



KOSES CO., LTD.
**PORTARE LO SVILUPPO DI ATTREZZATURE
PER LA PRODUZIONE DI SEMICONDUTTORI
A UN LIVELLO SUPERIORE GRAZIE ALLE
SOLUZIONI 3DEXPERIENCE WORKS**
Case study

Aggiungendo le soluzioni di gestione dei dati, collaborazione e simulazione di **3DEXPERIENCE Works** all'implementazione di **SOLIDWORKS**, **KOSES** ha ridotto i cicli di progettazione e i costi di sviluppo dei suoi sistemi di produzione di semiconduttori di precisione.

Sfida:

Migliorare la gestione dei dati, la collaborazione e la comunicazione in previsione della crescita globale, accelerando al contempo la validazione e l'ottimizzazione dei progetti, attraverso l'uso di soluzioni di gestione dei dati, simulazione e collaborazione.

Soluzione:

Aggiungere gli strumenti di gestione dei dati, collaborazione e simulazione di **3DEXPERIENCE Works**, tra cui Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, Collaborative Business Innovator e Structural Performance Engineer, all'installazione SOLIDWORKS esistente.

Risultati:

- Riduzione dei cicli di sviluppo dei prodotti del 20%
- Riduzione dei costi di sviluppo del 7%
- Riduzione dei tempi di validazione e ottimizzazione dei progetti del 40%
- Gestione dei dati e collaborazione migliorate

KOSES (Korea Semiconductor System), un'azienda coreana leader nel settore IT (informatica), è cresciuta costantemente sin dalla sua costituzione nel 1990, con l'obiettivo di espandersi oltre il mercato coreano per diventare un leader globale nel crescente settore IT. I prodotti dell'azienda fanno parte di un'ampia gamma di sistemi di produzione di semiconduttori: fissaggio delle sfere per saldatura, pulizia preventiva del flussante, fusione/smistamento del substrato, impilamento di confezioni, sistemi "pick and place" e di carico e scarico, solo per citarne alcuni. Sfruttando le conoscenze tecniche accumulate e le eccellenti risorse umane, KOSES sta diventando un produttore all'avanguardia di attrezzature avanzate per la produzione di semiconduttori.

Negli ultimi vent'anni, gli strumenti di ingegneria e produzione utilizzati per sviluppare i sistemi si sono evoluti parallelamente alla crescita dei sistemi di produzione dei semiconduttori, afferma Jung Jai-Lee, CTO. Per sviluppare i propri sistemi, KOSES ha utilizzato gli strumenti di progettazione 2D AutoCAD® fino al 2014, quando l'azienda ha adottato la progettazione 3D di SOLIDWORKS® per lo sviluppo dei prodotti. Il passaggio a SOLIDWORKS ha consentito all'azienda di aumentare la produttività favorendo la crescita iniziale, ma ha anche posto innumerevoli sfide in termini di gestione dei dati e collaborazione.

"SOLIDWORKS è stato introdotto per la prima volta nel 2014 e il metodo di progettazione 2D esistente è stato convertito in 3D", ricorda Jai-Lee. "Con l'aumento continuo del numero di reparti e del personale, la collaborazione interna alla progettazione e la gestione dei dati erano limitate. Inizialmente, abbiamo cercato un'altra soluzione e implementato Autodesk® Inventor®, ma siamo tornati a SOLIDWORKS dopo aver riscontrato ritardi nel ciclo di progettazione correlati a errori di progettazione e modellazione".

KOSES era ancora alla ricerca di soluzioni che gli consentissero di affrontare le sfide legate alla gestione dei dati e alla collaborazione, quando il suo rivenditore SOLIDWORKS,



"Per l'analisi delle vibrazioni facevamo affidamento a collaboratori esterni, il che richiedeva più tempo. In base alla nostra esperienza, l'esecuzione delle simulazioni delle vibrazioni nel cloud tramite Structural Performance Engineer ci consente di risparmiare il 40% del tempo rispetto alle analisi in outsourcing. Con le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** siamo riusciti a ridurre i tempi complessivi di sviluppo dei prodotti di circa il 20%".

- Jung Jai-Lee, CTO

Node DATA, gli ha consigliato le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** sulla piattaforma **3DEXPERIENCE** basata sul cloud. "Inizialmente eravamo interessati alle soluzioni per la collaborazione e la gestione dei dati di **3DEXPERIENCE Works**, ma siamo stati entusiasti di utilizzare anche gli strumenti di simulazione di **3DEXPERIENCE Works**, che sfruttano il solutore Abaqus®", racconta Jai-Lee.

Il produttore di attrezzature per semiconduttori ha aggiunto le soluzioni di collaborazione, gestione dei dati e simulazione di **3DEXPERIENCE Works**, tra cui Collaborative Designer for SOLIDWORKS, Collaborative Industry Innovator, Collaborative Business Innovator e Structural Performance Engineer, all'installazione SOLIDWORKS esistente nel 2021. Oltre ad aiutare KOSES a risolvere le sfide legate alla gestione dei dati, alla collaborazione e alla simulazione, le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** forniscono all'azienda le funzionalità necessarie per continuare a crescere e rimanere competitiva.

"Poiché il mercato dei semiconduttori si sta evolvendo in un processo a tre nanometri, è necessario sviluppare attrezzature di lavorazione di precisione in linea con questo aspetto per garantire la competitività futura sul mercato", spiega Jai-Lee. "Lo sviluppo di attrezzature per la lavorazione di precisione richiede la possibilità di applicare nuove idee alla progettazione in sostituzione dei metodi tradizionali di progettazione dei prodotti; le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** consentono di applicare queste idee, offrendo una collaborazione e una gestione dei dati efficaci dalla fase di sviluppo a quella di produzione rispetto alle altre soluzioni".

RISPARMIO DI TEMPO, MIGLIORAMENTO DELLA COLLABORAZIONE E DELLA GESTIONE DEI DATI

Da quando ha aggiunto le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** alla sua installazione SOLIDWORKS esistente, KOSES ha utilizzato gli strumenti per completare la progettazione di un sistema di scarico dei semiconduttori. Le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** non solo hanno aiutato l'azienda a migliorare la collaborazione e la gestione dei dati, ma hanno anche ridotto il ciclo di sviluppo dei prodotti per l'OffLoader. "Le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** dispongono di moltissime funzionalità sulla piattaforma **3DEXPERIENCE** basata sul cloud, pertanto l'aggiunta di **3DEXPERIENCE Works** a SOLIDWORKS offre molti vantaggi", sottolinea Jai-Lee.

"La facilità di collaborazione tra reparti e persone con diritti di accesso e approvazione consente di accedere alla piattaforma **3DEXPERIENCE** in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo per verificare lo stato di avanzamento dei progetti e lasciare un commento: un vantaggio significativo del passaggio al cloud", aggiunge Jai-Lee. "Per l'analisi delle vibrazioni facevamo affidamento a collaboratori esterni, il che richiedeva più tempo. In base alla nostra esperienza, l'esecuzione delle simulazioni delle vibrazioni nel cloud tramite Structural Performance Engineer ci consente di risparmiare il 40% del tempo rispetto alle analisi in outsourcing. Con le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** siamo riusciti a ridurre i tempi complessivi di sviluppo dei prodotti di circa il 20%".

ABBREVIARE I CICLI DI PROGETTAZIONE RIDUCE I COSTI DI SVILUPPO

Oltre ad abbreviare i cicli di progettazione, le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** aiutano KOSES a ridurre i costi di sviluppo che vanno oltre i costi di analisi in outsourcing. Ad esempio, un team di sviluppo composto da cinque persone che utilizza le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** ha completato il lavoro sull'OffLoader in tempi record, con un notevole risparmio sui costi.

"L'applicazione delle soluzioni **3DEXPERIENCE Works** ha ridotto di 10 giorni la durata del ciclo di progettazione completato da un team di sviluppo di cinque persone, con una riduzione prevista del 7% sul costo totale di sviluppo dell'OffLoader".

UNA SOLUZIONE SCALABILE PER SUPPORTARE LA CRESCITA

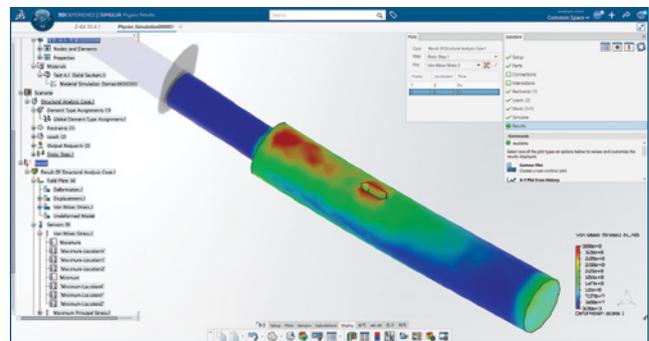
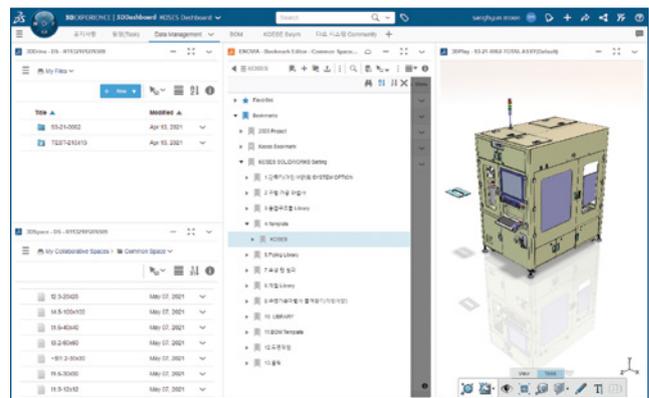
La scalabilità offerta dalla piattaforma **3DEXPERIENCE** basata sul cloud e dalle soluzioni **3DEXPERIENCE Works** consente all'azienda di implementare funzionalità aggiuntive in modo economico, parallelamente alla crescita e all'utilizzo della piattaforma basata sul cloud per migliorare il lavoro con i propri partner. "Dassault Systèmes offre la soluzione desktop SOLIDWORKS e le soluzioni **3DEXPERIENCE Works** che ci consentono di scegliere e utilizzare le soluzioni secondo necessità", sottolinea Jai-Lee.

"Il rilascio regolare di nuove versioni delle soluzioni **3DEXPERIENCE Works** sul cloud con funzioni aggiuntive ci consente di migliorare continuamente l'efficienza della progettazione senza eseguire aggiornamenti locali", continua Jai-Lee. "I vantaggi del cloud, tra cui la facilità d'uso ovunque ci si trovi, non solo aumenteranno l'efficienza delle nostre operazioni interne, ma contribuiranno anche ad accelerare il time-to-market, consentendoci di condividere e collaborare facilmente con partner esterni".

Informazioni su KOSES Co., Ltd.
VAR: Node DATA, Seoul, Corea

Sede centrale: 62, Saneop-ro, Ojeong-gu
Bucheon-si, Gyeonggi-do, 14402
Corea
Telefono: +32 662 2224

Per maggiori informazioni
www.koses.co.kr



Con le soluzioni **3DEXPERIENCE Works**, i membri del team di sviluppo KOSES possono collaborare alla progettazione di sistemi di produzione di semiconduttori da qualsiasi luogo, in qualsiasi momento e su qualsiasi dispositivo; inoltre, sono in grado di eseguire simulazioni sulle prestazioni del progetto, consentendo all'azienda di risparmiare tempo e denaro grazie all'analisi delle vibrazioni eseguita internamente.

La piattaforma **3DEXPERIENCE**® migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the **3DEXPERIENCE** Company, è un catalizzatore per il progresso umano. Mettiamo a disposizione di aziende e privati ambienti di collaborazione virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Creando riproduzioni virtuali esatte del mondo reale con le nostre applicazioni e la piattaforma **3DEXPERIENCE**, i nostri clienti ampliano i confini dell'innovazione, dell'apprendimento e della produzione.

I 20.000 dipendenti di Dassault Systèmes offrono valore a oltre 270.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.3ds.com/it.



3DEXPERIENCE