

世界最速クラスの携帯電話用ワイヤレス通信

2008年1月、KDDI 研究所は、携帯電話ならびにデジタルカメラや携帯音楽プレイヤーなどに蓄積された静止画や動画、音楽などの保存データを、1 Gbps の高速で PC へ転送することができる赤外線通信インターフェースを開発した。既存の赤外線通信インターフェースの通信速度約 4Mbps に比べると、その速さは 250 倍である。

開発したインターフェースは、高速データ転送に適した通信プロトコルを適用し、メモリとデータを常時保持する不揮発性メモリを組み合わせた転送用メモリを搭載しており、携帯電話向けの動画データ 30 分（約 100MB）であればわずか 1 秒以下で転送することが可能となった。光源には、高速動作が容易な半導体レーザーを採用した。利用者の目の安全性を考慮し、たとえ光が目に入っても影響がないよう光出力を安全な低レベルに抑えつつ、通信に支障を来すことがないように光受信素子を最適化している。



図 携帯電話用ワイヤレス通信の端末