

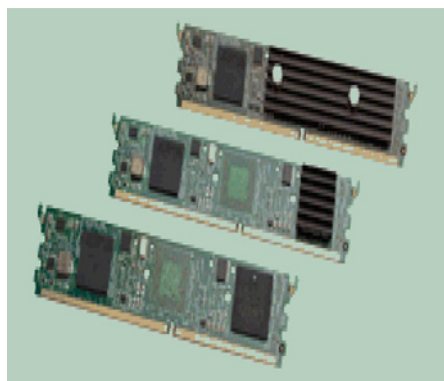
Module de DSP voix par paquets haute densité pour Cisco Unified Communications

Présentation du produit

Le module de DSP voix par paquets Cisco® (PVDM3) permet aux routeurs à services intégrés Cisco de 2ème génération des gammes 2900 et 3900 d'apporter des fonctionnalités multimédia, telles que la connectivité voix-vidéo haute densité, la conférence, la conversion de code et de débit et la voix sécurisée, aux solutions Cisco Unified Communications.

Six densités sont disponibles pour les modules de DSP voix par paquets haute densité de nouvelle génération : PVDM3-16, PVDM3-32, PVDM3-64, PVDM3-128, PVDM3-192 et PVDM3-256, chacun disposant respectivement de 16, 32, 64, 128, 192 et 256 canaux (figure 1). Les tableaux 1 et 2 indiquent le nombre de canaux voix et de codecs pris en charge par chaque module PVDM3.

Figure 1. Présentation de la gamme PVDM3



Fonctions et avantages

Les modules PVDM3 sont pris en charge par toutes les plates-formes Cisco des gammes 2900 et 3900. Les modules PVDM3 offrent une densité et une puissance de traitement accrues par rapport aux modules PVDM2, ce qui permet l'ajout d'applications multimédia. L'architecture DSP améliorée inclut un nouveau moteur de traitement des paquets optimisé pour les applications voix et vidéo multimédia, tout en prenant en charge la structure voix IP TDM (multiplexage par répartition dans le temps) utilisée par les modules PVDM2.

Protection des investissements et possibilité de mise à niveau sur site

Vous pouvez à présent choisir un module de DSP disposant de 16 à 256 canaux G.711 dans la gamme de modules PVDM3. Les modules PVDM3 sont tous proposés au même format et fonctionnent avec tous les routeurs à services intégrés Cisco des gammes 2900 et 3900. La possibilité de mise à niveau sur site vous permet de faire évoluer en toute simplicité vos déploiements en matière de voix.

De plus, les DSP intégrés au module PVDM3 offrent une puissance de traitement et une mémoire accrues par rapport aux DSP du module PVDM2. Les hautes performances offertes par les modules PVDM3 permettent la prise en charge du développement des systèmes voix et vidéo à l'aide d'une simple mise à niveau d'image afin d'éviter les mises à niveau de l'ensemble du système. Non seulement les modules PVDM3 répondent à vos besoins actuels, mais ils permettent également d'anticiper vos besoins à venir.

Prise en charge d'une vaste gamme de CODEC

Les modules PVDM3 prennent en charge une vaste gamme de codecs plus ou moins complexes. Ils prennent en charge tous les codecs pris en charge par les modules PVDM2. Le tableau 1 répertorie les codecs pris en charge par les modules PVDM3.

Tableau 1. Codecs pris en charge par les modules PVDM3

Nom	Codecs de faible complexité	Codecs de complexité moyenne	Codecs de grande complexité
Module PVDM3	G.711, ClearChannel et Fax/Modem Passthrough	G.729a, G.729ab, G.726, G.722 et Fax Relay	G.723,1, G.728, G.729, G.729b, iLBC (Internet Low Bitrate Codec) et Modem Relay

Haute densité et flexibilité

La gamme de modules PVDM3 offre une densité jusqu'à 4 fois supérieure à celle permise par les modules PVDM2. De plus, les modules PVDM3 fournissent une meilleure densité pour les codecs de grande ou moyenne complexité par rapport à leur équivalent PVDM2. Par exemple, le nombre de codecs de complexité moyenne pris en charge par un module PVDM3-64 est 42, par rapport à 32 pour un module PVDM2-64. Reportez-vous au tableau 2 pour en savoir plus sur la densité des canaux de chaque module PVDM3.

Les modules PVDM3 haut de gamme, tels que les modèles PVDM3-192 et PVDM3-256, permettent l'utilisation d'applications multimédia évolutives offrant une meilleure expérience utilisateur et une qualité accrue. Un module PVDM3-256 peut prendre en charge jusqu'à 60 sessions de voix IP TDM iLBC sécurisées et jusqu'à 30 conférences impliquant huit participants grâce au codec large bande haute-fidélité G.722.

Tableau 2. Densité des canaux des modules PVDM3

Nom	Description	Nombre maximal de canaux pour les codecs de faible complexité	Nombre maximal de canaux pour les codecs de complexité moyenne	Nombre maximal de canaux pour les codecs de grande complexité
PVDM3-16	Module de DSP voix et vidéo haute densité à 16 canaux	16	12	10
PVDM3-32	Module de DSP voix et vidéo haute densité à 32 canaux	32	21	14
PVDM3-64	Module de DSP voix et vidéo haute densité à 64 canaux	64	42	28
PVDM3-128	Module de DSP voix et vidéo haute densité à 128 canaux	128	96	60
PVDM3-192	Module de DSP voix et vidéo haute densité à 192 canaux	192	138	88
PVDM3-256	Module de DSP voix et vidéo haute densité à 256 canaux	256	192	120

Services de conférence et de conversion de code et de débit

Les modules PVDM3 prennent en charge les connexions voix numériques, les connexions voix analogiques, les conférences et les services de conversion de code universel. Les DSP dont disposent déjà les modules PVDM3 peuvent à présent prendre en charge tous les services à l'aide d'une seule image de DSP. De plus, les modules PVDM3 prennent en charge un plus grand nombre de sessions de conférence et de participants par conférence que les modules PVDM2. Le module PVDM3-256 peut prendre en charge jusqu'à 6 conférences de 64 participants et jusqu'à 66 conférences de 8 participants. Reportez-vous aux Questions et réponses relatives aux modules PVDM3 [\[\[insert URL link here\]\]](#) pour en savoir plus sur le nombre de sessions pris en charge.

Associés au logiciel Cisco IOS[®], les modules PVDM3 prennent en charge la conversion de code universel et la même fonction de regroupage des données de codec par paquets que les modules PVDM2. La conversion de code universel permet la conversion de code d'un codec pris en charge vers tout autre codec pris en charge. Les modules PVDM3 permettent la prise en charge d'un nombre accru de sessions de conversion de code universel par rapport aux modules PVDM2. Reportez-vous aux Questions et réponses relatives aux modules PVDM3 [\[\[insert URL link here\]\]](#) pour en savoir plus sur le nombre de sessions pris en charge pour chaque codec par chaque module PVDM3.

Les modules PVDM3 prennent en charge la conversion de débit, qui utilise le regroupage de données d'un même codec pour connecter des réseaux non similaires dont les temps de groupage des données de codec sont différents.

Gestion de la qualité vocale

Les modules PVDM3 incluent les fonctions de compression, de détection d'activité vocale, de gestion des instabilités et de suppression d'écho. La fonction de suppression d'écho des modules PVDM3 dispose d'une durée de 128 millisecondes (ms) et est conforme à la norme ITU-T G.168.

Fonctionnalité d'économie d'énergie

Les DSP des modules PVDM3 offrent plusieurs modes d'économie d'énergie, notamment un mode d'économie d'énergie lorsque le module n'est pas utilisé. En mode d'économie d'énergie, chaque module PVDM3 peut économiser jusqu'à 5 watts sur son alimentation.

Disponibilité de la plate-forme Cisco

Les modules de DSP voix par paquets de haute densité Cisco sont pris en charge par toutes les plates-formes Cisco des gammes 2900 et 3900. Les plates-formes Cisco 2901 et 2911 disposent chacune de 2 logements PVDM, les plates-formes Cisco 2921 et 2951 de 3 logements PVDM et les plates-formes Cisco 3925 et 3945 de 4 logements PVDM. Reportez-vous au tableau 3 pour plus d'informations sur la matrice de prise en charge.

Tableau 3. Plates-formes prises en charge par les routeurs à services intégrés

Nom	Plates-formes prises en charge	Disponibilité	Version
PVDM3-16, PVDM3-32, PVDM3-64, PVDM3-128, PVDM3-192 et PVDM3-256	Routeurs à services intégrés Cisco 2901, 2911, 2921, 2951, 3925 et 3945	Licence Unified Communications pour image universelle du logiciel Cisco IOS	Logiciel Cisco IOS version 15.0(1)M

Note: Les modules PVDM3 ne sont pas pris en charge par les routeurs à services intégrés Cisco des gammes 2800 et 3800 actuelles.

Spécifications du produit

Le tableau 4 fournit les spécifications produit.

Tableau 4. Spécifications du produit

Fonctionnalité	Spécifications
Composants	
DSP	Technologie DSP multicœur
Mémoire externe de DSP	512 Mo de DDR-SDRAM pour chaque DSP
Interface	Interface DIMM 240 broches
Caractéristiques	
Suppression d'écho	Suppression d'écho logicielle conforme à la norme ITU-T G.168 (durée de 128 ms)
Température de fonctionnement	-5 °C à 55 °C
Tension	3,3 V
Intensité	1,47 A
Alimentation	4,85 W
Réglementation et conformité	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Conforme aux normes IEC 60950 (mondiale), AS/NZS 60950-1 (Australie et Nouvelle-Zélande), CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1, première et deuxième édition (Canada), GB4943-95 (République populaire de Chine) EN60950-1, première et deuxième édition (CENELEC ; inclut l'UE et l'AELE) NOM-019-SCFI-1998 (Mexique) et UL 60950-1, première et deuxième édition (États-Unis)
Homologation	Varie en fonction de la plate-forme
Intervalle moyen entre les défaillances (MTBF)	Varie en fonction du système
EMC	
Émissions	<ul style="list-style-type: none"> CISPR 22 classe B EN55022, classe B, CFR47, partie 15, sous-partie B, classe B
Harmoniques	EN61000-3-2
Variation de tension	EN61000-3-3

Fonctionnalité	Spécifications
Immunité	<ul style="list-style-type: none"> • CISPR24 • EN 55024 • EN50082-1
Décharge électrostatique	EN 61000-4-2
Champs RF	EN 61000-4-3
Transitoires électriques rapides	EN 61000-4-4
Surtension	EN 61000-4-5
Émissions RF par conduction	EN 61000-4-6
Champs magnétiques de fréquence électrique	EN 6100-4-8
Interruptions et baisses de tension	EN 61000-4-11

Informations relatives à la commande

Le tableau 5 renferme des informations relatives à la commande.

Tableau 5. Informations relatives à la commande

Description	Référence
Module de DSP voix et vidéo haute densité à 16 canaux (ou pièce de rechange)	PVDM3-16 ou PVDM3-16=
Module de DSP voix et vidéo haute densité à 32 canaux (ou pièce de rechange)	PVDM3-32 ou PVDM3-32=
Module de DSP voix et vidéo haute densité à 64 canaux (ou pièce de rechange)	PVDM3-64 ou PVDM3-64=
Module de DSP voix et vidéo haute densité à 128 canaux (ou pièce de rechange)	PVDM3-128 ou PVDM3-128=
Module de DSP voix et vidéo haute densité à 192 canaux (ou pièce de rechange)	PVDM3-192 ou PVDM3-192=
Module de DSP voix et vidéo haute densité à 256 canaux (ou pièce de rechange)	PVDM3-256 ou PVDM3-256=

Pour passer une commande, consultez la [page d'accueil de commande Cisco](#). Pour télécharger le logiciel, consultez le [Centre Logiciel Cisco](#).

Services Cisco et partenaires pour la filiale

Les services proposés par Cisco et nos partenaires certifiés peuvent vous aider à transformer l'expérience de vos filiales et à accélérer les innovations et la croissance de votre entreprise grâce à un réseau sans frontières. Nous disposons des compétences nécessaires pour créer une empreinte de filiale claire, répliquable et optimisée sur l'ensemble des technologies. Les services de planification et de conception font coïncider la technologie avec les objectifs de l'entreprise et peuvent accroître la précision, la rapidité et l'efficacité du déploiement. Les services techniques permettent d'améliorer l'efficacité opérationnelle, d'économiser de l'argent et de limiter les risques. Les services d'optimisation sont conçus pour améliorer les performances de manière continue et aider votre équipe à réussir grâce aux nouvelles technologies.



Siège social aux États-Unis
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Siège social en Asie
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapour

Siège social en Europe
Cisco Systems International BV
Amsterdam, Pays-Bas

Cisco dispose de plus de 200 agences à travers le monde. Les adresses, numéros de téléphone et de fax sont répertoriés sur le site Web de Cisco à l'adresse www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, le logo Cisco, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (Design), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (Design), Instant Broadband et Welcome to the Human Network sont des marques ; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (Design), Cisco Financed (Stylized), Cisco Store, Flip Gift Card et One Million Acts of Green sont des marques de service ; et Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, le logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, le logo Cisco Systems, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLNX, IOS, iPhone, IronPort, le logo IronPort, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (Design), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx et le logo WebEx sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les autres marques mentionnées dans ce document ou sur le site Web sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation du mot « partenaire » ne signifie pas une relation de partenariat entre Cisco et l'autre entreprise. (0910R)