

မွေးမြူထုတ်လုပ်မြှင့်တင် AI နည်းပညာတစ်ခုအကြောင်း တစ်စုတစ်စည်း

မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးနှင့် မျိုးမြှင့်တင်ရေးနယ်ပယ်တွင် AI ခေါ် Artificial Insemination (မေထုန်မဲ့သားစပ်ခြင်း)နည်းပညာကို လူသိများကြပြီး မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးကဏ္ဍတွင် မရှိမဖြစ် အရေးပါသည့် နည်းပညာရပ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၅၀ပြည့်နှစ်နှောင်းပိုင်းတွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည့် AI ခေါ် Artiical Intelligence(ဉာဏ်ရည်တု)နည်းပညာသည် ဖန်တီးပြုလုပ်ထားသည့် မှတ်ဉာဏ်အတုနည်းပညာတစ်ခုဖြစ်ပြီး အလိုအလျောက်သင်ယူလေ့လာနိုင်စေရန် ရေးဆွဲထားသော ကွန်ပျူတာပရိုဂရမ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ ယနေ့ (၂၁)ရာစုခေတ်တွင် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာကို နယ်ပယ်မြောက်များစွာတွင် အသုံးပြုလာကြပြီဖြစ်သည်။ ထို့အတူ ယနေ့ခေတ်စားနေသည့် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာသည် ကမ္ဘာတစ်လွှားရှိ ခေတ်မီမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးနှင့် ဆေးကုသရေး ကဏ္ဍတွင်လည်း မရှိမဖြစ်အရေးပါသည့် နည်းပညာတစ်ခုဖြစ်လာပြီး Smart Livestock Farm (နည်းပညာဖြင့် ပြီးပြည့်စုံသော မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း)များလည်း ထူထောင်လာကြသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

နယ်ပယ်အသီးသီးတွင်အသုံးများလာသော AI နည်းပညာ

AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာကို ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများတွင် မောင်းသူမဲ့ကားများ၊ ဒရုန်းယာဉ်များ တွင် ထည့်သွင်းအသုံးပြုရုံသာမက မော်တော်ကားထုတ်လုပ်ရေးစက်ရုံများတွင် အလိုအလျောက် ကားအစိတ်အပိုင်းတပ်ဆင်သူစက်ရုံများအဖြစ်လည်း အသုံးပြုကြပါသည်။ စားသောက်ဆိုင်များ တွင် စားပွဲထိုး၊ ဧည့်ကြိုများအဖြစ်လည်းကောင်း၊ သက်ကြီးရွယ်အိုပြုစုစောင့်ရှောက်သူအဖြစ် လည်းကောင်း၊ ရှာဖွေကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင်လည်းကောင်း၊ website များ၏ search engine တွင်လည်းကောင်း၊ ကွန်ပျူတာနှင့်စမတ်ဖုန်းများတွင်လည်းကောင်း၊ AI ဉာဏ်ရည်တု နည်းပညာကို အသုံးပြုလာကြပြီဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင်လည်း ရိတ်သိမ်းချိန် ရောက်မရောက် စိစစ်ခြင်း၊ အပင်ကျန်းမာရေးနှင့် ရေလိုအပ်မှုအခြေအနေစစ်ဆေးခြင်း၊ ပေါင်းပင်နှင့် အင်းဆက်ပိုးမွှားများထိန်းချုပ်ခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာရှိ မြေဩဇာဓာတ်များ ခန့်မှန်းတိုင်းတာခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် တွင်တွင်ကျယ်ကျယ် အသုံးပြုနေကြပြီဖြစ်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ထို့အတူ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာကို မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးကဏ္ဍတွင်လည်း မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန် အလိုက် အသုံးပြုနေကြပြီဖြစ်ပါသည်။

တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးတွင် အသုံးဝင်သည့် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ

AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သူများသည် မိမိတို့၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တစ်ခုလုံးကို အချိန်ပြည့် စောင့်ကြည့်နိုင်သည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီး နိုင်ငံများတွင် ၎င်းနည်းပညာအကူအညီဖြင့် တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုတိုးတက်လာပြီး အသား၊ နို့၊ ဥများနှင့် အခြားထုတ်ကုန်များ အထွက်နှုန်းပိုမိုကောင်းမွန်လာပါသည်။ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာအကူအညီဖြင့် မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်များကို နေ့စဉ်ပြုစုစောင့်ရှောက်မှု၊ စီမံခန့်ခွဲမှုများ အတွက် ပိုမိုလွယ်ကူလာပြီး မွေးမြူထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာအချက်အလက်များ အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ရရှိနိုင်ပြီး ဆုံးဖြတ်ချက်များကို လိုအပ်သလို အချိန်မီချမှတ်နိုင်ပါသည်။

မွေးမြူသူများသည် ၎င်းတို့၏တိရစ္ဆာန်များ ဖျားနာနေသည့်အခြေအနေ၊ ကာကွယ်ဆေးထိုးသင့်သည့်အချိန်နှင့် သားစပ်ရန် အဆင်သင့်ဖြစ်နေချိန်ကဲ့သို့ အရေးကြီးသောသတိပေးချက်များ ရရှိရန် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာက အကူအညီပေးနိုင်ပါသည်။ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာဖြင့် မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်၏ ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်အစား ကြီးသည်ဖြစ်စေ၊ ငယ်သည်ဖြစ်စေ တစ်ကောင်ချင်းစီ၏ မျက်နှာအသွင်အပြင်ကို မှတ်သားထားနိုင်၏။ တိရစ္ဆာန်များကို ရေသောက်နှုန်း၊ အစာစားသုံးနှုန်းနှင့် ကိုယ်အလေးချိန်တိုးတက်နှုန်းတို့ကို အချိန်ပြည့်စောင့်ကြည့်နိုင်ရုံသာမက ၎င်းတို့၏ ကိုယ်ခန္ဓာအပူချိန်၊ စရိုက်သွင်ပြင်လက္ခဏာနှင့် အပြုအမူတို့ကိုလည်း မှတ်တမ်းတင်နိုင်ကာ ပုံမှန်ဟုတ်မဟုတ် သုံးသပ်နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် စက်အမြင်အာရုံခံစနစ်ကိုအသုံးပြုပြီး မျက်နှာအသွင်အပြင်များကို မှတ်သားကာ ကိုယ်ခန္ဓာ၊ မျက်နှာအသွင်အပြင်နှင့် သွားလာလှုပ်ရှားဟန်များကို တစ်ကောင်ချင်းစီ စောင့်ကြည့်မှတ်တမ်းယူနိုင်သည်။ တိရစ္ဆာန်များဘဝသာယာရေး (Animal welfare) စံချိန်စံညွှန်းနှင့် ညီညွတ်မှုရှိမရှိကိုလည်း နည်းပညာအကူအညီဖြင့် ဆန်းစစ်နိုင်သည်။

ယခုအခါ သုတေသီများသည် တိရစ္ဆာန်များ၏မျက်နှာအသွင်အပြင် ခွဲခြားမှတ်သားခြင်း၊ အပြုအမူများနှင့် ရောဂါလက္ခဏာဆိုင်ရာများ ခွဲခြားမှတ်သားခြင်းနှင့် တိရစ္ဆာန်များ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို မှတ်သားခြင်းတို့နှင့်ပတ်သက်သည့် AI models of machine learning, deep learning, artificial neuro networks စသည့် နည်းပညာဆိုင်ရာသုတေသနများကို တွန်းအားပေးဆောင်ရွက်လာကြကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ပြီးသောနိုင်ငံများရှိ လယ်သမားများသည် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ၏ အသုံးဝင်မှုများစွာကြောင့် စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးကဏ္ဍတွင် ဝယ်လိုမှု လျင်မြန်စွာတိုးတက်လာကြောင်း သိရှိရပါသည်။ သုတေသီများ၏ ကောက်ယူခဲ့သည့် သုတေသနစစ်တမ်းများအရ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးကဏ္ဍတစ်ခုတည်းအတွက် ပင် ကမ္ဘာ့ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာဈေးကွက်သည် နှစ်စဉ်အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၈၅၂.၂ သန်းခန့် ရှိနေရာမှ ဒေါ်လာသန်းပေါင်း ၈၃၇၉.၅ အထိ တိုးတက်လာပြီး (၂၀၂၀-၂၀၃၀)ကာလအတွင်း ၂၄.၈ % အထိ တိုးတက်လာမည်ဟု မျှော်မှန်းထားကြပါသည်။

နို့စားနွားမွေးမြူရေးခြံနှင့် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ

နို့စားနွားမွေးမြူရေးတွင် တစ်ကောင်ချင်းစီ၏ နို့ထွက်နှုန်းကို ဂရုစိုက်ရန်လိုသလို ထုတ်လုပ်မှုကို ရေရှည်ထိန်းသိမ်းရန်လည်း အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ထုတ်လုပ်မှုကို လွှမ်းမိုးသည့်အချက်များစွာရှိသည့်အနက် အစာကျွေးမွေးမှုစနစ်သည် နို့စားနွားမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးအတွက် အရေးကြီးဆုံး အချက်တစ်ချက်ပင်ဖြစ်သည်။ နွားတစ်ကောင်ချင်းအတွက် လိုအပ်သည့်အစာပမာဏကို AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာအကူအညီဖြင့် တိကျမှန်ကန်စွာ တွက်ချက်စောင့်ကြည့်ကာ လိုအပ်သလောက်သာ ကျွေးမွေးရသောကြောင့် ကုန်ကျစရိတ်ကိုပါ အလေအလွင့်မရှိအောင် စီမံနိုင်ပြီး အကျိုးအမြတ်ကို ပိုမိုရရှိစေနိုင်ပါသည်။ အာရုံခံစနစ်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် နွားတစ်ကောင်ချင်းစီ၏ မျက်နှာအသွင်အပြင်ကို မှတ်သားနိုင်ခြင်းကြောင့် ၎င်း၏လှုပ်ရှားမှု၊ လမ်းလျှောက်ချိန်၊ မစင်စွန့်ထုတ်မှု၊ အစာစားချိန်နှင့် ရေသောက်ချိန်များကို တိကျစွာမှတ်တမ်းတင်နိုင်ပါသည်။ ထိုသို့မှတ်တမ်းတင်ခြင်းဖြင့် ရောဂါဖြစ်ပွားနေသည့်နွားကိုလည်း အချိန်မီသိရှိဖော်ထုတ်နိုင်ပြီး လိုအပ်သည့်ကုသမှုများကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ နွားနို့ညှစ်ရမည့်နွားနှင့် ညှစ်ရမည့်ပမာဏကိုလည်း ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်၏။ ပညာရှင်များ၏အဆိုအရ စားသုံးသူများအတွက် နွားနို့တွင်ပါဝင်သော အာဟာရဓာတ်များနှင့် နွားနို့အရည်အသွေးကိုသာမက အစားအစာဘေးကင်းမှုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကိုလည်း ဖော်ပြပေးနိုင်သည်ဟုသိရှိရပါသည်။ စားကျက်စိုက်ခင်းအတွင်း၌ နွားများ၏ အစာစားမှုနှင့် လှုပ်ရှားသွားလာမှုများကို စောင့်ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် စားကျက်စိုက်ခင်းအခြေအနေနှင့် မြက်အထွက်နှုန်းတို့ကို သုံးသပ်နိုင်ပြီး စားကျက်စိုက်ခင်းစီမံခန့်ခွဲမှုများကိုလည်း များစွာအထောက်အကူ ပြုနိုင်ပါသည်။

အသားထုတ်လုပ်ရေးမွေးမြူရေးခြံများနှင့် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ

အသားသည် ကမ္ဘာတစ်ဝန်းရှိ လူသားများအတွက် အဓိက ပရိုတင်းရင်းမြစ်တစ်ခုပင်ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိလူအများစုသည် ကြက်သားကို ကြိုက်နှစ်သက်ကြပါသည်။ ထို့အပြင် ကျွဲ၊ နွား၊ သိုး၊ ဝက်၊ ဆိတ် စသည့်မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်တို့၏ အသားများကို လူကြိုက်များပြီး စားသုံးမှုနှုန်းလည်း များပြားပါသည်။ ၎င်းတို့အနက် လူကြိုက်များသည့် အသားတစ်မျိုးဖြစ်သည့် ဝက်သားနှင့် ဝက်မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးသည် အရေးပါသည့်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ဝက်မွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးတွင်လည်း AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာကို ထိရောက်စွာအသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ဝက်၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် ဆေးမင်ကြောင်ထိုး၍ မှတ်သားထားခြင်းဖြင့် ပုံမှန်မဟုတ်သည့် ဝက်များ၏လှုပ်ရှားမှုများကို AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာဖြင့် ဖော်ထုတ်နိုင်ပြီး လိုအပ်သည့်စီမံခန့်ခွဲမှုများကို အချိန်မီပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ထို့အတူ သိုးမွေးမြူရေးတွင်လည်း သိုးတစ်ကောင်ချင်းစီ၏ မျက်နှာကို AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာဖြင့် မှတ်သားထားစေပြီး သိုးများ၏ပုံမှန်လှုပ်ရှားမှုများနှင့် ရောဂါဖြစ်ပွားနေသည့်သိုးများ၏ အပြုအမူများကို ခွဲခြားဖော်ထုတ်နိုင်ပါသည်။ ရောဂါဖြစ်ပွားနေသည့်သိုးကို အချိန်မီ

ဖော်ထုတ်နိုင်သဖြင့် တိရစ္ဆာန်ဆေးကုဆရာဝန်များက လိုအပ်သည့်စစ်ဆေးကုသမှုများကို ပြုလုပ်နိုင်သည်။

ထို့အပြင် အသားပြုပြင်ထုတ်လုပ်ရာတွင်လည်း အာရုံခံစနစ်သုံးစက်ရုပ်များ အသုံးပြုကာ အရိုးနှင့်အသား ခွဲခြားဖြတ်တောက်ခြင်း၊ အသားအရည်အသွေးနှင့် အလေးချိန်ကို တိကျမှန်ကန်စွာ ခွဲခြားထုတ်ပိုးခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် အကျိုးရှိရှိအသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ကြက်မွေးမြူရေးခြံနှင့် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ

မွေးမြူရေးတိရစ္ဆာန်များတွင် ကျွေးမွေးသည့်အစာ၌ အာဟာရဓာတ်ချို့တဲ့ပါက ကြီးထွားနှုန်း ကျဆင်းပြီး စီးပွားရေးကို ထိခိုက်နိုင်သည်။ ကြက်မွေးမြူရေးခြံများတွင် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ သုံး စက်များ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ကြက်တစ်ကောင်ချင်းစီ၏ ကြီးထွားမှုအခြေအနေကို သိရှိနိုင်ပြီး ကြီးထွားနှုန်းလျော့နည်းနေသည့်ကြက်ကို ခွဲခြားသိမြင်စေနိုင်သည်။ ကျန်းမာသည့် ကြက်များနှင့် ရောဂါကူးစက်ခံထားရသောကြက်များကို ခွဲခြားနားလည်အောင် စက်များကို လေ့ကျင့်ပေးနိုင်သည်။ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာသုံး စက်ရုပ်များသည် ကြက်မွေးမြူသူများကို နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် များစွာအကူအညီပေးနိုင်သည်။ ၎င်းစက်ရုပ်များသည် ကြက်များကို အစာကျွေးခြင်း၊ ကြက်ဥကောက်ခြင်းနှင့် ကြက်မစင်နှင့် အညစ်အကြေးများဖယ်ရှားခြင်းကဲ့သို့သော လုပ်ငန်းစဉ်များကို ကြိမ်ဖန်များစွာ ထပ်တလဲလဲ ဆောင်ရွက်နိုင်ကြသည်။ ကြက်ဥများကို စုဆောင်း ပေးရုံမက ရေတွက်ခြင်းနှင့် ထုပ်ပိုးခြင်းကဲ့သို့သောလုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်း အလိုအလျောက်ပြုလုပ် ပေးနိုင်ကာ လူတို့၏အနီးကပ်ကြီးကြပ်မှုများကို လျော့ချပေးနိုင်သည်။

ထို့အပြင် နည်းပညာအကူအညီဖြင့် ကြက်ဥများ သန္ဓေအောင်မအောင်ကို သိရှိနိုင်ရုံမက သန္ဓေသားကြီးထွားမှုအဆင့်ဆင့်ကိုပါ သိရှိနိုင်သဖြင့် သားမအောင်သည့် ကြက်ဥများကို ဆောလျင် စွာ ဖယ်ရှားနိုင်သည်။ ကြက်ဥဖောက်စက်၏အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆတို့ကို အလိုအလျောက် ထိန်းညှိ ပေးနိုင်ခြင်းကြောင့် ကြက်သားဖောက်လုပ်ငန်းတွင် ဥပေါက်နှုန်းကောင်းအောင် အထောက်အကူ ပြုနိုင်ပါသည်။ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာသုံးစက်ရုပ်များသည် ကြက်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအတွက် လုပ်ငန်းတာဝန်အမျိုးမျိုးထမ်းဆောင်နိုင်ပြီး ကြက်မွေးမြူထုတ်လုပ်သူများအတွက် ကုန်ကျစရိတ် များ သက်သာစေပြီး အကျိုးအမြတ်ကို များစေပါသည်။

အင်းဆက်မွေးမြူရေးနှင့် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ

ပျားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းသည် လူသားများအတွက် စားသုံးရန်နှင့် ကျန်းမာရေး အထောက် အကူပြုသည့် ပျားရည်၊ ရှိုင်ရယ်ဂျယ်လီ၊ ပျားဝတ်မှုန်နှင့် ပျားဖယောင်းတို့ကို ထုတ်လုပ်ပေးလျက် ရှိသော အရေးကြီးသည့် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် ယနေ့တိုးပွားလာသည့် လူဦးရေအတွက် ပရိုတင်းလိုအပ်ချက်များကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် လူတို့စားသုံးနိုင်သည့် အင်းဆက် ပိုးမွေးမြူခြင်းသည်လည်း အရေးပါသည့်လုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်လာနေပါသည်။ AI

ဉာဏ်ရည်တူ နည်းပညာအသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပျားမွေးမြူရေးကိုလည်း များစွာအထောက်အကူပြုပြီး တိုးတက်စေနိုင်ကြောင်း ထုတ်လုပ်မှုကို လေ့လာတွေ့ရှိရသည်။ အာရုံခံကိရိယာများ၏အကူအညီဖြင့် ပျားအုံအလေးချိန်၊ အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆတို့ကို စောင့်ကြည့်နိုင်သည်။ ပျားများ၏ လှုပ်ရှားမှုများနှင့် ပျားအုံကျန်းမာရေးအခြေအနေများကိုပါ ထောက်လှမ်းကြည့်ရှုနိုင်သည်။ အသံလှိုင်းအတုဖြင့် ပျားများစုဝေးအုံဖွဲ့လာအောင် စွဲဆောင်နိုင်ပြီး ပျားမွေးမြူရေးသမားများ ပျားအုံရွှေ့ပြောင်းရာတွင် များစွာအသုံးဝင်ပါသည်။ ပုရစ်ကဲ့သို့သော အင်းဆက်ပိုးများ မွေးမြူရာတွင် အပူချိန် (၉၀ °F) နှင့် စိုထိုင်းဆ (၅၀-၉၀ %) လိုအပ်သည်။ အသံဖြင့်အမိန့်ပေးစနစ်ပါဝင်သည့် AI ဉာဏ်ရည်တူနည်းပညာ တပ်ဆင်ထားခြင်းဖြင့် အင်းဆက်တို့အတွက် အသင့်တော်ဆုံးပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို အလိုအလျောက် ပြောင်းလဲပေးနိုင်သည်။

ငါးမွေးမြူရေးနှင့် AI ဉာဏ်ရည်တူနည်းပညာ

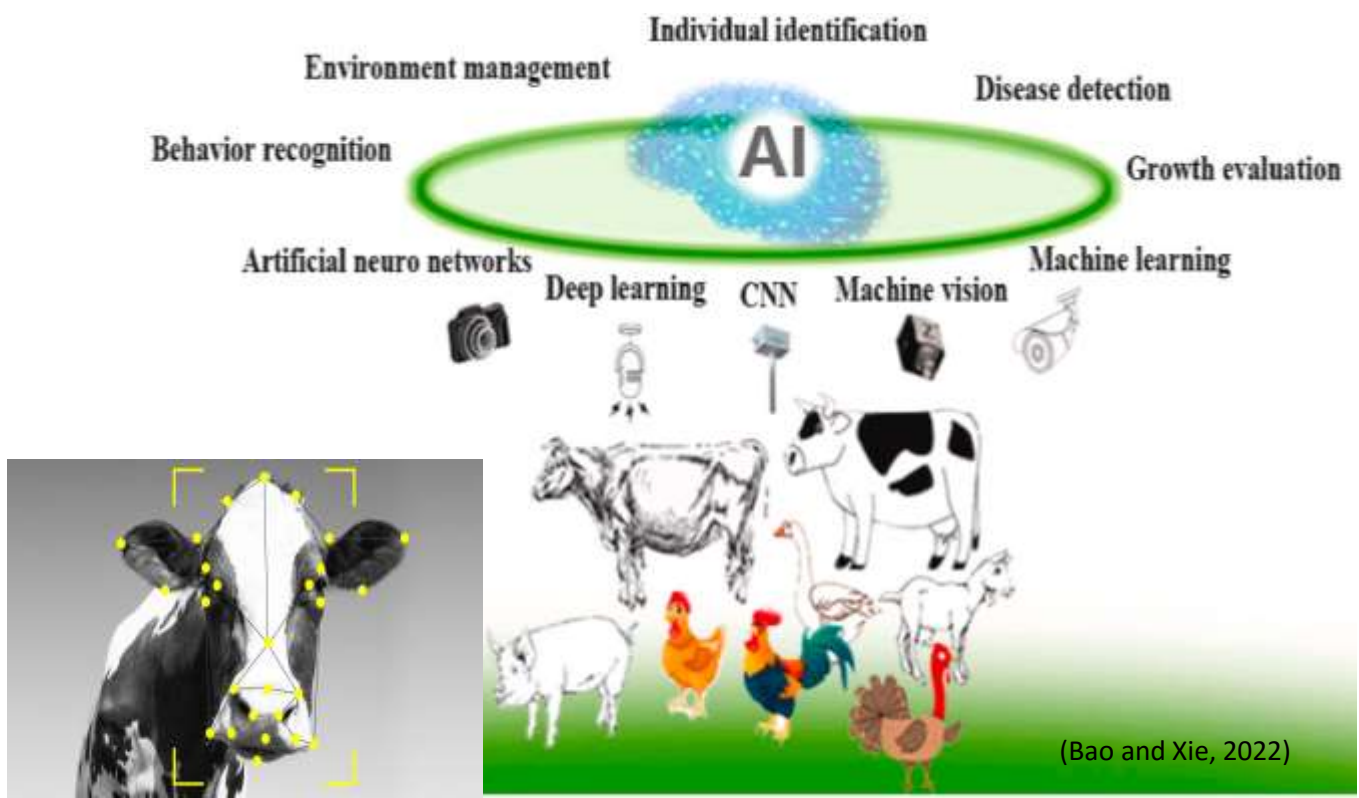
ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးပွားလာသည်နှင့်အမျှ ငါးစားသုံးမှုမြင့်မားလာကာ ငါးထုတ်လုပ်မှု တိုးမြှင့် ထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်လာပါသည်။ ထိုသို့လိုအပ်ချက်မြင့်မားလာသည့်အတွက် ခေတ်မီနည်းပညာသုံး ငါးမွေးမြူရေးစနစ်ဖြင့် ငါးမွေးမြူထုတ်လုပ်ရန် လိုအပ်လာပါသည်။ AI ဉာဏ်ရည်တူနည်းပညာ အထောက်အကူဖြင့် Smart aquaculture အဖြစ် ဖန်တီးနိုင်ပြီး ငါးမွေးမြူရေးကန်၏ ရေအရည်အသွေး(pH ၊ အပူချိန်၊ အောက်စီဂျင် ပျော်ဝင်မှုစသည်)ကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊ ရောဂါကျရောက်မှုအခြေအနေကို သိရှိနိုင်ခြင်း၊ အစာအလေအလွင့်ကို သိရှိနိုင်ပြီး အစာလိုအပ်ချက် အတိအကျကျွေးမွေးကာ အကျိုးအမြတ်များအောင် စီမံနိုင်ခြင်း စသည့်အကျိုးကျေးဇူးများကို ရရှိနိုင်ပါသည်။ ငါးမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးတွင် ကုန်ကျစရိတ်၏ (၆၀ %) သည် အစာအတွက် ကုန်ကျခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် လိုအပ်သော အစာပမာဏကို လိုအပ်သည့်အချိန်တွင် မှန်ကန်စွာ ကျွေးမွေးနိုင်မှသာ အကျိုးအမြတ်များများ ရရှိပါမည်။ အာရုံခံနည်းပညာအကူအညီဖြင့် ငါးများ၏အစာလိုအပ်ချက်များကို သိရှိနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် ငါးမွေးမြူရေးကန်တွင် ရေကို အလိုအလျောက်လည်ပတ်မှုစနစ် တပ်ဆင်ထားပြီး အာရုံခံကိရိယာများ၏အကူအညီဖြင့် လိုအပ်သည့်အချိန်တွင် ရေကိုလည်ပတ်စေနိုင်သည်။ အချို့ နိုင်ငံများတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် Aquapod ခေါ် ရွေ့လျားငါးလှောင်မွေးစနစ်တွင် AI ဉာဏ်ရည်တူနည်းပညာကိုအသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပင်လယ်ပြင်တွင်ထားရှိသော လှောင်အိမ်ပျက်စီးမှုရှိမရှိ သိရှိနိုင်ခြင်း၊ ပျက်စီးပါကလည်း ရေအောက်စက်ရုပ်များဖြင့် အချိန်မီပြင်ဆင်နိုင်ခြင်း၊ သဘာဝအခြေအနေအပေါ်မူတည်ပြီး လိုအပ်သလိုရွှေ့ပြောင်းနိုင်ခြင်း၊ ရေအပေါ်ပိုင်း/ရေနက်ပိုင်း လိုအပ်သလို ရွှေ့ပြောင်းနိုင်ခြင်း၊ ရေအရည်အသွေးများကို အချိန်နှင့်တစ်ပြေးညီ သိရှိနိုင်ပြီး လိုအပ်သလိုပြောင်းရွှေ့မှု ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း စသည့်စီမံခန့်ခွဲမှုများကို ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။

ထုတ်လုပ်မှုကဏ္ဍများနှင့် ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာ

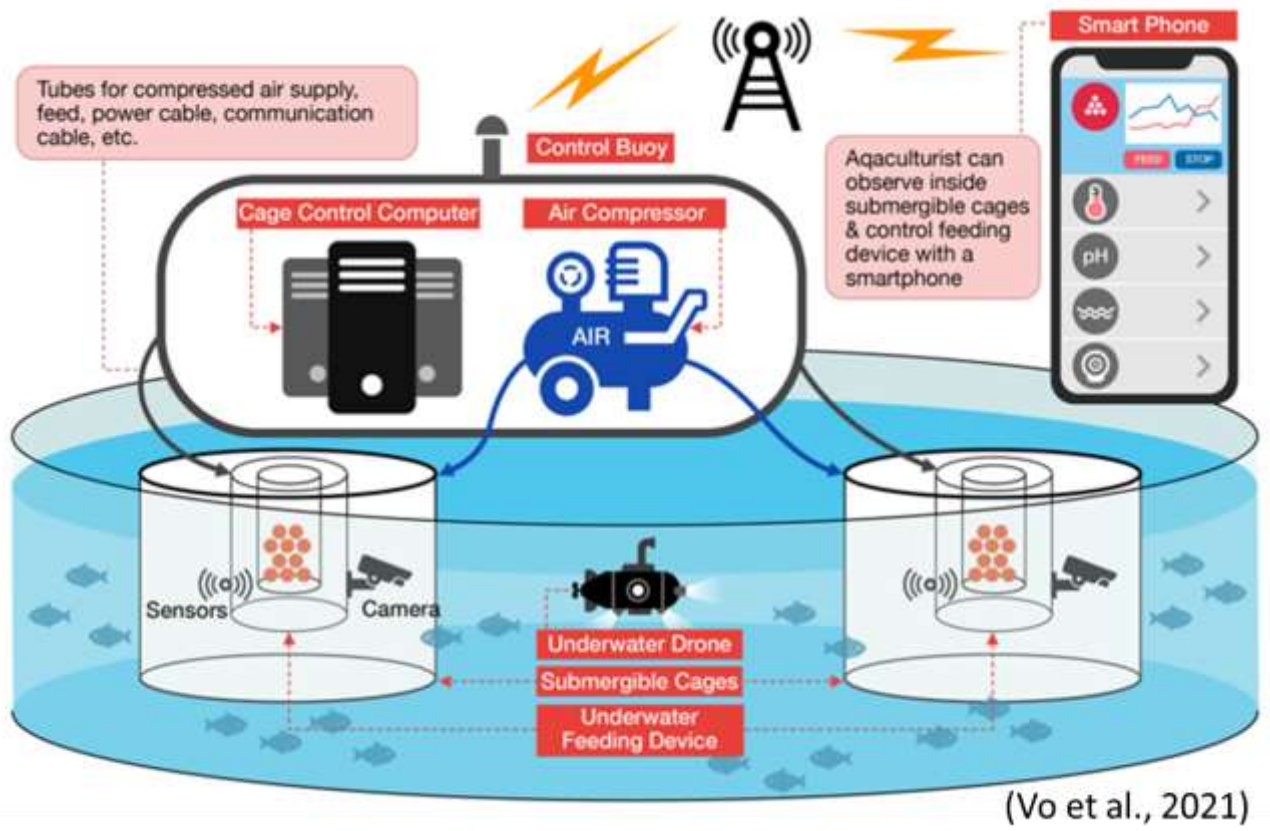
ယနေ့ကမ္ဘာကြီးသည် နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးလာသည်နှင့်အမျှ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးအပါအဝင် ကဏ္ဍအသီးသီး၏ ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများတွင် လူသားများအတွက် သက်သောင့်သက်သာဖြစ်လာ ပြီး ထုတ်လုပ်မှုနှုန်းလည်း ပိုမိုကောင်းမွန်လာပါသည်။ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာအကူအညီဖြင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များကိုလည်း စမတ်ဖုန်းတစ်လုံးရှိရုံဖြင့် အသေးစိတ်အခြေအနေများကို သိရှိ နိုင်ပြီး လိုအပ်သည်များကို အချိန်မီစီမံခန့်ခွဲမှုများကို ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။ သို့သော် မည်သည့် နည်းပညာမဆို အဆိုးအကောင်း ဒွန်တွဲလျက်ရှိနေပါသည်။ စိုက်ပျိုးမွေးမြူထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ တွင် AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာသုံး စက်ကိရိယာများ တပ်ဆင်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ကုန်ကျစရိတ် အရင်းအနှီးမြင့်မားခြင်း၊ လုပ်သားအသုံးပြုမှုနည်းသွားသဖြင့် အနာဂတ်တွင် လူသားများအတွက် အလုပ်အကိုင်ရှားပါးလာနိုင်ခြင်း စသည့်ဆိုးကျိုးများရှိနိုင်ကြောင်း ပညာရှင်များက ထောက်ပြဝေဖန် မှုများလည်း ရှိနေပါကြောင်း စုစည်းတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

ဒေါက်တာသက်ပိုင်ဦး
(မွေး/သု)

(Bao and Xie, Artificial intelligence in animal farming: A systematic literature review, Journal of Cleaner Production (2022), 331: 129956 ကို မှီငြမ်း၍ ရေးသားပါသည်။)



ပုံ(၁)။ AI ဉာဏ်ရည်တုနည်းပညာဖြင့် တိရစ္ဆာန်တစ်ကောင်ချင်း၏ မျက်နှာအသွင်အပြင်နှင့် အချက်အလက်များကို မှတ်သားထားပုံကို ရှင်းလင်းပြသခြင်း



ပုံ(၂)။ AI ညွှန်ကြားမှုစနစ်များဖြင့် ငါးမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေးစနစ်ကို Smart aquaculture အဖြစ် ဖန်တီးပြုလုပ်နိုင်ကြောင်း ရှင်းလင်းပြသခြင်း