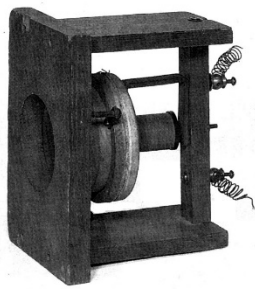
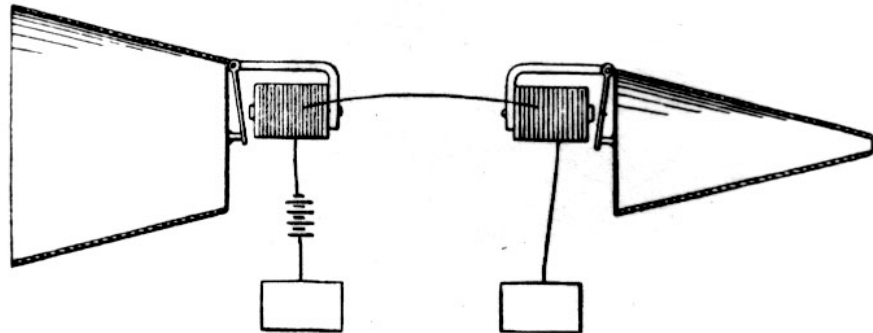


2 有線通信



19 世紀最大の発明「電話機」

A. ベルは補聴器の研究から電話機を発明した。"Mr. Watson. Come here. I want you." が第一声だった。

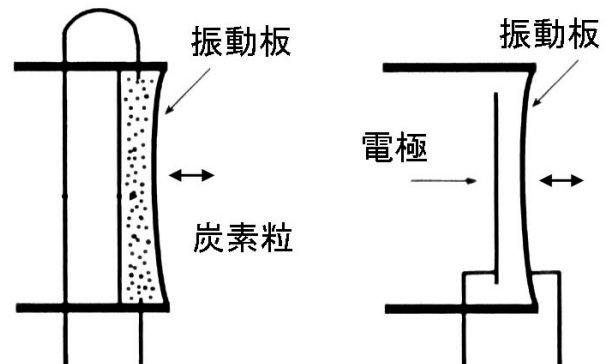


ベルの電話機 (1876) 電磁式送受話器

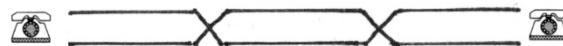
(相良岩男, 20 世紀エレクトロニクスの歩み: 日経エレクトロニクス(1996))



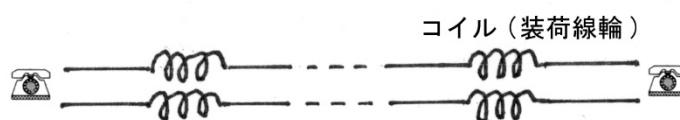
電磁式ヘッドホンと炭素粒マイクロホン[1] エジソン(1877)



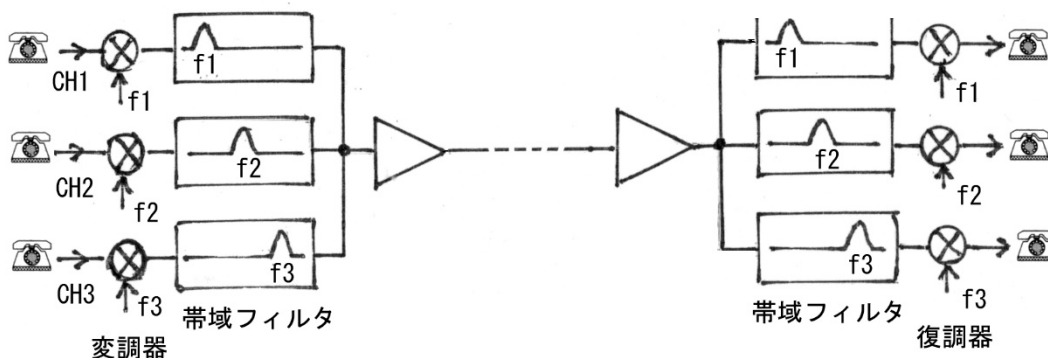
炭素粒マイクロホン コンデンサマイクロホン



(a) 平衡対撚ケーブル



(b) 装荷ケーブル M.I.Pupin (1899)



(c) 無装荷ケーブルによる多重通信

無装荷ケーブルによる多重通信 (1932) (逓信省の松前重義(東北大卒))

[1] 東京工業大学 名誉教授 肥後矢吉 氏 寄贈