

*ITU-R M.1797 التوصية

مسرد مصطلحات الخدمة المتنقلة البرية

(2007)

مجال التطبيق

تقدم هذه التوصية مسرد مصطلحات وتعريف للخدمة المتنقلة البرية حيث يمكن استخدامها أيضاً في خدمات الاتصالات الراديوية الأخرى.

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن تطبيقات الخدمة المتنقلة للأرض تنموا بمعدل متسارع؛

ب) أن هناك مسرباً جديداً للمصطلحات يجري إدخاله لمواكبة هذا النمو؛

ج) أن هناك حاجة إلى تعريف واضح للمصطلحات الفنية المستخدمة في توصيات قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد وغيرها من النصوص لكي يتسمى استخدامها بصورة لا يشوّها أي التباس،

وإذ تلاحظ

أ) أن التوصية ITU-R M.1224 تحتوي على مسرد مصطلحات للاتصالات المتنقلة الدولية-2000 (IMT-2000)؛

ب) أن التوصية ITU-R F.1399 تحتوي على مسرد مصطلحات للنفاذ اللاسلكي؛

ج) أن التوصية ITU-R F.592-2 تحتوي على مسرد مصطلحات للخدمة الثابتة؛

د) أن التوصية ITU-R V.573 تحتوي على مصطلحات لمفردات الاتصالات الراديوية؛

هـ) أن التوصية ITU-R V.662 تحتوي على مصطلحات وتعريف عامة تُستعمل في المفردات الكهربائية الدولية (IEV)؛

وـ) أن التوصية ITU-R V.666 تحتوي على اختصارات وأسماء مختصرة تُستخدم في الاتصالات،

توصي

1) أن يُستخدم مسرد المصطلحات والتعريف الواردة في الملحق 1 في النصوص المتعلقة بالخدمة المتنقلة البرية.

الملاحظة 1 - يمكن استخدام هذا المسرب أيضاً في خدمات الاتصالات الراديوية الأخرى.

* ينبغي إحاطة لجنة تنسيق المفردات (CCV) علمًا بهذه التوصية.

الملحق 1

مسرد مصطلحات الخدمة المتنقلة البرية

1 مصطلحات خاصة بالهواتف المحمولة

هواي

<i>F:</i>	<i>antenne</i>
<i>S:</i>	<i>antena</i>
<i>A:</i>	هواي
<i>C:</i>	天线
<i>R:</i>	антенна

أي بنية أو جهاز يستعمل في جمع أو بث القدرة الكهرومغناطيسية.

مخطط الإشعاع، مخطط إشعاع الهوائي

<i>F:</i>	<i>diagramme de rayonnement, diagramme de rayonnement de l'antenne</i>
<i>S:</i>	<i>diagrama de radiación de la antena</i>
<i>A:</i>	مخطط الإشعاع، مخطط إشعاع الهوائي
<i>C:</i>	辐射方向图, 天线辐射方向图
<i>R:</i>	диаграмма направленности, диаграмма направленности антенны

اختلاف القدرة المرسلة من هوائي في الفضاء ثلاثي الأبعاد ويعبر عنه عادةً كدالة زاوية نسبة إلى اتجاه مرجعي.

ملاحظة 1 - يمثل الإشعاع في الغالب بيانياً بالنسبة لظروف الحال البعيد في المستوى الأفقي أو الرأسى.

فص رئيسي، نص رئيسي للهوائي

<i>F:</i>	<i>lobe principal, lobe principal d'une antenne</i>
<i>S:</i>	<i>lóbulo principal, lóbulo principal de una antena</i>
<i>A:</i>	فص رئيسي، نص رئيسي للهوائي
<i>C:</i>	主瓣, 天线主瓣
<i>R:</i>	главный лепесток, главный лепесток диаграммы направленности антенны

جزء مخطط إشعاع الهوائي الذي يحتوي على اتجاه الإشعاع الأقصى (أي الاتجاه الذي يعطي أكبر شدة مجال)، والذي يُعرف باتجاه الفص الرئيسي.

ملاحظة 1 - في هوائي الاستقبال، يكون جزء مخطط الاستقبال الذي يحتوي على اتجاه الحساسية القصوى. ويوصف عرض الفص الرئيسي عادةً كزاوية تتشكل بين نقطتين تصل فيما القدرة إلى 3 dB تحت القيمة القصوى. وعادةً ما يحدد مخطط الإشعاع الأفقي، أي المخطط الذي يمثل بيانياً كدالة في زاوية السمت من الهوائي. كما أن مخطط الإشعاع الرأسى، أي المخطط الذي يمثل بيانياً كدالة في زاوية الارتفاع من زاوية سمت محددة، يحظى هو الآخر بالاهتمام ويمكن بالمثل تحديده.

ميل تدريجي للهوائي نحو الأسفل

<i>F:</i>	<i>inclinaison de l'antenne vers le bas</i>
<i>S:</i>	<i>inclinación de la antena hacia abajo</i>
<i>A:</i>	ميل تدريجي للهوائي نحو الأسفل
<i>C:</i>	天线下倾
<i>R:</i>	наклон антенны вниз

اتجاه الفص الرئيسي لهوائي بالاتجاه لأسفل بالنسبة للمستوى الأفقي.

الملاحظة 1 – يمكن تنفيذ الميل التدريجي للهوائي نحو الأسفل إما كهربائياً أو ميكانيكياً، وفي حال التنفيذ الكهربائي والميكانيكي على السواء يكون تأثيرهما مضافاً.

زاوية الميل التدريجي نحو الأسفل، زاوية الميل التدريجي للهوائي نحو الأسفل

F:	<i>angle d'inclinaison vers le bas, angle d'inclinaison de l'antenne vers le bas</i>
S:	<i>ángulo de inclinación hacia abajo, ángulo de inclinación de la antena hacia abajo</i>
A:	زاوية الميل التدريجي للهوائي نحو الأسفل، زاوية الميل التدريجي للهوائي نحو الأسفل
C:	下倾角度, 天线下倾角
R:	угол наклона вниз, угол наклона антенны вниз

الزاوية بين اتجاه الفص الرئيسي والمستوى الأفقي.

الملاحظة 1 – يكون عدداً موجباً للميل التدريجي نحو الأسفل وعددًا سالباً للميل التدريجي لأعلى.

ميل تدريجي ميكانيكي نحو الأسفل، ميل تدريجي ميكانيكي للهوائي نحو الأسفل

F:	<i>inclinaison mécanique vers le bas, inclinaison mécanique de l'antenne vers le bas</i>
S:	<i>inclinación mecánica hacia abajo, inclinación mecánica de la antena hacia abajo</i>
A:	ميل تدريجي ميكانيكي نحو الأسفل، ميل تدريجي ميكانيكي للهوائي نحو الأسفل
C:	机械下倾, 机械天线下倾
R:	механический наклон вниз, механический наклон антенны вниз

الميل التدريجي للهوائي لأسفل والذي يتم تنفيذه بالضبط الفيزيائي لحاملي بنية الهوائي.

ميل تدريجي كهربائي نحو الأسفل، ميل تدريجي كهربائي للهوائي نحو الأسفل

F:	<i>inclinaison électrique vers le bas, inclinaison électrique de l'antenne vers le bas</i>
S:	<i>inclinación eléctrica hacia abajo, inclinación eléctrica de la antena hacia abajo</i>
A:	ميل تدريجي كهربائي للهوائي نحو الأسفل، ميل تدريجي كهربائي نحو الأسفل
C:	电调下倾, 电调天线下倾
R:	электрический наклон вниз, электрический наклон антенны вниз

ميل تدريجي للهوائي لأسفل يتم تنفيذه بضبط الفارق في الطور بين عناصر الهوائي أو بأي وسيلة كهربائية مماثلة.

نظام هوائي تكيفي (AAS)

F:	<i>système d'antenne adaptative (AAS)</i>
S:	<i>sistema de antena adaptativa (AAS)</i>
A:	نظام هوائي تكيفي
C:	自适应天线系统
R:	адаптивная антенная система

صفيف من الهوائيات وما يصاحبها من معالجة للإشارات يكون بمقدورهما معًا تغيير مخطط إشعاع الهوائي دينامياً للتكيف مع بيئته الضوضاء والتدخل والمسيرات المتعددة.

الملاحظة 1 – تشكل الصفييفات التكيفية عدد غير متناهٍ من المخططات (حسب السيناريو) يمكن ضبطها في الوقت الفعلي. وتعتبر الهوائيات التكيفية نوعاً من أنواع الهوائيات الذكية.

معالجة فضائية تكيفية

F:	<i>traitement spatial adaptatif</i>
S:	<i>tratamiento espacial adaptativo</i>
A:	معالجة فضائية تكيفية
C:	自适应空间处理
R:	адаптивная пространственная обработка

تقنية متقدمة لمعالجة الإشارة تدمج سوية عالية لقياس وتحليل جوانب الانتشار لبيئة التردد الراديوى لتعظيم استعمال الهوائيات المتعددة وتركيب الإشارات في الفضاء بطريقة تفوق منهجية مستعمل واحد - حزمة واحدة.

تجميع من مختلف الهوائيات

F:	<i>combinaison par diversité d'antennes</i>
S:	<i>combinación por diversidad de antenas</i>
A:	تجميع من مختلف الهوائيات
C:	天线分集合并
R:	сложение разнесенных сигналов от антенн

تقنية تقوم بتجميع الإشارات بصورة متماسكة من هوائيات متعددة للحصول على زيادة في شدة الإشارة المرغوب فيها.

الملاحظة 1 - يستعمل التجميع المتنوع جميع عناصر الهوائي في جميع الأوقات لكل المستعملين بحيث ينشأ مخطط هوائي يتكيف دينامياً مع بيئة الانتشار.

هوائي متعدد الحزم

F:	<i>antenne multi-faisceaux</i>
S:	<i>antena de haces múltiples</i>
A:	هوائي متعدد الحزم
C:	多波束天线
R:	многолучевая антенна

نظام هوائي يستعمل حزم متعددة في موقع هوائي للإرسال وأو الاستقبال.

الملاحظة 1 - قد تكون الأنظمة متعددة الحزم تكيفية أو غير تكيفية.

تعدد الدخول والخرج في نظام متعدد الهوائيات (MIMO)

F:	<i>entrées multiples et sorties multiples (MIMO) ou systèmes multi antennes</i>
S:	<i>entradas múltiples y salidas múltiples (MIMO) en un sistema de antenas múltiples</i>
A:	تعدد الدخول والخرج في نظام متعدد الهوائيات
C:	多端入多端出
R:	система с многими входами и многими выходами (MIMO)

تقنية تستخدم هوائيات متعددة على طرق قناعة الإرسال-الاستقبال على السواء، مثلاً عند المحطة القاعدة والمطراف (المطاريف) على السواء في شبكة لا سلكية، للحصول على تحسينات كبيرة في سعة واعتمادية النظام.

الملاحظة 1 - ينفذ ذلك باستخدام قنوات الانتشار متعددة المسيرات المركبة الموجودة نمطيًا في الاتصالات المتنقلة للأرض.

الملاحظة 2 - هناك الكثير من الحلول البديلة ضمن هذه العائلة من التقنيات، وإن كانت تعتمد جميعها على استخدام نفس مورد (موارد) الزمن والتردد (الشفرة) باستخدام عناصر هوائيات متعددة على طرق قناعة الإرسال-الاستقبال على حد سواء.

نظام متعدد الهوائيات مكرس لمستعمل واحد

F:	<i>système multi-antennes dédié à un usager unique</i>
S:	<i>sistema de antenas múltiples dedicado a un usuario único</i>
A:	نظام متعدد الهوائيات مكرس لمستعمل واحد
C:	单用户多端入多端出
R:	<i>система MIMO для обслуживания одного пользователя</i>

تقنية لنظام متعدد الهوائيات تستعمل فيها قناة MIMO من جانب هوائيات متعددة عند محطة قاعدة ومطraf في شبكة لا سلكية على السواء ويخصص مورد النظام MIMO هذا بشكل منفرد لمطraf بعينه.

نظام متعدد الهوائيات مكرس لعدة مستعملين

F:	<i>système multi-antennes dédié à de multiples usagers</i>
S:	<i>sistema de antenas múltiples dedicado a múltiples usuarios</i>
A:	نظام متعدد الهوائيات مكرس لعدة مستعملين
C:	多用户多端入多端出
R:	<i>система MIMO для обслуживания многих пользователей</i>

تقنية لنظام MIMO تستعمل فيها قناة MIMO من جانب هوائيات متعددة عند محطة قاعدة وأكثر من مطraf في شبكة لا سلكية على السواء ويتم تقاسم مورد النظام MIMO هذا بين كل المطاراتيف التي تحمل جزءاً من قناة MIMO تلك.

نظام متعدد الهوائيات مغلق العروة

F:	<i>système multi-antennes avec boucle fermée d'asservissement</i>
S:	<i>sistema de antenas múltiples con control de bucle cerrado</i>
A:	نظام متعدد الهوائيات مغلق العروة
C:	闭环多端入多端出
R:	<i>система MIMO с обратной связью</i>

تقنية نظام MIMO يستعمل فيها مرسل MIMO التغذية الراجعة من المستقبل لموامة إرساله مع حالة القناة.

كسب في إشارة هوائي ذكي

F:	<i>gain de signal d'antenne intelligente</i>
S:	<i>ganancia de señal de antena inteligente</i>
A:	كسب في إشارة هوائي ذكي
C:	智能天线信号增益
R:	<i>коэффициент усиления интеллектуальной антенны</i>

الريادة في شدة الإشارة المرغوب فيها التي تترجم عن تجميع المدخلات من هوائيات متعددة لاستئصال القدرة المتباعدة ل لتحقيق سوية معينة من التغطية.

هوائي ذكي

F:	<i>antenne intelligente</i>
S:	<i>antena inteligente</i>
A:	هوائي ذكي
C:	智能天线
R:	<i>интеллектуальная антenna</i>

نظام هوائيات يقوم بتجميع عناصر هوائيات المتعددة مع إمكانية معالجة الإشارة لاستثمار مخطط إشعاعه و/أو استقباله دينامياً حسب بيئته الإشارة.

الملاحظة 1 – تمثل الفتتان الرئيسيتان للهوائيات الذكية طبقاً لاختيار استراتيجية الإرسال في الهوائيات التكيفية وهوائيات الحزم المبدلة.

تشفيير فضاء زمني

F:	<i>codage spatio-temporel</i>
S:	<i>codificación espacio-temporal</i>
A:	تشفيير فضائي زمني
C:	时空编码
R:	<i>пространственно-временное кодирование</i>

تقنية إرسال متنوع تستفيد من بعد الفضائي من خلال إرسال عدد من قطارات البيانات باستعمال هوائيات متعددة مشتركة في الموقع مع استعمال بني تشفير مختلفة وفواصل زمنية متباينة تستغل تأثيرات المسيرات المتعددة من أجل تحقيق فعالية عالية جداً في استخدام الطيف.

تنوع فضائي

F:	<i>diversité d'espace</i>
S:	<i>diversidad espacial</i>
A:	تنوع فضائي
C:	空间分集
R:	<i>пространственное разнесение</i>

تقنية تستخدم فيها شدة الإشارة المركبة المستقبلة من صفييف الهوائي لتدنية الخبو والتأثيرات الأخرى غير المرغوب فيها لانتشار المسيرات المتعددة

نفاذ متعدد بتقسيم فضائي

F:	<i>accès multiple par répartition dans l'espace (SDMA)</i>
S:	<i>acceso múltiple por división en el espacio (AMDF)</i>
A:	نفاذ متعدد بتقسيم فضائي
C:	空分多址接入
R:	<i>множественный доступ с пространственным разнесением (SDMA)</i>

استخدام تقنيات المعالجة الفضائية التكيفية لاستحداث قنوات فضائية مستقلة للنفاذ المتعدد سواء من خلال تكنولوجيا هوائي ذكي أو نظام MIMO مكرّس لعدة مستعملين.

الملاحظة 1 – بإمكان هذا المخطط موازنة توزيعات التردد حيث يتجمع غالبية المستعملين مع تحقيق مستويات فائقة من كبت التداخل مما يسمح بإعادة استعمال الترددات بصورة أكثر فعالية من أنماط إعادة الاستعمال الثابتة العيارية.

نظام هوائيات بحزم موجهة

F:	<i>système d'antennes à faisceaux orientables</i>
S:	<i>sistema de antenas de haces dirigibles</i>
A:	نظام هوائيات بحزم موجهة
C:	可控波束天线系统
R:	<i>антенна с управляемым положением диаграммы направленности</i>

نجح يستخدم هوائيات صفييفية متفرقة في الطور مع عناصر هوائيات متعددة في شكل أزواج أو ببعاد متساوية فيما بينها لاستحداث حزمة رئيسية أضيق توجّه فقط نحو الخدمة المتنقلة المقصودة على الوصلة الأمامية مع استمرار التوجيه نحو هذه الخدمة كلما تحركت.

الملاحظة 1 – تعتبر أنظمة هوائيات الحزم الموجهة أحد أنواع أنظمة هوائيات الذكية

نظام هوائيات بتبديل الحزم

F:	<i>système d'antennes à faisceaux commutés</i>
S:	<i>sistema de antenas de haces conmutados</i>
A:	نظام هوائيات بتبديل الحزم
C:	波束转换天线系统
R:	<i>антенна с переключением лепестков диаграммы направленности</i>

نظام هوائي ينشأ عنه عدد من الحزم الثابتة في موقع هوائي بما يسمح لل المستقبل باختيار الحزمة التي توفر أكبر تحسين للإشارة والخفض الأقصى للتداخل.

الملاحظة 1 - تشكل أنظمة هوائيات بتبديل الحزم عدد متناه من مخطوطات الإشعاع الثابتة المحددة سلفاً أو تؤلف بين عدد من الاستراتيجيات (قطاعات).

الملاحظة 2 - يمكن اعتبار أنظمة تبديل الحزم استراتيجية "تقسيم قطاعي صغيرة".

تنوع التبديل

F:	<i>diversité par commutation</i>
S:	<i>diversidad por conmutación</i>
A:	تنوع التبديل
C:	交换分集
R:	<i>разнесение с переключением сигнала</i>

تقنية لتبديل قناة الاستقبال إلى واحد من الهوائيات المتعددة لانتقاء الهوائي ذي شدة الإشارة القصوى.

2 مصطلحات تتعلق بحماية العامة والإغاثة وقت الكوارث

الاتصالات الراديوية لحماية الجمهور (PP)

F:	<i>radiocommunications pour la protection du public (PP)</i>
S:	<i>radiocomunicaciones para la protección pública (PP)</i>
A:	الاتصالات الراديوية لحماية الجمهور
C:	公共保护无线电通信
R:	<i>связь для целей общественной безопасности</i>

اتصالات راديوية تستخدمها وكالات ومؤسسات مسؤولة تعامل مع حفظ الأمن والنظام وحماية الأرواح والممتلكات وحالات الطوارئ.

الاتصالات الراديوية للإغاثة وقت الكوارث (DR)

F:	<i>radiocommunications pour les secours en cas de catastrophe (DR)</i>
S:	<i>radiocomunicaciones para operaciones de socorro (DR)</i>
A:	الاتصالات الراديوية للإغاثة وقت الكوارث
C:	灾害防护无线电通信
R:	<i>связь в случаях чрезвычайных ситуаций</i>

اتصالات راديوية تستعملها وكالات ومؤسسات تعامل مع أي خلل خطير يصيب وظائف المجتمع ويشكل تهديداً كبيراً على نطاق واسع على أرواح البشر وصحتهم وممتلكاتهم أو على البيئة سواء كان منشأ هذا الخلل حادثاً عارضاً أو نشاطاً بشرياً أو الطبيعة وسواء ظهر فجأة أو نتاج لعملية معقدة طويلة الأمد غير متوقعة.

3 مصطلحات تتعلق بأنظمة النقل الذكية

أنظمة النقل الذكية (ITS)

F:	<i>systèmes de transport intelligents (STI)</i>
S:	<i>sistemas de transporte inteligentes (ITS)</i>
A:	أنظمة النقل الذكية
C:	智能交通系统
R:	<i>интеллектуальные транспортные системы</i>

أنظمة تستخدم توليفة من تكنولوجيات أجهزة الحاسوب والاتصالات وتحديد الموقع والأتمتة لتحسين السلامة والإدارة والفعالية لعمليات النقل للأرض.

الاتصالات المكرسة قصيرة المدى (DSRC)

F:	<i>communications spécialisées à courte distance (DSRC)</i>
S:	<i>comunicaciones especializadas de corto alcance (DSRC)</i>
A:	الاتصالات المكرسة قصيرة المدى
C:	专用短距离通信
R:	<i>специализированная связь малого радиуса действия</i>

تقنيات لا سلكية لنقل البيانات عبر مسافات قصيرة بين الوحدات الراديوية الموجودة على جانب الطريق والوحدات الراديوية المتنقلة وبين الوحدات المتنقلة فيما بينها وبين الوحدات المحمولة والمتنقلة لإجراء عمليات تتعلق بتحسين انسياب حركة المرور وسلامتها.

نظام المعلومات والاتصالات على متن المركبة (VICS)

F:	<i>système d'information et de communication du véhicule (VICS)</i>
S:	<i>sistema de información y de comunicación del vehículo (VICS)</i>
A:	نظام المعلومات والاتصالات على متن المركبة
C:	车载信息和通信系统
R:	<i>система сбора и обмена информацией на транспорте</i>

اتصالات مكرسة قصيرة المدى (DSRC) في اتجاه واحد فقط تربط بنية أساسية على جانب الطريق بالمركبات المسافرة أو بالمنصات المتنقلة.

الملاحظة 1 – الغرض من النظام هو تقديم معلومات عن حالة المرور وغيرها من وسائل توجيه السير عبر مناطق يتوقف فيها السير عند توقع ظروف سير معاكسة.

الاتصالات المعلوماتية على متن المركبة

F:	<i>télématique véhiculaire or télématique embarquée</i>
S:	<i>telemática vehicular</i>
A:	الاتصالات المعلوماتية على متن المركبة
C:	车载信息服务系统
R:	<i>системы телематики на транспорте</i>

عدد من المنتجات والخدمات وأنظمة دعم المستهلك في مجال "الاتصالات" و"المعلوماتية" الموجودة على متن المركبات بدءاً بالأنظمة العالمية لتحديد الموقع (GPS) حتى خرائط حركة المرور في الوقت الفعلي

رادر تجنب الاصطدام

F:	<i>radar anti-collision</i>
S:	<i>radar anticolisión</i>
A:	رادر تجنب الاصطدام
C:	防撞雷达
R:	<i>радары предупреждения столкновения</i>

نظام يُستعمل لاكتشاف وجود أجسام في المنطقة المحيطة بالمركبات لتحديد مواقعها ومن ثم تتبع تحركاتها لتجنب الاصطدام بها.

تحصيل رسوم العبور الإلكترونياً (ETC)

F:	<i>péage électronique (ETC)</i>
S:	<i>peaje electrónico (ETC)</i>
A:	تحصيل رسوم العبور الإلكترونياً
C:	电子收费系统
R:	<i>электронная система сбора платежей</i>

تقنية تستخدم وسائل لاسلكية لقراءة بطاقة وسم إلكترونية فريدة مثبتة على المركبات لأغراض تحصيل الرسوم. وتسجل الرسوم بعد ذلك أوتوماتياً على الحساب المصرفي لقائد المركبة أو تُخصم من حزمة مشترأة سلفًا من الاعتمادات الإلكترونية المخزنة في رقيقة على بطاقة الرسوم الشخصية لقائد المركبة.

المعدات على متن المركبة (OBE)

F:	<i>équipement de bord</i>
S:	<i>equipo a bordo</i>
A:	المعدات على متن المركبة
C:	车载设备
R:	<i>оборудование, размещаемое на подвижных объектах</i>

تثبت المعدات الموجودة على متن المركبة (OBE) بالقرب من لوحة أجهزة القيادة أو على الزجاج الأمامي للمركبة وت تكون من دارات الاتصالات الراديوية ودارة معالجة للتطبيق وما إلى ذلك. ويكون لهذه المعدات عادة سطح بياني بين الآلة والإنسان يحتوي على مبدلاته ومبياناته ووسائل تنبية.

المعدات على جانب الطريق (RSE)

F:	<i>équipement de bord de route</i>
S:	<i>equipo al borde de la carretera</i>
A:	المعدات على جانب الطريق
C:	路边设备
R:	<i>оборудование, размещаемое вдоль дороги</i>

تركيب المعدات RSE عادة على الطريق أو على امتداده وتحقق الاتصال بالمعدات الموجودة على متن المركبة (OBE) باستخدام إشارات راديوية. وت تكون معدات RSE من دارات للاتصالات الراديوية ودارة معالجة التطبيق وما إلى ذلك. وت تكون على اتصال دائم بنظام موجود على جانب الطريق لتبادل البيانات.

4 مصطلحات تتعلق بالشبكات المتشابكة/المراحلة

شبكة مخصصة، شبكة مخصصة لا سلكية

<i>F:</i>	<i>réseau ad hoc, réseau ad hoc sans fil</i>
<i>S:</i>	<i>red ad hoc, red inalámbrica ad hoc</i>
<i>A:</i>	شبكة مخصصة، شبكة مخصصة لاسلكية
<i>C:</i>	自组织网络, 无线自组织网络
<i>R:</i>	<i>специальная сеть, беспроводная специальная сеть</i>

شبكة يمكن جمجم جميع المخاطبات فيها أن تتصل مباشرة بجميع المخاطبات التي تشكل جزءاً من الشبكة
الملاحظة 1 - لا تحتاج الشبكة المخصصة إلى بنية أساسية.

شبكة نظير لنظير، شبكة نظير لنظير لا سلكية

<i>F:</i>	<i>réseau d'entités homologues, réseau d'entités homologues sans fil</i>
<i>S:</i>	<i>red entre entidades semejantes, red inalámbrica entre entidades semejantes</i>
<i>A:</i>	شبكة نظير لنظير، شبكة نظير لنظير لاسلكية
<i>C:</i>	对等网络, 无线对等网络
<i>R:</i>	<i>одноранговая сеть, беспроводная одноранговая сеть</i>

راجع: الشبكة المخصصة والشبكة المخصصة اللاسلكية.

شبكة متشابكة، شبكة متشابكة لا سلكية

<i>F:</i>	<i>réseau maillé, réseau maillé sans fil</i>
<i>S:</i>	<i>red en malla, red inalámbrica en malla</i>
<i>A:</i>	شبكة متشابكة، شبكة متشابكة لاسلكية
<i>C:</i>	网状网络, 无线网状网
<i>R:</i>	<i>ячеистая сеть, беспроводная ячеистая сеть</i>

شبكة يوجد فيها مسیران أو أكثر لكل عقدة.

الملاحظة 1 - يوجد نمطان للشبكات المتشابكة: شبكات متشابكة بشكل كامل وشبكات متشابكة جزئياً. في الشبكات المتشابكة بشكل كامل، توصل كل عقدة بجميع العقد الأخرى في الشبكة. وفي الشبكات المتشابكة جزئياً، يمكن تنظيم بعض العقد بأسلوب التشابك الكامل فيما يمكن للعقد الأخرى أن توصل فقط ببعض العقد في الشبكة.

مرحل، محطة مرحلات، مرحل لا سلكي

<i>F:</i>	<i>relais, station de relais, relais sans fil</i>
<i>S:</i>	<i>repetidor, estación repetidora, repetidor inalámbrico</i>
<i>A:</i>	مرحل، محطة مرحلات، مرحل لاسلكي
<i>C:</i>	中继, 中继站, 无线中继
<i>R:</i>	<i>релейная станция, ретрансляционная станция, беспроводная релейная станция</i>

محطة تقوم بنقل رسالة/إشارة دون أي إشارة إلى تطبيق المستعمل.

شبكة مرحلات، شبكة مرحلات لا سلكية

<i>F:</i>	<i>réseau de relais, réseau de relais sans fil</i>
<i>S:</i>	<i>red de repetidores, red inalámbrica de repetidores</i>
<i>A:</i>	شبكة مرحلات، شبكة مرحلات لاسلكية
<i>C:</i>	中继网, 无线中继网
<i>R:</i>	<i>релейная сеть, беспроводная релейная сеть</i>

شبكة من محطات المراحلات.

الملاحظة 1 - يمكن أن تكون شبكات المراحلات ذات قفزة واحدة أو قفزات متعددة. وتنفذ مراحلات القفزة الواحدة بتقنيات نقطة إلى نقطة وأو نقطتين إلى عدة نقاط، فيما تنفذ مراحلات القفزات المتعددة باستخدام تقنيات عدة نقاط إلى عدة نقاط لتشكيل الشبكة.

الملاحظة 2 - يمكن لمحطات المراحلات الموجودة في شبكة ما أن تكون ثابتة أو جوالة أو متنقلة.

البنية التحتية، البنية التحتية للشبكة

F:	<i>infrastructure, infrastructure du réseau</i>
S:	<i>infraestructura, infraestructura de la red</i>
A:	البنية التحتية، البنية التحتية للشبكة
C:	基础设施，网络基础设施
R:	инфраструктура, инфраструктура сети

مجموعة من عناصر الشبكة المتصلة بيئياً تدعم الاتصالات.

الملاحظة 1 - تفهم البنية التحتية للشبكة عموماً بأنماها الشبكة الثابتة باشتثناء المطارات وقد تضم كلا الشبكتين شبكة النفاذ والشبكة الرئيسية.

بنية تحتية مساعدة، البنية التحتية المساعدة للشبكة

F:	<i>infrastructure auxiliaire, infrastructure auxiliaire du réseau</i>
S:	<i>infraestructura auxiliar, infraestructura auxiliar de la red</i>
A:	بنية تحتية مساعدة، البنية التحتية المساعدة للشبكة
C:	辅助基础设施，辅助网络基础设施
R:	вспомогательная инфраструктура, вспомогательная инфраструктура сети

مجموعة متصلة بيئياً من عناصر الشبكة الجوالة والمتقللة، تقدم دعماً إضافياً للاتصالات.

مرحل العميل، محطة مراحلات العميل، مراحلات العميل اللاسلكية

F:	<i>relais client, station relais client, relais client sans fil</i>
S:	<i>repetidor de cliente, estación repetidora de cliente, repetidor inalámbrico de cliente</i>
A:	مرحل العميل، محطة مراحلات العميل، مراحلات العميل اللاسلكية
C:	客户中继，客户中继站，无线客户中继
R:	клиентская релейная станция, клиентская ретрансляционная станция, клиентская беспроводная релейная станция

محطة مراحلات تنفذ على جهاز عميل.

شبكة مراحلات العميل، شبكة مراحلات العميل اللاسلكية

F:	<i>réseau de relais client, réseau sans fil de relais client</i>
S:	<i>red de repetidores de cliente, red inalámbrica de repetidores de cliente</i>
A:	شبكة مراحلات العميل، شبكة مراحلات العميل اللاسلكية
C:	客户中继网，无线客户中继网
R:	клиентская релейная сеть, клиентская беспроводная релейная сеть

شبكة من محطات المراحلات تنفذ على أجهزة العملاء.

الملاحظة 1 - يمكن لشبكات المراحلات في شبكة مراحلات العميل أن تكون ثابتة أو جوالة.

5 مصطلحات تتعلق باستعمال التكنولوجيا

راديو معَرَّف برمجياً (SDR)

F:	<i>radio définie par logiciel (SDR)</i>
S:	<i>radio definida por soporte lógico (SDR)</i>
A:	راديو معَرَّف برمجياً
C:	软件定义无线电
R:	<i>радиооборудование с программно определяемыми параметрами</i>

راديو تضم فيه معلمات تشغيل التردد الراديوي RF، وإن كانت غير قاصرة على، مدى الترددات أو نمط التشكيل أو قدرة الخرج والتي يمكن ضبطها أو تغييرها من خلال برمجيات وأو التقنية التي يتم بها تنفيذ ذلك

الملاحظة 1 - تُستثنى التغييرات على معلمات التشغيل التي تحدث أثناء التشغيل الاعتيادي المركب سلفاً والمحدد سلفاً طبقاً لمواصفات أو معايير خاصة بالنظام.

الملاحظة 2 - يُعتبر الراديو المعَرَّف برمجياً تقنية للتنفيذ يمكن تطبيقها في العديد من التكنولوجيات والمعايير الراديوية.

الملاحظة 3 - في الخدمة المتنقلة، يمكن تطبيق تقنيات الراديو المعَرَّف برمجياً على المرسلات والمستقبلات على السواء.

6 الأسماء المختصرة والاختصارات المستخدمة في الأنظمة المتنقلة

هوائي تكيفي (Adaptive antenna)	AA
نظام هوائي تكيفي (Adaptive antenna system)	AAS
معلومات حالة القناة (Channel status information)	CSI
الإغاثة وقت الكوارث (Disaster relief)	DR
اتصالات مكرسة قصيرة المدى (Dedicated short-range communications)	DSRC
تحصيل الرسوم الإلكترونية (Electronic toll collection)	ETC
النظام العالمي لتحديد الموقع (Global positioning system)	GPS
أنظمة النقل الذكية (Intelligent transport systems)	ITS
تعدد الدخول والخرج في نظام متعدد الهوائيات (Multiple-input multiple-output)	MIMO
حماية الجمهور (Public protection)	PP
حماية الجمهور والإغاثة وقت الكوارث (Public protection and disaster relief)	PPDR
نفاذ متعدد بتقسيم فضائي (Spatial division multiple access)	SDMA
راديو معَرَّف برمجياً (Software defined radio)	SDR
معلومات النقل وأنظمة التحكم (يشار إلى TICS حالياً بالمحضر ITS) (Transport information and control systems (TICS is now referred to as ITS))	TICS
نطاق فائق الاتساع (Ultra-wide band)	UWB
نظام معلومات واتصالات المركبة (Vehicle information and communication system)	VICS