

作物生长多旋翼无人机监测技术规程

Technical Specification for Multiple rotors UAV-based Crop Growth information
Monitoring.

地方标准信息服务平台

2021 - 11 - 04 发布

2021 - 12 - 04 实施

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。

本文件由江苏省农作物标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：南京农业大学。

本文件主要起草人：朱艳、倪军、田永超、姚霞、刘小军、庞方荣、马吉锋、姚立立。

地方标准信息服务平台

作物生长多旋翼无人机监测技术规程

1 范围

本文件规定了作物生长多旋翼无人机监测的适用范围、设备、设备安装、测量方法、现场检测及质量评定等内容。

本文件适用于稻麦冠层归一化植被指数、比值植被指数、叶面积指数、叶层氮含量、叶层氮积累量、叶干重无损监测诊断。

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，仅该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 2900.90 电工术语 电工电子测量和仪器仪表

GB 4208 外壳防护等级（IP代码）

GB/T 6593 电子测量仪器质量检测规则

GB 11463 电子测量仪器可靠性试验

GB/T 25392 农业工程 电气和电子设备 对环境条件的耐久试验

NY 525 有机肥料

NY/T 653 农业电子信息产品通用技术条件 农业应用软件产品

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无人机传感器 unmanned aerial vehicle sensor

通过搭载于无人机设备实现数据信息获取的装置。

3.2

作物生长监测技术 crop growth monitoring technology

通过对作物冠层特征光谱反射率实时、快速测量、定量化获取作物叶层氮含量（单位：%）、叶层氮积累量（单位： g/m^2 ）、叶面积指数和叶干重（单位： kg/m^2 ）等生长指标的技术。

4 缩略语

UAV: Unmanned Aerial Vehicle, 无人机;

CFD: Computational Fluid Dynamics, 计算流体动力学;