

TYPE OF INDUSTRY



科学技術・大学

情報通信研究機構

NICT 先端研究

31

あらゆるセンサーによって「モノ」から情報が取得され、クラウドへ送信される。集められた大量の情報を人工知能(AI)が解析し、最適解がスマホに送られたり、ネットワーク

につながる機器を自動で動作を伴うイン操作したりする。無限のデータやコンバータにも思える数の情報一が挙げられる。効率通信線を伝って広がりが、有線や無線でやりよく必要な電力を得る。とりされるIoT(モノ)のインターネット)ギ一環境にやさしい技術社会。この恩恵は、何術であるが、電波的な電磁的な干渉を与えるの憂いもなく享受でき環境には決してやさしい可能性は、極めて高い。その不要放射はどのものものだろうか。くない。スイッチング干渉を回避し、調和のように電源線を伝えるIoT時代を支えるによる電気信号の急のたれた電磁環境を構のか。線から放射される省エネルギー技術の一峻な時間変化は、不築するために、情報通た電磁界は周囲の空間つとして、高速スウィ必要電磁波の放射をま信研究機構(NICT)においてこのように分

IoT社会の電磁的調和

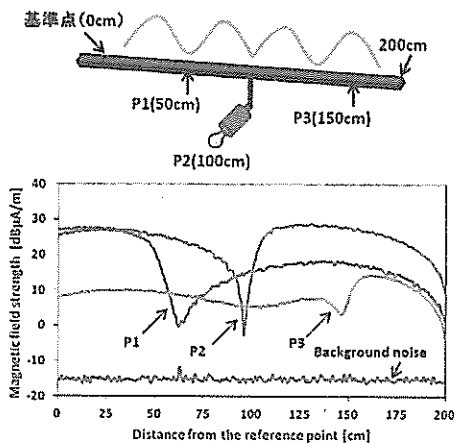
情報通信研究機構・電磁波研究所
電磁環境研究室研究マネージャー

後藤 薫

01年電通大院修了。ロシア留学、電通大菅平宇宙電波観測所講師を経て03年より現職。電子機器からの不要電磁輻射と無線通信の電磁干渉に関する研究に従事する。博士(工学)。



布するか。そして、数や配置、電源線のレイアウトを任意に変える統計モデルの検た場合、不要放射の特性はどうか。また、実環境を想定して、LED電球の



LED電球を取り付けた電源レール付近の磁界強度分布。電球の取り付け位置(P1、P2、P3)によって分布が変化する

基礎である測定アンテナや測定装置の開発。これらの総合的な研究開発が、周囲の通信へ与える電磁干渉の定量的評価につながり、不要電磁放射の効果的な規制を可能にする。文化の成熟した社会において「人と人との間の心理的な調和」が重んじられるように、科学技術の発達した社会においては「モノとモノとの間の電磁的な調和」の重要性が高まっている。NICTは、これらの調和と安定を目指した研究開発によって社会へ貢献していく。(火曜日掲載)