**バッテリーのいらない携帯電話**

提案

消費電力が僅か数マイクロワットで電池が不要な携帯電話を作成する。バッテリー無しで連続的に動作し、リアルタイムでの音声認識に対応し、イヤホンに音声を出力できる。また通信はアップリンクとダウンリンクを切り替えて使用できる。

プロトタイプはプリント回路基板上の既成のコンポーネントを使用する。基地局から発されたＲＦ信号（高周波帯の信号）から採取された電力で動作することができる。

さらに小さなフォトダイオード（光検知のダイオード、たくさん並べると太陽光発電）と周囲の光から電力を獲得して50フィート近く離れた基地局と通信ができる。

このようなデバイスを開発したが、これは電池不要のデバイスの研究の大きな飛躍となった。