

10.1 Historie antén a bezdrátové komunikace

Základní teorie

Historie bezdrátové komunikace začala objevem kohereru, který je originálním detektorem elektromagnetických vln v pásmu dlouhých vln. Koherer byl připojen k dlouhovlnné drátové anténě. Při prvních experimentech drátová anténa nebyla přizpůsobená. Když Marconi v roce 1896 realizoval své první pokusy, použil přizpůsobenou drátovou anténu na draku.

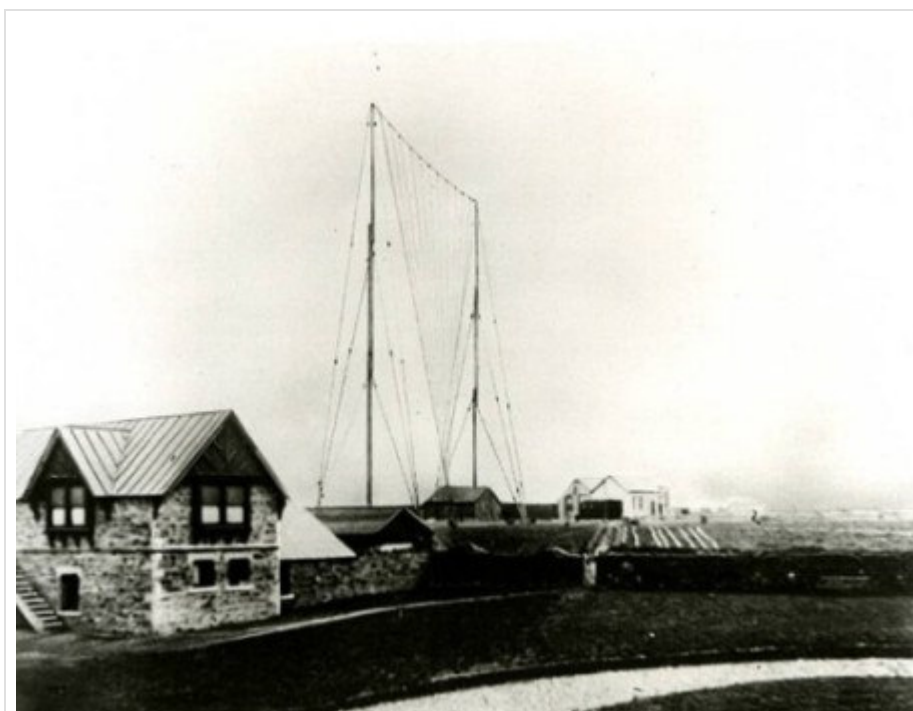
Následně Marconi používal antény, jejichž délka závisela na vlnové délce. Pro první spojení přes Atlantický oceán byl použit čtvrtvlnný monopól.

Po druhé světové válce se objevily antény s jedním aktivním a několika parazitními prvky. Nejrozšířenější z nich, anténa Yagi-Uda, byla vynalezena v roce 1926, ale k jejímu rozšíření došlo až po druhé světové válce. Mikrovlnné obvody posunuly pracovní kmitočty do vyšších pásem. Vlnová délka se zmenšila, což rozšířilo realizační možnosti antén.

V následujících kapitolách popisujeme drátové antény, které jsou nejčastěji používány v různých komunikačních aplikacích.



Obr. 10.1A.1 *Marconiho historický experiment*



Obr. 10.1A.2 *Čtvrtvlnná Marconiho anténa*