

携帯電話検知警報及び電源カットと 機器に有害な電波検知システム

企 業 / 日新産業（株）

研究者 / 長野 勇（金沢大学工学部電気・情報工学科教授）



試作携帯電話

携帯電話が普及し、中学生以上の大半が持つ時代になりました。便利な道具なのですが使い方を誤ると他人に迷惑を掛けてしまいます。マナーを守るように叫ばれていますがなかなか徹底しません。電車など人混みの中や病院、飛行機の中などでは電源を切ることになっていますが、ついすっかり電源を入れたまましていると着信時に約0.8Wの電波が発せられ、精密機器等に悪影響を及ぼす恐れがあります。また、周りの人が静かにしている時の呼び出し音は不快なものです。しかし、携帯電話はそのままでは電波は出さないでポケットやカバンの中に入れておくと電源が入っているかどうか分かりません。携帯電話の持ち込み禁止エリアに電源を入れたまま入ってくる人に電源が入っていることを検知して警報を発したり、携帯電話に通話と別の受信機能を設け携帯電話の電源を切り、一時通信出来ないようにします。又、携帯電話の持ち込み禁止エリアから退出する人には電源を復帰させ通信可能な状態に戻します。電源カット発信機は基地局電波と異質な電波を使って携帯端末をコントロールするので基地局との距離に影響されず微弱無線局の出力の範囲内でアンテナから半径8m以内の端末全てを同時に制御することが可能です。使用禁止エリアの携帯電話に電源カット発信機から信号を発し、エリア内は使用不能、エリアを離れた携帯電話は通信が可能にします。こうすれば入口と出口を区別しなくとも電源カットと復帰が自由に行え、禁止エリア内でのマナー違反にイライラすることがなくなります。