

# مصطلحات سلكية ولا سلكية

تلقينا رسالة من السيد محمد عثمان المنصور مدير الاحاديث والثقافة باذاعة الرياض - المملكة العربية السعودية يطلب فيها موافاته ببعض المصطلحات السلكية واللاسلكية ، وقد وافيناه بها فعلا ، ونحن ننشرها هنا لتعم بها الفائدة والنفع ، وهي منتقاة اصلا من مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي اقرها مجمع اللغة العربية بالقاهرة .

ويحتوي المعجم الذي وضعه الاتحاد العربي للبريد على مات الكلمات المتفق عليها في هذا الباب باللغة الفرنسية يمكن الرجوع اليها لاستكمال المفاهيم التقنية في هذه الشعبة الحيوية .

- |                   |  |      |                    |   |     |
|-------------------|--|------|--------------------|---|-----|
| Leading current   | تيار متقدم   | (9)  | Active current     | التيار الفعال   | (1) |
|                   | التيار المتردد الذي يسبق طوره طور القوة الدافعة التي تحدثه   |      |                    | في التيارات المترددة هو مركبة التيار التي تكون في طور واحد مع القوة الدافعة . |     |
| Synchronism       | التزامنية  | (10) | Air-gap            | فرجة هوائية   | (2) |
|                   | هي الحالة التي يكون عليها مصدران لتيار متردد واحد في طور واحد .  |      |                    | فرجة ضيقة بين طرفي الحديد في دائرة مغناطيسية .                                |     |
| Winding           | لفيفة  | (11) | Cell, electrolytic | خلية الكتروليتية  | (3) |
|                   | مجموعة موصلات معزولة تستعمل في آلة كهوبائية او محول او جهاز ما ، اما لكي تحدث بمرور التيار فيها مجالا مغناطيسيا واما لكي يؤثر فيها مجال مغناطيسي . |      | Commutator         | مبدل  | (4) |
| Electron-spin     | دور الالكتران  | (12) |                    | جهاز يغير التيار المتردد الى تيار ذي اتجاه واحد او بالعكس.                    |     |
|                   | دوران الالكتران حول نفسه ويقدر بكمية التحرك الزاوي .   |      | Damping            | التضاؤل   | (5) |
| Hard tube (valve) | صمام صلد   | (13) |                    | التدرج في الصفر الذي يحدث في اتساع الاهتزازة المتضائلة .                      |     |
|                   | صمام ثرميوني مفرغ تفريفا شديدا .   |      | Damping, critical  | التضاؤل الحرج   | (6) |
| Heat radiation    | اشعاع حراري  | (14) | Gap, air           | فرجة هوائية   | (7) |
|                   | يطلق في الالكترونيات على الحرارة المنبعثة من احد الكترودات الصمام الثرميوني .  |      | Inductive          | حسي   | (8) |
|                   |  |      |                    | صفة لدائرة كهوبائية حثها الذاتي كبير ومقاومتها صغيرة ...                      |     |

- 15) انبوبة تحويل الصورة Image converter tube (28) انبوبة تحويل الصورة  
انبوبة الكترونية تتحول فيها الصورة  
الضوئية الى صورة الكترونية .
- 16) الاحتفاظ بالصورة Image retention (29) بقاء اثر للصورة على اللوحه الفلورية  
في انبوبة الاشعة الكاثودية يظهر في الصور  
التالية .
- 17) ترشح Inherent filtration (30) ترشيح الاشعة السينية المنبعثة من الانبوبة  
بنفاذها في جسم الانبوبة ودرعها الواقمي .
- 18) الالكترن الباديء Initiating electron (31) الالكترن الذي تبدأ به عملية الانهمار .
- 19) مانع التداخل Interference blanker (32) وسيلة لتشغيل جهازين الكترونيين او اكثر  
دون حدوث تداخل بينهما .
- 20) انبوبة اختزان الصورة Image storing tube (33) انبوبة الكترونية تستفي الصورة الضوئية  
فترة لحين استعمالها في التلفزة .
- 21) انهيار ايوني Ion avalanche (34) مجموعة كبيرة من الايونات تنطلق نتيجة  
تأين متراكم .
- 22) حزمة ايونية Ion beam (35) ايونات تنبعث من مصدر واحد في مسيرات  
متجاورة .
- 23) احتراق ايوني Ion burning (36) تلف المادة الفلورية نتيجة تساقط الايونات  
السالبة عليها .
- 24) التيار الايوني Ion current (37) تيار من ايونات تتولد في انبوبة الكترونية  
نتيجة تأين البقايا الغازية فيها .
- 25) زوج ايوني Ion pair (38) اسم يطلق على ايون موجب وايون سالب  
او ايون موجب والكترون بشحنة واحدة  
وينتجان من عملية تأين جزئي متبادل او  
ذرة متعادلة .
- 26) صورة الكترونية كامنة Latent electronic image (39) مصطلح يطلق على الصورة الالكترونية  
المختزنة في انابيب التصوير التلفزيوني  
والحادثة عن الصورة الضوئية .
- 27) عيوب الشبكة Lattice imperfections (39) انحرافات في نظام توزيع الذرات في الشبكة  
البلورية يخرجها عن التوزيع المثالي .
- Leakage current تيار تسرب (28) تيار يسري بين الكترودات في صمام ثرميوني  
عن غير طريق التفريغ الكهربائي .
- Limiter diode صمام ثنائي محد (29) صمام ثنائي يستعمل للحد من الاضطرابات  
الدخيلة .
- Limting values قيم حدديية (30) المقادير الكهربائية التي يجب عدم تجاوزها  
عند استعمال الصمامات الالكترونية وما  
اشبهها .
- Line focus بؤرة خطية (31) تجمع الاشعة الالكترونية بشكل خط على  
هدف انبويه الاشعة السينية لتكون بالنسبة  
الى الجسم المراد تصويره كأنها بؤرة نقطية .
- Linear detection كشف خطي (32) طريقة التقويم التي يتناسب فيها الجهد  
الخارج تناسباً طردياً مع اتساع الموجة  
الحاملة الداخلة .
- Matching transformer محول موائمة (33) محول يجعل القدرة الاستفادة من المصدر  
اكبر ما يمكن .
- Negative resistance مقاومة سالبة (34) خاصية لبعض العناصر الكهربائية اكبعض  
الصمامات) من جرائها ينخفض الجهد عند  
زيادة التيار .
- Persistence (of vision) استمرار الاثر ( في العين) (35) بقاء اثر الضوء في العين فترة قصيرة بعد  
انقطاعه عنها .
- Photomultiplier مضاعف ضوئي (36) صمام كهربائي ضوئي به عدد من الانودات  
تعمل على تضخيم التيار الالكتروني عن  
طريق انبعاث الكترونات ثابوية منه .
- Picture tube, kinescope انبوبة الصورة ( كائسكوب ) (37) انبوبة الاشعة الكاثودية التي تعرض عليها  
الصور التلفزيونية .
- Probe مسبار (38) اداة تتخذ للفحص او الاختبار .
- Regeneration اعادة التوليد (39) عملية الاقلال من تضاؤل دائرة متذبذبة  
بتزويدها بمقاومة سالبة .

- 40) صمام قريب القطع (54) سعة ( وسع )  
كمية الكهرباء اللازمة لرفع جهد موصل او مكثف كهربائي بمقدار الوحدة .
- 41) صمام رخصو (55) موجة حاملة  
Carrier wave هي موجة عالية التردد، وفيها التردد والاتساع ثابتان ، تحمل موجة ( تحمل بموجة ) اخرى ذات تردد منخفض .
- 42) ضوضاء حرارية (56) تبديل  
Thermal noise اضطرابات تحدث نتيجة الاثارة الحرارية للشحنات في داخل المادة .
- 43) التيار الفعال (57) تفريغ هالي  
Active current هو تفريغ كهربائي يحدث في المنطقة المتأينة المحيطة بسلك ذي جهد عال .
- 44) القدرة الفعالة (58) تفريغ قوسي  
Active power « حاصل ضرب المركبة الفعالة للتيار المتردد في القوة الدافعة » .
- 45) الهوائي (59) تفريغ كهربائي  
Aerial, Antenna هو مرور تيار كهربائي في غاز متأين .
- 46) مسرود (60) تفريغ غازي  
Alternator « هو مولد للتيار المتردد » .  
انواع الامترات ( امبير مترات ) .
- 47) التضخيم (61) تقويم  
Amplification تحويل التيار المتردد الى تيار في اتجاه واحد بقطع احد نصفي الدورة ؛ وذلك باستعمال صمام كهربائي او ما يقوم مقامه ؛ ويسمى هذا احيانا : تقويما نصف موجي
- 48) مضخم (62) تخلف زمني  
Amplifier جهاز يستعمل للتضخيم .
- 49) الهوائي (63) ترانزستور  
Antenna, Aerial هو شبه موصل يهيا على وجه خاص بحيث يقوم مقام الصمام الثرميوني في الاغراض التي يستعمل فيها هذا الصمام « .
- 50) درع او حافظة ( في المنطيسية ) (64) فلتية الانهيار  
درع او حافظة ( في المنطيسية ) .
- 51) شحنة مقيدة (65) مركب  
Bound charge شحنة مقيدة  
Free charge شحنة مطلقة
- 52) قنطرة (66) الهوائي  
Bridge لفظ يطلق على مجموعة على نمط قنطرة « ويتستون » تستعمل لقياس المقاومات وبعض المقادير الكهربائية الاخرى .
- 53) تفريغ فرجوني (67) دائرة تنبيه :  
Brush discharge هو تفريغ كهربائي مضيء يكون على شكل الفرجون ويحدث عند سطح موصل ذي جهد عال لا يصل الى حد التفريغ الشراري .
- 54) كميعة ( وسع ) (54) سعة ( وسع )  
كمية الكهرباء اللازمة لرفع جهد موصل او مكثف كهربائي بمقدار الوحدة .
- 55) موجة حاملة (55) Carrier wave  
هي موجة عالية التردد، وفيها التردد والاتساع ثابتان ، تحمل موجة ( تحمل بموجة ) اخرى ذات تردد منخفض .
- 56) تبديل (56) Commutation
- 57) تفريغ هالي (57) Corona discharge  
هو تفريغ كهربائي يحدث في المنطقة المتأينة المحيطة بسلك ذي جهد عال .
- 58) تفريغ قوسي (58) Discharge, arc
- 59) تفريغ كهربائي (59) Discharge electric
- 60) تفريغ غازي (60) Gas discharge  
هو مرور تيار كهربائي في غاز متأين .
- 61) تقويم (61) Rectification  
تحويل التيار المتردد الى تيار في اتجاه واحد بقطع احد نصفي الدورة ؛ وذلك باستعمال صمام كهربائي او ما يقوم مقامه ؛ ويسمى هذا احيانا : تقويما نصف موجي
- 62) تخلف زمني (62) Time Lag  
الفترة الزمنية التي تمضي بين وقوع الحدث وبين ظهور اثره .
- 63) ترانزستور (63) Transistor  
هو شبه موصل يهيا على وجه خاص بحيث يقوم مقام الصمام الثرميوني في الاغراض التي يستعمل فيها هذا الصمام « .
- 64) فلتية الانهيار (64) Voltage, break down
- 65) مركب (65) Accumulator  
خلية كهربائية او اكثر تحتزن فيها الطاقة الكهربائية لاستعمالها وقت الحاجة .
- 66) الهوائي (66) Antenna  
( موصل لارسال الموجات وتلقيها )
- 67) دائرة تنبيه : (67) Alarm Circuit  
دائرة الغرض منها لفت النظر الى وقوع خلل في اجهزة او نظام ما في اثناء التشغيل .
- 68) اشارة تنبيه : (68) Alarm Signal  
اشارة صادرة عن دائرة تنبيه لفت النظر الى وقوع خلل في اجهزة او نظام ما في اثناء التشغيل .
- 69) التيار المتردد (69) Alternating Current  
التيار الكهربائي الذي يسري في الاتجاهين الطردي والعكس على التوالي .

- (70) طريق بديل : Alternative route  
طريق غير الطريق الأساسي بين تقطعتين  
( جهتين )
- (71) إشارة اجابة : Answer signal  
إشارة من الطرف المطلوب الى المركز الطالب  
عند الإجابة ابداً ببدء الاتصال أو لتشغيل  
عداد المحاسبة ومتابعة سير العملية .
- (72) مقبس اجابة : Answering Jack  
مقبس يستخدم للرد على نداء تلفوني مزود  
بمصباح إشارة أو أداة مماثلة في لوحة  
مماثلة في لوحة تحويل يدوية .
- (73) موهنن : Attenuator  
كل ما يحدث التوهن .
- (74) ترددات سمعية : Audio frequencies  
ما يمكن سماعه من الاصوات بالأذن وتقع  
ذبذباتها عادة بين 30 - 15.000 هرتز  
( دورة / ثانية ) .
- (75) دائرة أوتوماتيكية : Automatic Circuit  
دائرة تعمل دون وساطة يدوية .
- (76) شكل وجه الشريط : Bar wave form  
شكل الموجة التي ينتج عنها شرائط بيضاء  
وسوداء على شاشة التلفزيون .
- (77) قاعدة ( الصمام ) : Base (of a valve)  
جزء من الصمام يحوي ركائز ويوصل الى  
اقطابه أسلاك الدائرة الخاصة بتغذيته  
وتشغيله .
- (78) مجموعة أساسية : Basic group  
مجموعة من القنوات التلفزيونية في نظام  
تيارات حاملة مختلفة وتشغل هذه القنوات  
نطاقات متجاورة في طيف الترددات ويجري  
عليها كلها التشكيل أو الحل .
- (79) ضوضاء ملازمة : Basic noise  
الاضطرابات التي تتولد في ذات الأجهزة  
وتلازم الإشارة .
- (80) منسوب المحو : Blanking level  
منسوب الإشارة في اثناء فترة اختفاء  
الصورة في غير فترة نبضة تزامن المسح .
- (81) حجز دائرة اذاعية :  
Booking (Broadcast) of a programme Circuit  
طلب تخصيص دائرة اذاعية لوقت معين .
- (82) تفريغ : Branching off  
انشاء فرع أو أكثر في طريق أساسي .
- (83) اذاعة : Brood cast  
تنظيم استقبال عام لبرنامج ما بطريق الراديو  
أو التلفزيون .
- (84) خدمة اذاعية : Broadcasting service  
خدمة راديوية يستقبلها الجمهور مباشرة  
وقد تكون صوتية أو غير ذلك .
- (85) إشارة انشغال : Busy flash signal
- (86) اراز : Buzzer  
جرس كهربائي بدون طاسات يصدر ازيزا .
- (87) نهاية الكبل : Cable termination  
ما ينتهي اليه طرفا الكبل لاجراء التوصيلات  
اللازمة .
- (88) قناة : Channel  
نطاق تردد معين يستخدم للتراسل .
- (89) ضاغطة : Compressor  
دائرة تستخدم لتقليل مدى اتساع الإشارة  
وفقا لقانون معين .
- (90) كبل : Cord  
قطعة من كبل لين تجهز اطرافها بنهايات  
خاصة لتوصيل الدوائر في لوحة تحويل  
يدوية .
- (91) دائرة بحبل : Cord Circuit  
دائرة توصل بحبل أو أكثر معدة بقوابس  
وذلك لتكامل الدوائر في لوحة تحويل  
يدوية .
- (92) نشيش : Frying  
ضوضاء ينتجها الميكروفون الكربوني بسبب  
مرور تيار شديد فيه .
- (93) تداخل ضار : Harmful interference  
كل بث أو اشعاع أو حث يعرقل عمل  
أي خدمة راديوية أو يقلل من جودتها .
- (94) منسوب محو الخط :  
Level, line blanking
- (95) منسوب البياض : Level, white
- (96) نمط : Pattern  
صورة نموذجية تساعد على ضبط أجهزة  
المجموعة التلفزيونية الخاصة بالارسال وعلى  
تمكين المشاهد من ضبط جهاز الاستقبال .
- (97) ذروة البياض : Peak white  
منسوب لتشكيل الموجة الحاملة المناظر  
لاشد مناطق الصورة بياضا .

- 105) مركز تحويل لشبكة تلفزيون :  
Television network switching centre  
مجموعة من مفاتيح التوصيل ومكبرات  
التوزيع توضع فى محطات الارسال لتمكين  
من تبديل الوصلات .
- 106) ارسال تلفزيوني :  
Television transmission  
عملية تشكيل الموجات الحاملة للاشارات  
الرئية والسمعية ثم تغذية هوائيات الارسال  
بها لاذاعتها .
- 107) تردد المرئيات :  
Video frequency  
ترددات فى نطاق يسمح باظهار دقائق الصورة  
بكل تدرجات الازياء .
- 108) اشارة المرئيات :  
Video signal, vision signal  
الاشارة الناتجة عن عملية مسح الصورة .
- 109) اشارة المرئيات :  
Vision signal  
( انظر : (= Video signal
- 110) ترددات صوت الانسان  
Voice frequency  
ترددات تقع فى ذلك الجزء من مدى  
الترددات السمعية وتصلح لنقل الكلام .
- 111) منسوب البياض :  
White level  
منسوب تشكيل الموجة الحاملة الذى يناظر  
مساحة معينة بياض من الصورة المرسله .
- 112) ضوضاء بياض :  
White noise  
ضوضاء موزعة على طيف الترددات بطريقة  
لا تتغير معها القدرة لكل سيكل فى  
الثانية .
- 98) قفز الصورة :  
Picture bounce  
تحرك الصورة على شاشة التلفزيون الى اعلى  
او الى اسفل واختفاؤها على التعاقب .
- 99) لا سلكي ( راديو ) :  
Radio  
مصطلح عام يطلق على استعمال الموجات  
المغناطيسية الكهربائية للاتصال بدون  
اسلاك .
- 100) اتصال لا سلكي ( اتصال راديوي ) :  
Radio communication  
التراسل بوساطة موجات مغناطيسية كهربائية  
متفق عليها فى نطاق الترددات الراديوية .
- 101) مفتاح توصيل :  
Switch  
اداة لقطع او توصيل دائرة او دوائر كهربائية .
- 102) تحويل التوصيل :  
Switching  
عمليات تجرى بحسب الحاجة فى دوائر  
التوصيل بين محطتين او اكثر .
- 103) اتصال سلكي ولاسلكي :  
Telecommunication  
كل تراسل او بث او استقبال بالوسائل  
الكهربائية المغناطيسية سواء كانت سلكية  
او لا سلكية او ضوئية ويشمل هذا  
التراسل العلامات او الاشارات المرئية او  
المسموعة وكذلك المكتوبات المطبوعات ،  
الصور والاصوات والى ذلك .
- 104) وصلة التقاط مباشر للتلفزيون :  
Television direct pick-up link  
وصلة بين جهازى ارسال واستقبال للموجات  
السنتمترية توصل بعدها الاشارة المستقبله  
الى محطات الارسال مباشرة لاذاعتها .