

使用超越 5G 时代的无线技术的标准必要专利与物联网 (IoT) 业务

日本专利代理师·博士 西原 晋

1. 引言

物联网服务即将基于标准化的无线技术。与过去只需关注蜂窝网络中的标准必要专利 (SEP) 不同，物联网服务的实施者必须更加留意 SEP 权利人。因此，如果能够及早取得专利权，将可在与其他 SEP 权利人的竞争中保障物联网业务的运营能力。

2. 背景：标准必要专利 (SEP)

在无线局域网 (WLAN) 和蜂窝网络等无线通信网络中，SEP 对服务供应商、网络运营商、设备厂商及芯片厂商等生态系统主体都至关重要。例如，大多数 WLAN 依托于 Wi-Fi，即 IEEE 802.11 标准 (注 1)；蜂窝网络则依托于 3GPP 标准 (注 2)。与其他专利不同的是，SEP 无法通过设计变更来规避，只要产品必须符合相关标准并以此提供服务，实施者就无法绕开 SEP。

注 1：IEEE：电气与电子工程师协会

注 2：3GPP：第三代合作伙伴计划

3. 进入 5G 时代以及超越 5G 时代的 IoT

自 5G 时代起，除了传统的面向高速移动宽带 (eMBB) 场景的应用之外，又新增了大规模机器通信 (mMTC) 与超可靠低时延通信 (URLLC) 两大主要使用情境。mMTC 与 URLLC 皆涵盖了所谓的物联网 (IoT) 使用场景，例如工厂自动化、周期性监测或传感等场景，这些场景往往采用超短距离无线通信。以下将举例说明相关用例：

4. 课题

由于传统意义上的 SEP 并未广泛覆盖那些使用短距无线通信并要求低时延/高可靠性的物联网服务领域，IoT 运营商在推出服务时往往并未充分意识到 SEP 的存在。因此，IoT 服务实施者可能在不知情的情况下侵犯 SEP 权利人的权益，进而突然面临警告函甚至诉讼的风险。

5. 应对路径的建议

IoT 运营商可考虑采取以下措施。

首先，IoT 运营商可与 SEP 权利人在“公平、合理且非歧视”（FRAND）的条件下商谈许可条款，因为 SEP 权利人在参加标准化会议时通常已声明愿意按 FRAND 条件提供许可。根据欧洲法院近期判例，双方必须遵循“诚信谈判原则”。例如，戴姆勒（Daimler）与诺基亚（Nokia）的 SEP 诉讼中，欧盟法院（CJEU）在 C-170/13 号判决中认定戴姆勒未尽诚信义务，因而败诉。其后，多起案件亦沿用了 CJEU 所确立的准则。

其次，IoT 实施者可主动提交专利申请，获取对其 IoT 业务、所涉标准及相关技术领域而言属于“必要”的专利权，以便与其他 SEP 权利人竞争。在 SEP 审查过程中，将申请人的权利要求与标准技术规范进行对照（即“权利要求图表”）可以显著提升授权的效率。在这一点上，志賀國際特許事務所凭借多年在 4G、5G 等移动通信技术领域的经验，已积累了利用权利要求图表进行申请的专业知识。

6. 结论

在启动物联网业务时，及早主动地提交专利申请、取得专利权，比在收到 SEP 权利人警告后再进入诚信谈判，更能确保企业占据稳定且有利的地位。凭借多年在 4G、5G 等移动通信相关专利代理领域积累的专业能力，我们将为您的业务提供全方位的支持与保障。