

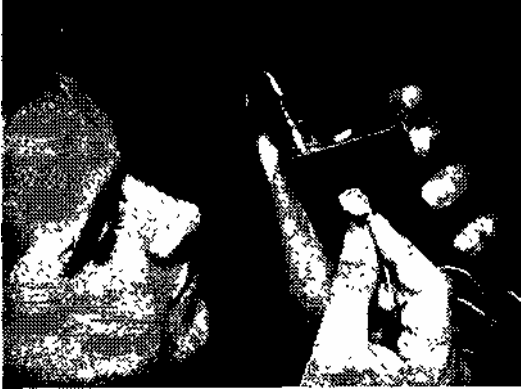
Telsiz Mikrofon

Derleyen : Sunday BAKIRCI

Mikrofon karşısında ilk defa konuşan bir kimsenin «Mikrofon heyecanı» nı yenebilmesi gibi, çok dar bir hareket sahası içinde uzun müddet sabit durmaya da alışması icap etmektedir. Zira yan tarafa doğru konuştuğu, bir resim göstermek için döndüğü, ateşli bir hatipse konuşmanın heyecanıyla şöyle ileri geri bir hamle yaptığı anda, sesi mikrofonun alış sahası dışına çıkacağı için, hoparlörlere kâfi kuvvet gitmez ve dinleyiciler onu iyi işitemezler.

Mitinglerde konuşan hatiplerin, üniversitede büyük bir dershanede dersini verirken mevzuu icabı tahtada birşeyler göstermesi lâzım gelen profesörün, hattâ tiyatro oynamakta olan sanatkârların karşılaştıkları bu sıkıntılar artık giderilebilecektir. Yakaya rozet gibi takılabüecek veya elbisenin herhangi bir yerine dikkati çekmeyecek şekilde yerleştirilecek minicik bir mikrofon konuşana serbestçe hareket edebilmesini (sağlamaktadır. Mikrofon kendi üstüne takılı olduğundan, hareket etse bile, ağzıyla mikrofon arasındaki mesafe aşağı yukarı sabit kalacağı için, artık sağa sola dönerken, tahtada arkası dinleyicilere donuk bir şey izah ederken, sesi aynı kuvvette hoparlörlerden işitilebilecektir.

Mikrofon ince, görünmez bir kablo ile iki sigara paketi büyüklüğündeki bir kutu içine



'mikrofon «Mikroport», 00 m. mesafeye kadar ulaşabilen 32,95 MHz'lik frekansla yayın yapmaktadır. Resimde görülen verici, rahatça cebe sığabilecek büyüklükte bir transistor cihazıdır. Mikrofonu vericiye bağlayan kablo, aynı zamanda verici anten vazifesini de görmektedir.

yerleştirilmiş, kuru pille çalışan verici cihaza bağlıdır. Posta idaresinin serbest bıraktığı kısa dalga üzerinden bir mikrowatt, yani milyonda bir Watt'lık bir >güç'le neşriyat yapan bu verici cihaz, yakınında (açık yerde 80 metreye kadar mesafede) bir yere yerleştirilmiş ve aynı dalgaya hususi surette ayarlı küçük bir alıcı cihaz vasıtasıyla alınarak, kuvvetlendirilip hoparlörlere nakledilir.

«Mikroport» adı verilen bu tesisat bir çok yenilikler getirmiş ve kullananlara büyük kolaylıklar sağlamıştır.

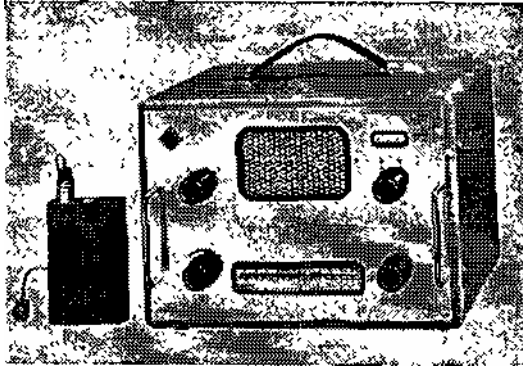
İster hitabet kürsüsünde, ister konferans salonunda veya üniversite dershanelerinde, ister sahnede, ister açık hava tiyatrolarında, ister varyete sanatkârları tarafından kullanılmakta olsun, konuşanın sesim, serbest hareket etmesine mani olmadan nakledebilmesi, bu pratik buluşun değerini bi kat daha arttırmaktadır. Aletin dış/ardan nazan dikkati çekmeyecek bir şekilde olmasına rağmen tam emniyetle çalışması, kendisine endüstride, hastahanelerde, üniversitelerde ve büyük mağazalarda yeni çalışma sahaları temin etmiştir.

Büyük mağazalarda, bonmarşelerde bu aletle mücehhez hususi detektifler, müşterilerin arasında, kendileri de müşteriyimş gibi dolaşmakta ve tezgâhtarın haberi olmadan çantasına veya cebine birşeyler kaydıveren açık göz hırsızları uzaktan takip ederek, eşkalinini çıkış kapısındaki memura bildirmektedir. Hırsız görülmediğinden emin olarak tam mağazadan çıkacağı anda kapıdaki bu memur tarafından durdurularak, üstü aranmak için yan odaya davet edildiğind-, suçunu itiraf etmekten başka yapacağı bir şey kalmamaktadır.

Beynelminel Konferanslarda «simültane - tercüme» Tesisatı

Dünyanın her tarafında beynelminel konferanslar yapılıyor. Yalnız politikacılar değil, fen adamları, tabipler, yazarlar, işçi temsilcileri, din adamları ve daha başka guruplar da toplanarak fikir ve tecrübe değiş tokuşu yapıyorlar.

Konferansın hangi beynelminel lisanla yapılacağı evvelce kararlaşırsa, konferansçıların önceden hazırladıktan raporlarını kendi dillerinden ayrı olan bu lisanla tercüme ettirip okumaları fazla bir güçlük göstermez.



Telsiz mikrofon «Mikroport» tesisinin, solda mikrofonu ve vericisi, sağda da alıcı cihazı görülüyor.

Eğer söz sahibi bu lisanı bilmiyorsa, bir tercüman vasıtasıyla, söyledikleri kısım kısım dinleyicilere tercüme edilir. Yalnız, yukardaki usul konferansın akışını kaybetmesi, dolayısıyla vakit kaybına sebep olması, hattâ dinleyicileri sıkması bakımından mahzurludur. Buna rağmen senelerden beri beynelmînel konferanslarda tatbik edile gelen bir tarzdır. Fakat müzakereye geçildiği anda tercüme ısı çok güçleşir, bağlantı kaybolur ve daimi tekrarlar konuşmayı adeta felce uğratar. Bu sebeple birçok beynelmînel konferanslarda konuşmayı aynı anda tercüme eden tesisler kullanılmaktadır. «Simültane - tercüme» adı verilen bu sistemde, tercüman daha konferansçı konuşmaktayken söylediklerini tercüme etmeğe başlar, öyle ki, bir lisanda dinlediğini aynı anda öbür lisana çevirir.

Konferansçının mikrofona konuşması, hoparlörler, vasıtasıyla salona yayılır Tercüman bunu kulaklıkla dinleyerek derhal nakleder. Her dinleyici oturduğu yerin yanında bulunan kulaklığı kullanarak, konuşmanın tercümesini aynı anda işitebilir. Bir kaç lisana tercüme yapılıyorsa, ayar düğmesi vasıtasıyla istenilen lisanda, hattâ hoparlörün sesi ağır işitiliyorsa onu da gene kulaklıkla kuvvetlendirilmiş olarak dinleme imkânı vardır.

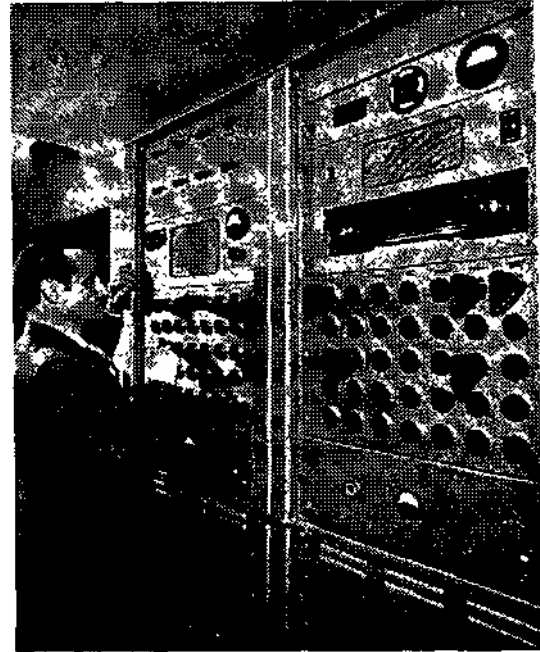
Simültane - tercüme tesislerinin konferans salonuna sabit olarak yerleştirilmiş olması şart değildir Telefunken 100 dinleyici için, beş muhtelif lisan üzerine çalışabilen, her yerde kullanılabilir portatif simültane - tercüme tesisleri yapmıştır. Hususi sardıklara yerleştirilmiş olan bu portatif tesisat kolaylıkla bir yerden diğerine nakledilebilmekte ve en kısa zamanda çalışmaya hazır bir vaziyete sokulabilmektedir.

Tercüman kabinelerinde kulaklık ve mikrofon, diğer bir kabinede de rejisör için amplifikatör cihazları vardır. Teknik ayarlamaları yapabilmek için, reji kabinesine tercüman kabineleri ve konuşma kürsüsü ile bağlantılı telefon tesisatı konmuştur.

Tesisata salon hoparlörleri ve dinleyiciler için kulaklıklar da dahildir.

Reji kabinesinde müzakereleri - icabında tekrar dinlenebilmesi için - tesbit eden ses alma cihazları mevcuttur.

Konuşmaları ve müzakereleri icabında, yan tarafta bulunsun bir diğer salona da nakletmek büyük bir teknik zorluk göstermemektedir. Sadece bir hoparlör gurubu ilâvesiyle bu da gerçekleştirilebilir. Konferansa iştirak edeceklerin sayısı önceden tam olarak bilinmiyorsa, böylelikle konferans salonunda yer alarak takib edebilmeleri imkânı sağlanmış bulamıyan dinleyicilerin, hiç olmazsa yandaki diğer bir salondan konuşmaları akustik olarak takib edebilmeleri imkânı sağlanmış olur.



Resimde, «Simültane - tercüme» tesislerinde kullanılan amplifikatör merkezi ile l'oparlör, mikrofon ve ses alma makinalarının bağlantı tablosu görülüyor.

YANLIŞ-DOĞRU CETVELİ

Sayfa	Sütun	Satır	YANLIŞ	DOĞRU
38	1	4	1	1
39	1	e	d 1= 1	d — 1
39	1	29	$Z_R \leq Z_0$ ise	$Z_B = Z_0$ ise
39	1	33	$Z_{fl} \wedge Z_R$	B
39	2	3	(21)'	(26)
39	2	5	$\frac{B}{2Z_0} \frac{f i Z_B}{-f i Z_0} \frac{Y < 1}{17} \frac{I}{K} R 1$	$\frac{I}{B} \frac{f (Z_0)}{2Z_0} \frac{Y < 1}{17} \frac{I}{K} Q (Z_R - Z_0) \frac{1}{8} \frac{1}{j}$
42	2 2	19	devresinde	devredince
42		34	leşenin	leşenini
43	1	11	$1 + K ^* > 0$	$1 + K > \wedge$
43	2	Son	$1 - K_p$ (39) Formülünün başına te=	ilâve edilecek
44	1	2	tanzim edilerek : bulunur	tanzim edilerek (41) denk- lemi bulunur.
44	'	4	$\frac{1 (0)}{\sin teta}$	$\frac{1}{in} \frac{1}{tg teta}$
44	1	4	$\frac{1}{tg teta}$	$\frac{1}{\sin teta}$
44	1	17	0 =	teta =
44			Şekil: 9 Komple kartezyen diyagramı	Şekil: 10 Smith Diyagramında modülü sabit ve argümanı sabit em- pedansların geometrik yeri.
45	Şeklin al- tındaki yazı		Şekil: 10 Kartezyen Diyagramı	Şekil: 9 Komple kartezyen diyagramı
46			$(1 + j_0)$	$(1 + j_0)$