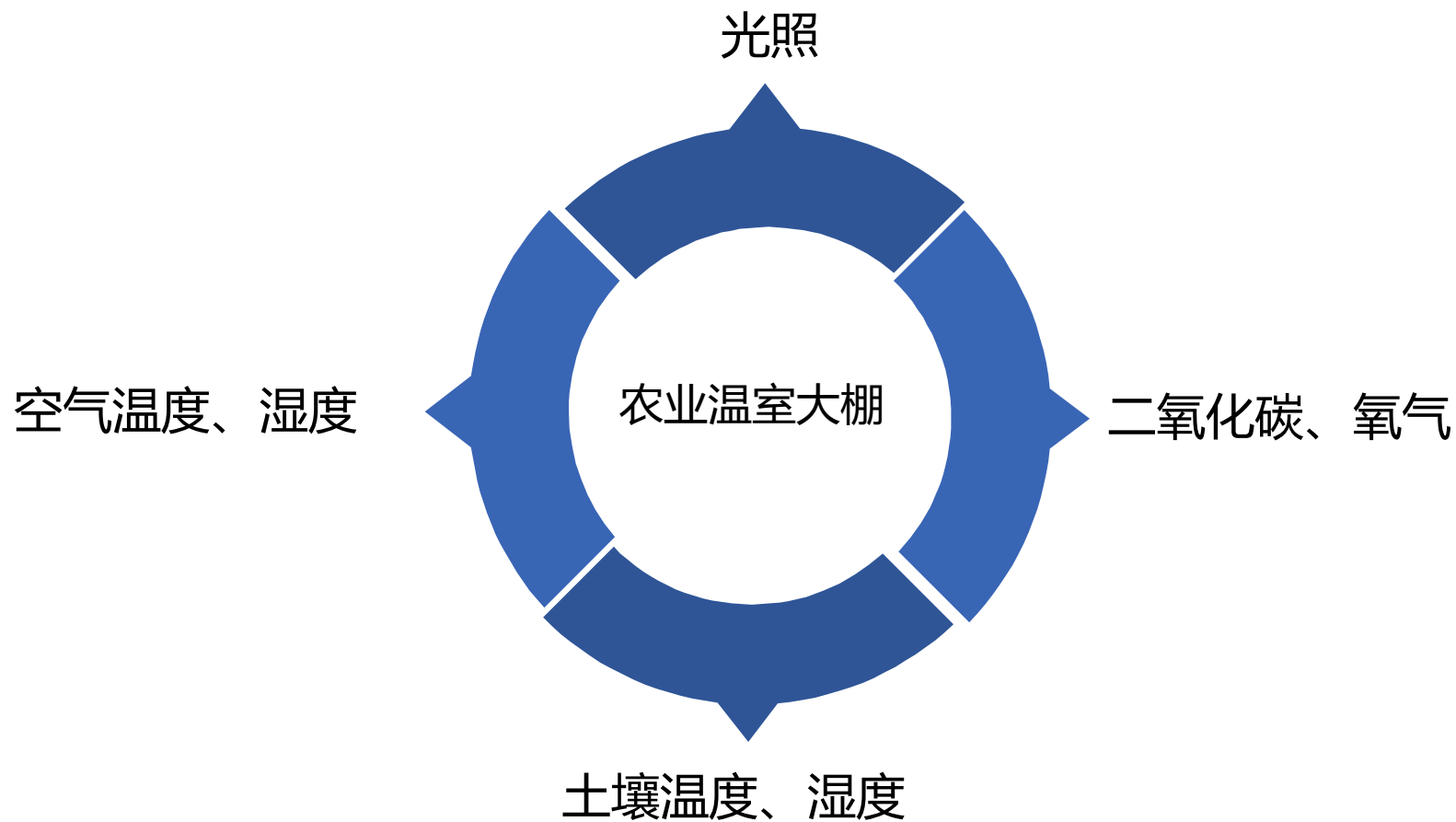


广州景瑞Zigbee温湿度的监测在农业上的应用



温室大棚又称暖房，在不适宜植物生长的季节，能提供生育期和增加产量，多用于低温季节喜温蔬菜、花卉、林木等植物栽培或育苗等。它出现使得人们可以吃到反季节蔬菜。温室结构应密封保温，但又应便于通风降温。

农业温室大棚的重要环境条件



温室农业大棚生产中，温室的气候与环境对作物至关重要。正是因为温室气候环境与温室作物的生长、发育、有机物的吸收、能量交换存在着密切的关系，所以必须控制好温室农业大棚的气候环境，保证温室环境时刻保持在最适合作物生长发育的状态。

由于经济发展和市场经济的制约，加上温室需要较高的投资资本和技术水平，我国的温室普遍采用的还是人工手动操控的方式，这种工作方式需要温室工作人员时刻密切观察温室内的环境状况，工作强度高，而且耗费大量精力和体力，利用人工手动操作的温室管理方式有一定的滞后性和差异性，容易造成对温室环境的监测和控制不够准确和及时，特别是大型连栋温室如果监管不够准确、及时会使作物的生长受到影响，从而影响到农作物的最终生产质量和产量，使温室生产者蒙受损失。

农业温室大棚是一个融合了各种相关技术的复杂生产过程。虽然我国温室工程在现阶段已经有了很大发展，但与国外形成了一定标准的温室工程相比较，总体而言，我国的温室构造结构相对简单粗糙，缺乏与之配套的技术、设施、设备，温室自动化程度也相对落后。

由于传统农业温室大棚技术落后，显然已经不适合现代化社会的发展。因此，为了促进温室农业相关科学技术的发展和设备的更新优化，推进温室农业生产质量和生产效率的提高，实现我国温室农业的科学化、合理化、产业化、高效化，就必须大力发展温室相关的软硬件技术，以及与之相应的配套设施、设备，对温室大棚内环境气候科学合理地调节，让温室内的作物始终处于有利生长气候条件下。现代化温室中采用智能监控系统——具有控制温湿度、光照等条件的设备，用电脑自动控制创造植物所需的最佳环境条件。

广州景瑞的Zigbee温湿度的监测在农业上的应用案例

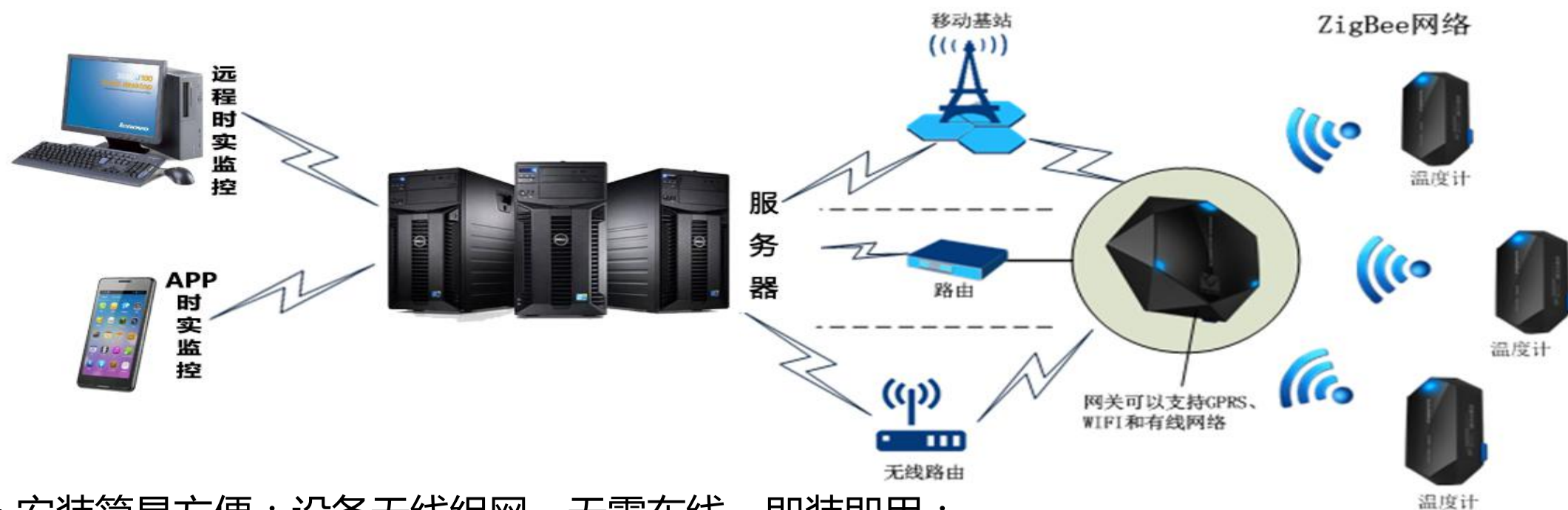
由于农业温室大棚存在布线难、防护困难、对温湿度要求高等特点，而广州景瑞的Zigbee温湿度的监测系统则具有无线安装且简单、数据传输距离远、功耗小以及能实时对温湿度进行监控等优点，非常适合用来应用在农业温室大棚中。

当ZigBee温湿度计收集到农业温室大棚中的数据，便会传送到对应的ZigBee网关，网关通过有线网络或者WIFI、GPRS将数据传输到服务器或云平台，用户通过浏览器，访问WEB服务，就能获取温度数据。

通过在农业温室大棚应用ZigBee网络，大棚管理人员不仅可以通过远程监控室内温湿度，还可以及时处理温湿度异常等情况，使得农作物得以适宜生长，提高产量，增加物主的经济收入。



系统优点



- 安装简易方便：设备无线组网，无需布线，即装即用；
- 防护可靠：所有设备均具有自防护外壳设计，全密封防水，能应对大棚内高温、高湿的环境；
- 数据传输及时方便：监测到的远程数据可通过 4G/WIFI/有线网络等多种链路传输至云服务平台，用户可实时查看温室大棚温度变化，便于及时作出处理，以防止农作物的减产；
- 传输距离远：一般的农业大棚占地面积宽广，应用ZigBee温湿度监测系统，可实行的监测范围能达到3km以上；