

ICS 65.020.01
CCS B 07



中华人民共和国国家标准

GB/T 41187—2021

农业物联网应用服务

Application service for agricultural internet of things

2021-12-31 发布

2022-07-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 服务分类及要求	2
5.1 总体分类	2
5.2 共性基础服务	3
5.3 专业领域服务	3
6 服务发布	5
6.1 服务描述	5
6.2 服务发布要求	6
7 服务调用	6
7.1 调用方式	6
7.2 响应内容	6
7.3 服务组合	6
8 服务管理	6
8.1 访问控制	6
8.2 服务质量管理	7
附录 A (规范性) 农业物联网应用服务编码规则	8
参考文献	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出并归口。

本文件起草单位：北京农业信息技术研究中心、北京农业智能装备技术研究中心、农芯（南京）智慧农业研究院有限公司、农芯科技（北京）有限责任公司、中国农业大学、江苏大学、东南大学、吉林农业大学、中华全国供销合作总社北京商业机械研究所、中国电子技术标准化研究院、北京市农业局信息中心、北京市植物保护站。

本文件主要起草人：陈天恩、卢宪祺、赵春江、陈立平、李奇峰、姜舒文、陈栋、吴文彪、张弛、朱万山、高万林、毛罕平、陈俊杰、李士军、杨荣、郭雄、陶莎、张晓东、张石锐、李文龙、穆叶、费铮、张弛、王大山、郭喜红、尹哲。

农业物联网应用服务

1 范围

本文件规定了农业物联网应用服务的服务分类及要求、服务发布、服务调用和服务管理。
本文件适用于农业物联网应用层的服务设计、提供和使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅注日期对应的版本适用于本文件；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 33745—2017 物联网 术语

3 术语和定义

GB/T 33745—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据服务 data service

为使用者提供符合其需求的农业物联网数据的过程。

注：这些数据是在农业环境、农业生产、农机作业、植物生理、动物生理及行为等数据感知的基础上，通过计算机技术和互联网技术进行数据接入、清洗、融合处理形成的在线或离线数据。

3.2

计算服务 computing service

为使用者提供各类农业物联网专业应用所需计算的过程。

注：这些计算是基于农业模型、规则、经验，对农业物联网感知数据及其他应用相关数据进行的清洗加工、监测预警、融合分析等计算。

3.3

控制服务 control service

依托数据服务和计算服务，对农业物联网应用的执行机构进行配置操控的过程。

3.4

农业物联网应用服务 application service for agricultural internet of things

在数据感知和传输的基础上，为现代农业各类业务系统提供的物联网应用层服务。

3.5

服务提供者 service provider

通过计算机技术和互联网技术，对外提供农业物联网数据服务、计算服务或控制服务的程序接口或应用系统。

3.6

服务使用者 service user

使用农业物联网数据服务、计算服务或控制服务的程序接口或应用系统。