ITU-R第264/5号课题

**与智能交通系统相关的研究，包括联网自动驾驶车辆和未来应用**

（2023年）

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 世界上大约有15亿辆汽车，其中包括卡车和公共汽车；

*b)* 有必要将包括无线电通信在内的各种技术融入陆地交通系统之中；

*c)* 汽车整合了信息和无线电通信技术，以提供不断演进的智能交通系统（ITS）通信的用例，从而改进交通管理并协助安全驾驶；

*d)* 国际标准将促进ITS在全世界的部署，并在为公众提供ITS设备和服务的过程中实现规模效益；

*e)* 智能交通系统（ITS）完成初始标准化后，一直在进行并将在今后继续实施ITS规范的强化工作；

*f)* 新型无线电通信和传感器技术促进了联网自动驾驶车辆（CAV）的推广；

*g)* CAV有可能会减少撞车事故，从而降低交通死亡和与撞车事故相关的伤害；

*h)* 目前正在计划部署或已在不同地区部署了CAV；

*i)* ITS的无线电通信，包括CAV，可在划分给陆地移动业务的频段内实施；

*j*) 某些涉及关键道路安全的ITS用例的安全操作可能需要考虑具体要求；

*k)* ITS多年来一直在演进且在技术和用例方面都在不断发展；

*l)* 毫米波技术可能有利于ITS，包括CAV和未来的应用；

*m)* 已在关于智能交通系统的ITU-R第205-6/5号课题下进行了研究；

*n)* 已在有关联网自动驾驶车辆的ITU-R第261/5号课题下进行了研究；

*o)* 根据ITU-R第205/5号课题和ITU-R第261/5号课题的现行以及以往版本，现已出版了有关智能交通系统和联网自动驾驶车辆各个方面的ITU-R报告、建议书和手册，见注意到*b)*和*c)*，

注意到

*a)* 大会为统一频段以便不断发展移动业务划分下的ITS应用，编写了第**208**号建议**（WRC-19）**；

*b)* 在WRC-15议项1.18下，制定了ITU-R M.2057建议书和ITU-R M.2322号报告；

*c)* 在ITU-R第252/5号课题下，编写了ITU-R F.2394号报告；

*d)* 根据ITU-R第205/5和第ITU-R 261/5号课题的现行和以往版本，现已编写了以下ITU-R建议书和报告：ITU-R M.1452、ITU-R M.1453、ITU-R M.1890、ITU-R M.2084、ITU-R M.2121建议书以及ITU-R M.2228、ITU-R M.2444、ITU-R M.2445、ITU-R M.2534-0号报告；

*e)* 《陆地移动手册》的第4卷包含关于智能交通系统的信息，

做出决定

应在研究以下课题的同时考虑到国际电联有关ITS（包括注意到一节列出的CAV）的现有出版物

1 对ITS总体而言：

– ITS业务有哪些无线电通信和频谱需求，可能受益于国际标准化的功能要素，以及可在何种程度上利用不断演进的移动通信系统提供ITS服务？

2 具体针对ITS在CAV中的应用：

– 包括宽带和/或低延迟无线电通信连接在内的无线电通信和频谱需求是什么，以及有哪些能够支持CAV的无线电通信系统操作特性？

– 以高效和可持续的方式向CAV提供ITS应用时，自组织网络直接无线电通信与蜂窝网络连接的无线电通信的互通要求是什么？

3 对于未来以及上述做出决定1和2以外的其他ITS应用：

– ITS（包括CAV）的未来和新兴应用有哪些目标、用例、无线电通信和频谱需求、技术和操作问题（包括安全操作）？

进一步做出决定

1 注意到中所列的现有ITU-R报告和/或建议书，应根据此课题下开展的相关研究所取得的成果酌情加以修订和更新；

2 在此课题下开展研究取得的新成果应酌情纳入一项或多项新的ITU-R建议书和/或报告中；

3 上述研究应在2027年前完成。

类别：S2