

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 واللا سلكية ، 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 الالكترونييات 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 الواقي .
- 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 تآين 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 تآين 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 تآين 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 الحصول من تيار ضعيف على تيار اقوى او من فرق صغير في الجهد على فرق اكبر .
- 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 خلية كهربائية او اكثر تحتزن فيها الطاقة الكهربائية لاستعمالها وقت الحاجة .
- 52) قنطرة (66) الهوائي
Bridge قطعة من الحديد المطاوع توضع بين قطبي مغنطيس دائم لحفظ مغنطيسيته .
- 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) صمام قريب القطع (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 نقطتين
(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
أقطابه 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 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 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 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 لاذاعتها .