

المقياس The standard

١. المعيار الخليوي الرقمي الأوروبي GSM: GSM The Pan-European digital cellular standard (GSM): بدأ هذا النظام العمل في كل أوروبا سنة ١٩٩١م بعرض نطاق ترددي جديد وهو ٩٠٠ ميگاهيرتز لخدمة الهاتف الخليوي، فمعيار GSM (Group Special Mobile) يكسب القبول العالمي على أنه النظام الرقمي الخليوي العالمي الأول بميزات الشبكة الحديثة التي تمتد إلى كل مستخدم للهاتف الجوال.

٢. المعيار الخليوي الأمريكي IS-54 IS-54 Electronic Association interim standard (IS-54) في آخر سنة ١٩٩١ م، وفي الناحية الأخرى، تم تركيب أجهزة نظام رقمي خليوي IS-54 في معظم المدن الأمريكية حيث يسمح المعيار الخليوي الرقمي الأمريكي لمشغلي الخليوي باستبدال بعض القنوات التماثلية ذات المستعمل الوحيد بالقنوات الرقمية التي تدعم ثلاثة مستعملين في نفس عرض النطاق الترددي ٣٠ كيلو هيرتز، وتمت إعادة تسمية النظام بالرقمي AMPS أو DAMPS مع استخدام تقنية تعدد الوصول بتقسيم الزمن TDMA مكان التقنية التماثلية تعدد الوصول بتقسيم التردد FDMA.

٣. المعيار الخليوي الأمريكي IS-95 Interim Standard IS-95 تم تطوير نظام رقمي خليوي يعتمد على تقنية تعدد الوصول بالتقسيم الشفري CDMA من قبل شركة كوالكوم والذي اعتمد من Telecommunications Industry Association TIA كمعيار مرحلي أو مؤقت وسمي IS-95.

٤. هناك أيضاً النظام الياباني الرقمي الخليوي JDC و كذلك نظام الهاتف اليدوي الشخصي .personal handy phone system (PHS)

٥. الخدمة اللاسلكية في أوروبا DECT و CT-2.

الأهداف Objectives

يمكن تلخيص أهداف الجيل الثاني من النظم المتنقلة كما يلي:

- المقياس الموحد Common standard.
- التجول الدولي International roaming
- القدرة الضخمة Huge capacity
- تقنيات التشفير الرقمية Digital encryption techniques
- قوى الضوضاء والتداخل Noise and interference robust