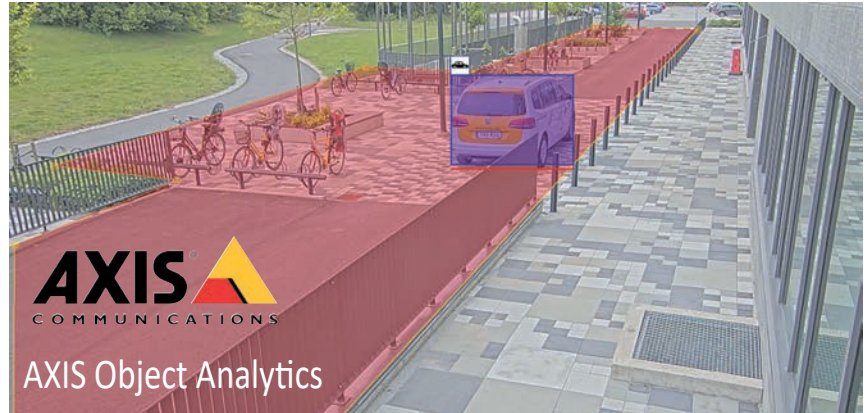


Використання граничного штучного інтелекту

В системах безпеки

Роль штучного інтелекту, машинного та глибокого навчання у системах безпеки активно зростає, що дозволяє робити камери та інші кінцеві пристрої більш «розумними», точними, здатними краще аналізувати, що відбувається в режимі реального часу.



Ключовою перевагою використання граничного штучного інтелекту (Edge AI), тобто ШІ, вбудованого в периферійні пристрої, є те, що початковий аналіз виконується на самому пристрої, а не на сервері або в хмарі, що значно зменшує навантаження на канали передачі даних, обробку на серверах та системи збереження даних. Тим самим підвищуючи ефективність, заощаджуючи час і зменшуючи витрати.

Аналітика з прицілом на майбутнє

Використання метаданих, отриманих за допомогою ШІ, наймовірно цінне для пошуку у великих об'ємах відео, включаючи пошук транспортних засобів та людей, а також атрибутів, пов'язаних з цими об'єктами, таких як кольори, розміри, швидкість, напрямок руху, розпізнавання обличчя та номерних знаків. Заглядаючи в майбутнє, можна сміливо сказати, що метадані будуть використовуватися для виявлення закономірностей і тенденцій, які будуть неocenними для забезпечення ситуаційної поінформованості та планування. Обробка метаданих на камерах за допомогою ШІ значно підвищує продуктивність систем та знижує

витрати на створення систем аналізу та аналітики. Підвищена точність аналізу і здатність розрізняти кілька класів об'єктів одночасно знижує рівень помилкових спрацьовувань і помилково негативних результатів.

Компанія Axis Communications анонсувала розширення лінійки продуктів з використанням штучного інтелекту. Основою багатьох можливостей ШІ та глибокого навчання в портфелі AXIS є система на кристалі (SoC) ARTPEC-8. На її базі працює платформа AXIS Camera Application Platform (ACAP) яка дозволяє використовувати вбудовану аналітику, а також сприяє створенню нового покоління аналітичних програм. В результаті можливості камер AXIS із підтримкою ШІ обмежені лише фантазією розробників. За рахунок того, що Axis Communications надає своїм клієнтам обладнання з вбудованою платформою ACAP, вони зможуть встановлювати на ці камери будь-які модулі аналітики на базі ШІ, навіть ті, які з'являться в майбутньому.

Використання досвіду великих гравців ринку ШІ дає значний імпульс розвитку ринку систем безпеки. Так, компанія Hanwha Techwin активно співпрацює з компанією Nvidia в області розробки систем відеоспостереження з використанням ШІ з метою поєднання власних значних напрацювань

в галузі безпеки з технологіями штучного інтелекту Nvidia. Камери Hanwha Techwin лінійки Wisenet AI, які працюють на основі ШІ, в реальному часі ефективно виявляють і класифікують людей, транспортні засоби, обличчя, номерні знаки, тощо.

Крім того, Hanwha Techwin пропонує своїм партнерам відеореєстратори з використанням ШІ Wisenet AI NVR. Аналітика на базі ШІ стає надійною другою парою очей для операторів, допомагаючи їм шукати важливі події в реальному часі та високоєфективно здійснювати розслідування подій.

Провідні виробники систем контролю доступу також не стоять осторонь. Компанія Suprema випустила термінал з функцією розпізнавання обличчя BioStation 3 – високотехнологічний периферійний пристрій із вбудованою системою ШІ на базі нейронного процесора. Термінал дозволяє застосовувати динамічні шаблони обличчя для ефективного розпізнавання людей у масках, окулярах, з головними уборами, бородою, різними зачісками тощо. Використання обладнання з ШІ надає вам значні переваги вже зараз та є гарною інвестицією в майбутнє.

Навіть якщо використання аналітики на базі ШІ зараз здається Вам необов'язковим, то в найближчому майбутньому така потреба точно з'явиться. Постійний розвиток штучного інтелекту в усіх галузях нашого життя значно збільшить його використання в системах безпеки.

Враховуючи, що професійні системи безпеки будуються виходячи з терміну використання обладнання п'ять років і більше, можливості нових камер та терміналів контролю доступу варто розглядати в перспективі їхньої подальшої цінності. Якщо зосередитися лише на доступних сьогодні можливостях обладнання, то можна недалекоглядно обмежити функціонал своєї системи безпеки в майбутньому.

Антон МЕШКОВОЙ,
керуючий партнер **IQ Trading**

