ICS 35.040
L 80

中华人民共和国国家标准

GB/T 39205—2020

信息安全技术
轻量级鉴别与访问控制机制

Information security technology—
Light-weight authentication and access control mechanism

2020-10-11 发布　　2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本标准起草单位:西安西电捷通无线网络通信股份有限公司、中关村无线网络安全产业联盟、国家无线电监测中心检测中心、国家密码管理局商用密码检测中心、中国电子技术标准化研究院、天津市无线电监测站、中国科学院软件研究所、国家信息技术安全研究中心、北京数字认证股份有限公司、数安时代科技股份有限公司、重庆邮电大学、北京大学深圳研究生院、中国通用技术研究院、北京计算机技术及应用研究所。

本标准主要起草人:李琴、杜志强、黄振海、张国强、颜湘、陶洪波、李冬、李冰、许玉娜、刘景莉、铁满霞、王月辉、吴冬宇、于光明、龙昭华、朱跃生、张永强、张严、熊克琦、刘科伟、赵晓荣、张变玲、高德龙、郑骊、王莹、赵慧、张璐璐、朱正美、黄奎刚、傅强。

引　言

本文件的发布机构提请注意，声明符合本文件时，可能涉及与5.2相关的ZL201410041837.0、US9，860，070B2、JP6353548B2、EP15743408.5、KR10-1857048，与5.4相关的ZL201010567506.2、US9，450，756B2、EP10858333.7，与6.2相关的ZL201010153096.7，与6.3相关的ZL201010153734.5等专利的使用。

本文件的发布机构对于上述专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可通过以下联系方式获得：

专利权人：西安西电捷通无线网络通信股份有限公司

地址：西安市高新区科技二路68号西安软件园秦风阁A201

联系人：冯玉晨

邮政编码：710075

电子邮件：ipri@iwncomm.com

电话：029-87607836

传真：029-87607829

网址：http://www.iwncomm.com

专利权人：国家无线电监测中心检测中心、西安西电捷通无线网络通信股份有限公司

地址：西安市高新区科技二路68号西安软件园秦风阁A201

联系人：冯玉晨

邮政编码：710075

电子邮件：ipri@iwncomm.com

电话：029-87607836

传真：029-87607829

网址：http://www.iwncomm.com

请注意除上述专利外，本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

信息安全技术
轻量级鉴别与访问控制机制

1 范围

本标准规定了轻量级的鉴别机制与访问控制机制。

本标准适用于无线传感器网络、射频识别、近场通信等资源受限的应用场景下鉴别与访问控制机制设计开发和应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15629.3—2014 信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第3部分：带碰撞检测的载波侦听多址访问(CSMA/CD)的访问方法和物理层规范

GB/T 25069 信息安全技术 术语

GB/T 32905 信息安全技术 SM3密码杂凑算法

GB/T 32907 信息安全技术 SM4分组密码算法

ISO/IEC 29180:2012 信息技术 系统间远程通信和信息交换 泛在传感器网络安全框架(Information technology—Telecommunications and information exchange between systems—Security framework for ubiquitous sensor networks)

3 术语和定义

GB/T 25069界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鉴别机制 authentication mechanism

证实实体是其所声称的实体的机制。

3.2

访问控制 access control

保证数据处理系统的资源只能由被授权主体按照授权方式进行访问的手段。

3.3

可信第三方 trusted third party

在同安全相关的活动方面，被其他实体信任的安全机构或其代理。

注：可信第三方是实体A和实体B所信任的第三方实体，可对实体A和实体B的身份真实性进行验证。

4 符号和缩略语

4.1 符号

下列符号适用于本文件。

⊕：异或运算(XOR)

‖：消息串联