

مصطلحات سلكية ولاسلكية

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) | فرجة هوائية | (7) | |
| يطلق في الالكترونات على الحرارة المنبعثة من احد الكترودات الصمام الثرميوني . | | | Gap, air | | |
| | | | Inductive | حسي | (8) |
| | | | صفة للدائرة كهوبائية حثها الذاتي كبير ومقاومتها صغيرة ... | | |

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

- 40) صمام قريب القطع (54) سعة (وسع) Capacity كمية الكهرباء اللازمة لرفع جهد موصل او مكثف كهربائي بمقدار الوحدة .
- 41) صمام يكتفي فيه جهد سالب صغير مسلط على الشبكة لقطع التيار . (55) موجة حاملة Carrier wave هي موجة عالية التردد، وفيها التردد والاتساع ثابتان ، تحمل موجة (تحمل بموجة) اخرى ذات تردد منخفض .
- 42) صمام رخو (Soft tube valve) صمام ثرميوني يحوي غازا مخلخلا . (56) ضوضاء حرارية Thermal noise اضطرابات تحدث نتيجة الاثارة الحرارية للشحنات في داخل المادة .
- 43) التيار الفعال (Active current) مركبة التيار المتردد التي تكون في طور واحد مع القوة الدافعة . (57) تفريغ هالي Corona discharge هو تفريغ كهربائي يحدث في المنطقة المتأينة المحيطة بسلك ذي جهد عال .
- 44) القدرة الفعالة (Active power) « حاصل ضرب المركبة الفعالة للتيار المتردد في القوة الدافعة » . (58) تفريغ قوسي Discharge, arc تفريغ كهربائي (59) تفريغ كهربائي Discharge electric تفريغ غازي (60) تفريغ غازي Gas discharge هو مرور تيار كهربائي في غاز متأين .
- 45) الهوائي (Aerial, Antenna) تقويم (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 (61) تفريغ زمني (Time Lag) الفترة الزمنية التي تمضي بين وقوع الحدث وبين ظهور اثره .
- 46) مسرود (Alternator) « هو مولد للتيار المتردد » . انواع الامترات (امبير مترات) (62) التضخيم (Amplification) الحصول من تيار ضعيف على تيار اقوى او من فرق صغير في الجهد على فرق اكبر .
- 47) مضخم (Amplifier) جهاز يستعمل للتضخيم . (63) الهوائي (Antenna, Aerial) موصل او مجموعة موصلات تنصب في الهواء تستعمل مع اجهزة اللا سلكي في ارسال الموجات اللا سلكية واستقبالها .
- 48) مضخم (Amplifier) جهاز يستعمل للتضخيم . (64) فلتية الانهيار (Voltage, break down) فلتية الانهيار (65) مركب (Accumulator) خلية كهربائية او اكثر تحتزن فيها الطاقة الكهربائية لاستعمالها وقت الحاجة .
- 49) الهوائي (Antenna) (موصل لارسال الموجات وتلقيها) (66) دائرة تنبيه : (Alarm Circuit) دائرة الغرض منها لفت النظر الى وقوع خلل في اجهزة او نظام ما في اثناء التشغيل .
- 50) درع او حافظة (في المنطيسية) (67) قطعة من الحديد المطاوع توضع بين قطبي مغنطيس دائم لحفظ مغنطيسيته .
- 51) شحنة مقيدة (Bound charge) شحنة مطلقة (Free charge) (68) قنطرة (Bridge) لفظ يطلق على مجموعة على نمط قنطرة « ويتستون » تستعمل لقياس المقاومات وبعض المقادير الكهربائية الاخرى .
- 52) تفريغ فرجوني (Brush discharge) هو تفريغ كهربائي مضيء يكون على شكل الفرجون ويحدث عند سطح موصل ذي جهد عال لا يصل الى حد التفريغ الشراري . (69) التيار المتردد (Alternating Current) التيار الكهربائي الذي يسري في الاتجاهين الطردوي 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 ايدانا 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 بالاذن 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
أقطابه أسلاك الدائرة الخاصة بتنفيذه
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 ازبزا .
- (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 المرئية والسمعية ثم تغذية هوائيات الارسال بها لاداعتها .
- 107) تردد المرئيات :
Video frequency
ترددات فى نطاق يسمح باظهار دقائق الصورة بكل تدرجات الاضاء .
- 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 المغنطيسية الكهربائية للاتصال بدون اسلاك .
- 100) اتصال لا سلكي (اتصال راديوي) :
Radio communication
التراسل بوساطة موجات مغنطيسية 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 المغنطيسية 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 السنتيمترية توصل بعدها الاشارة المستقبلية الى محطات الارسال مباشرة لاداعتها .