | ۱۵ |
| مشخصات کلیدی Bluetooth | ۱۸ |

۱۹ ----- لایه فیزیکی

۲۰ ----- باند فرکانسی

۲۰ ----- سرعت انتقال داده

۲۱ ----- محدوده کاری ابزارهای بلوتوث

معماری بلوتوث

۲۳ ----- (قسمت اول)

۲۵ ----- ترافیک داده های فرمت دار (دارای قالب)

۲۶ ----- ترافیک داده های بدون قالب

۲۸ ----- قابلیت اعتماد در حامل های ترافیک

۳۰ ----- ساختار بسته ای سازمان یافته بلوتوث

۳۲ ----- (قسمت دوم)

۳۲ ----- کanal های فیزیکی

۳۳ ----- واحد کنترل پیوند

۳۴ ----- پیکونت (Pico net)

۳۸ ----- شبکه پراکنشی

۴۱ ----- توصیف کanal

۴۴ ----- توپولوژی

اتصال های پشتیبانی شده توسط کanal فیزیک پیکونت اصلی و

۴۵ ----- تطبیق شده

(قسمت سوم) ----- ۴۹ -----

ارتباط منطقی و انتقال منطقی ----- ۴۹

(قسمت چهارم) ----- ۵۱

اتصال جهت دار ناهمگام (ACL) ----- ۵۱

اتصال گرایی هماهنگ (همگام) ----- ۵۲

اتصال گرایی هماهنگ گسترش یافته (eSCO) ----- ۵۴

پخش فرمانبر فعال (ASB) (Active Slave Broadcast) -----

ارتباط منطقی ----- ۵۹

رابط منطقی کنترل ACL (ACL-U) ----- ۵۹

(قسمت پنجم) ----- ۶۰

رابط منطقی ناهمانگ کاربر (ACL-U) ----- ۶۰

هماهنگی کاربر / رابط های منطقی هماهنگ

گسترش یافته (SCO-S/eSCO-S) ----- ۶۰

کانال های L2CAP ----- ۶۱

انواع کانال های انتقال اطلاعات ----- ۶۳

آرایش شبکه ----- ۶۵

فرکانس رادیویی و جهش طیف ----- ۶۵

۱- پروتکل ارتباطی -----

۲- ارسال اطلاعات ----- ۶۷

۳- امنیت سیستم و اصلاح خطأ

۶۹ ----- **Bluetooth** استاندارد نسخه های مختلف

۷۱ ----- آینده بلوتوث

۷۲ ----- ساختار فریم در بلوتوث

۷۳ ----- Wi-Fi چیست؟

۷۶ ----- کاربرد های **Bluetooth**

۸۰ ----- **Bluetooth** نسخه ۱۵/۲۰ ساختار قرارداد

۸۰ ----- پشتنه قرارداد **Bluetooth**

۸۱ ----- برد و سطح پوشش

۸۶ ----- مزایای استفاده از **Bluetooth**

۹۱ ----- Infrared

۹۳ ----- کاربردها و مصارف بلوتوث

۹۴ ----- ابزار های دارای قابلیت استفاده از بلوتوث

۹۷ ----- امنیت در بلوتوث

۹۹ ----- تهدیدات امنیتی مرتبط با فن آوری **Bluetooth**

۱۰۰ ----- بلوتوث در سه مدل امنیتی عمل می کند

۱۰۲ ----- نتیجه گیری

۱۰۳ ----- کلمه های کلیدی

۱۰۶ ----- منابع