美国人莫尔斯(S．F．B．Morse)经过潜心研究，终于在1835年获得了在实验室内架设有线电报机的成功。

1837年，莫尔斯在纽约大学的会议室里，架设了518米长的导线，获得通报实验成功，电报机由此诞生。它的发报装置很简单，是由电键和一组电池组成。按下电键，便有电流通过。按的时间短促表示点信号，按的时间长些表示横线信号。它的收报机装置较复杂，是由一只电磁铁及有关附件组成的。当有电流通过时，电磁铁便产生磁性，这样由电磁铁控制的笔也就在纸上记录下点或横线。这台发报机的有效工作距离为500米。之后，莫尔斯又对这台发报机进行了改进。

1844年3月24日举行了启用仪式，莫尔斯坐在华盛顿国会大厦联邦最高法院会议厅中，用激动得发抖的手，向40英里以外的巴尔的摩城发出了历史上第一份长途电报。 从华盛顿国会大厦里，莫尔斯用他倾注十余年心血研制成功的电报机，向巴尔的摩发出了人类历史上的第一份电报：“上帝创造了何等奇迹！”

电报的发明，拉开了电信时代的序幕，开创了人类利用电来传递信息的历史。