

امنیت در سیستم های توزیعی و بررسی استاندارد امنیتی مناسب برای شبکه های محاسباتی تورین

ارائه کننده:

محمد رضا گرامی

gerami@ipm.ir

فهرست مطالب

مقدمه و تاریخچه

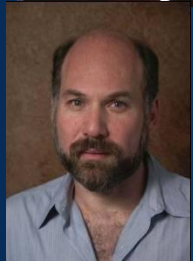
کاربرد و اهمیت گرید

امنیت گرید

چالش های امنیتی

راه حلی برای چالش های امنیتی

نتیجه گیری



مقدمه

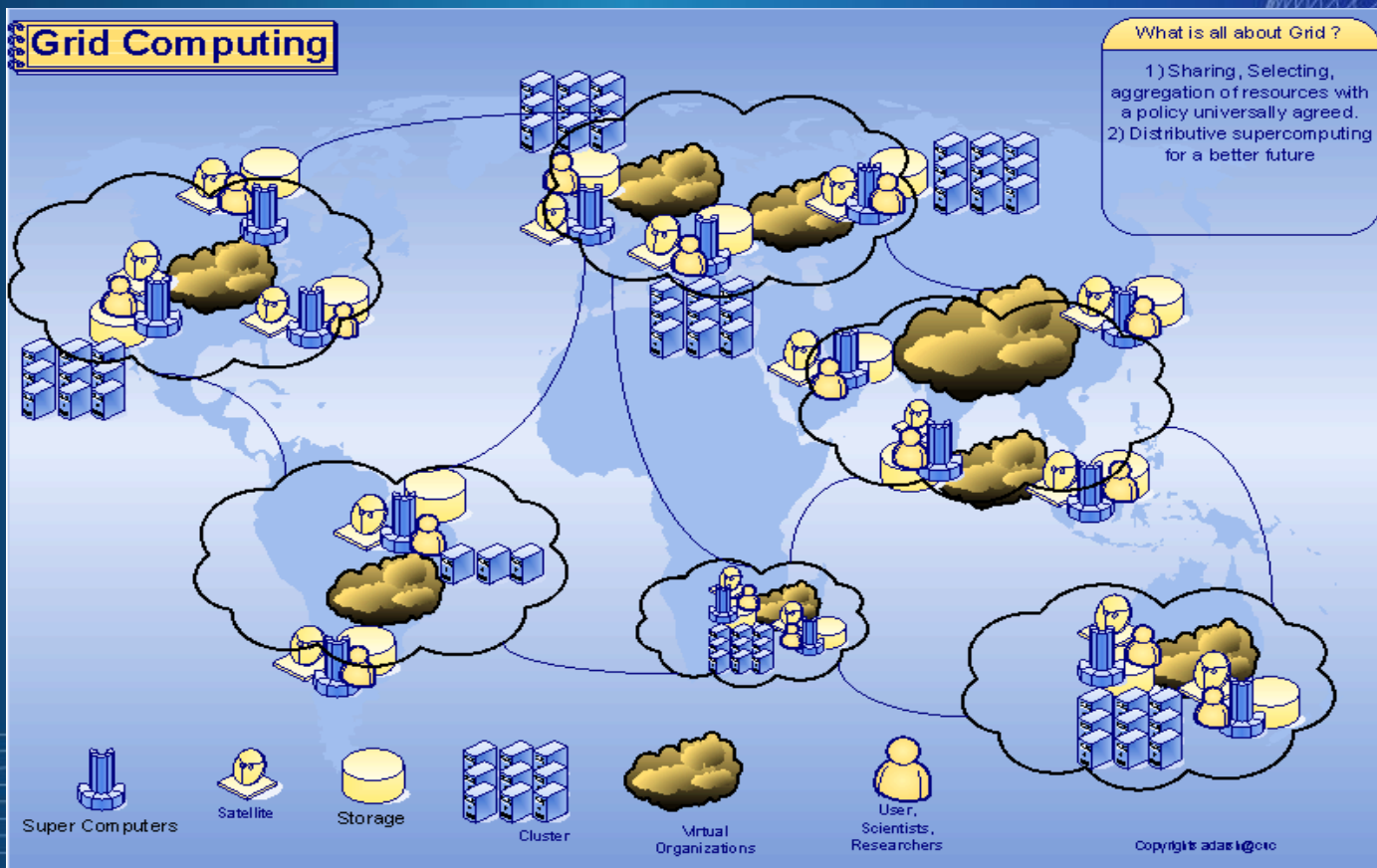
✓ تعریف گرید

✓ ایده اصلی

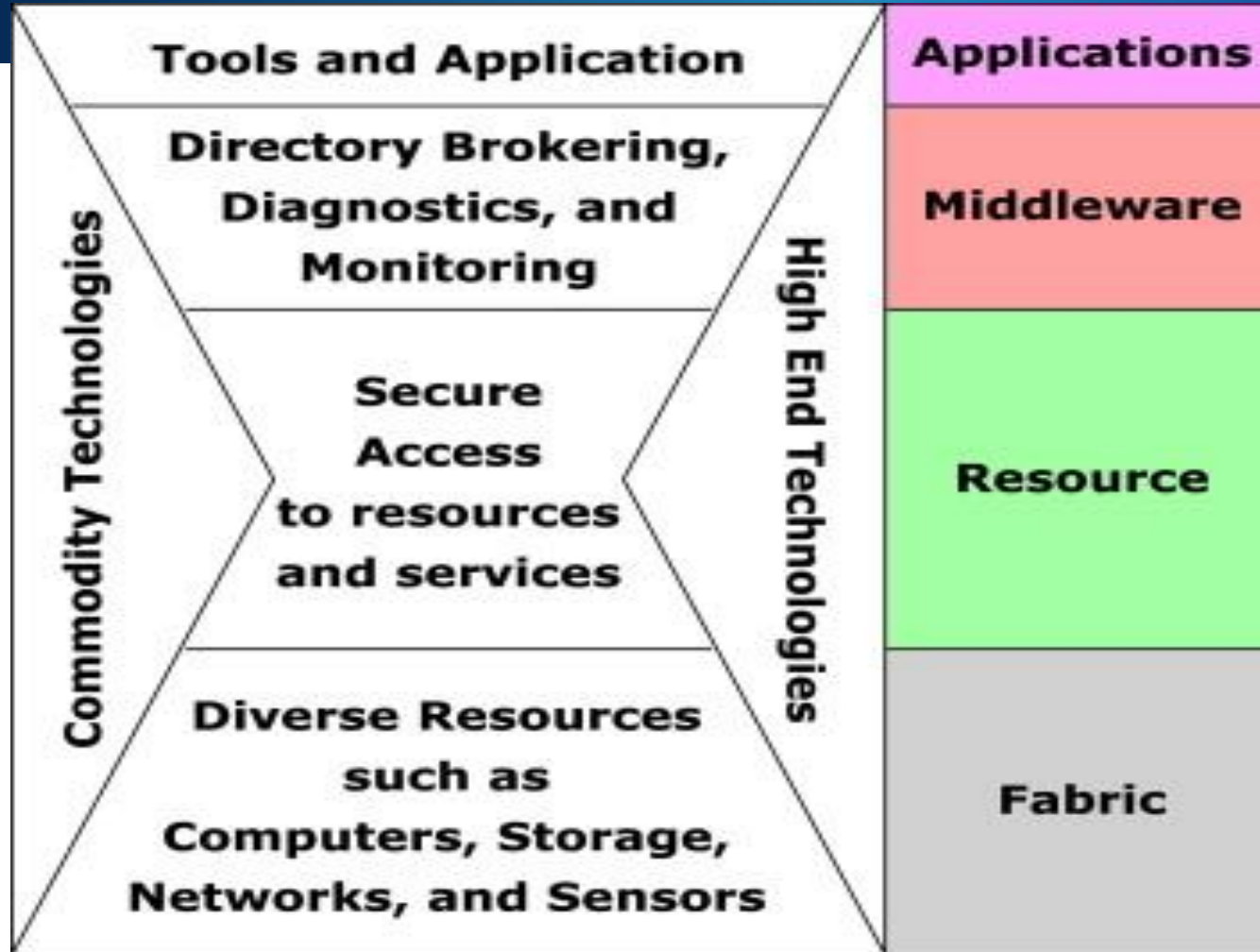
✓ تاثیر گرید در رشد علم

آریا تدبیر

طراحان شب شبکه



Grid computing
worldwide
<http://www.adarshpatil.com/newsite/research.htm>
Adarsh Grid
Computing Research



معماری گرید

The layered grid architecture and hourglass model.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417409001446> 3 Springer Berlin Heidelberg New York , Fig 1.2



فهرست مطالب

مقدمه و تاریخچه

کاربرد و اهمیت گرید

امنیت گرید

چالش های امنیتی

راه حلی برای چالش های امنیتی

نتیجه گیری

کاربرد گرید

آریا تدبیر

طراحان شبیه‌سازی



هواشناسی

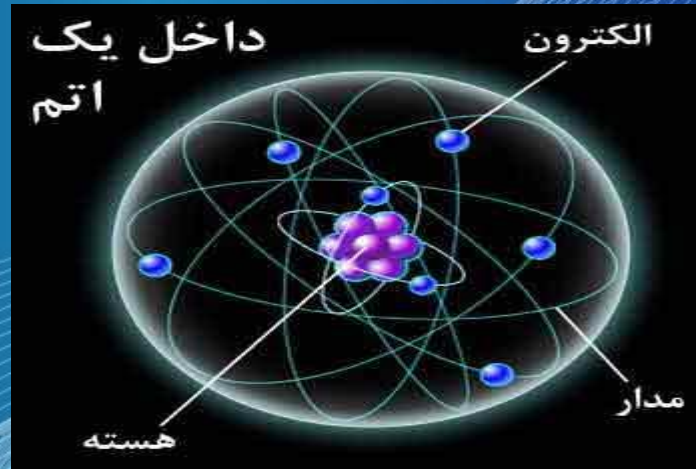


شبیه سازی دینامیکی ملکول
کوانتم مکانیکی
لرزه نگاری

فضا



داروسازی



داخل یک
اتم

الکترون

مدار

هسته

فیزیک

اهمیت گزید کامپیوتینگ

- ✓ یکپارچه سازی شبکه های توزیع شده (پنهان سازی پیچیدگی ها)
- ✓ ارائه سرویسی فراتر از قدرت یک ابررایانه
- ✓ زمان حل مسئله
- ✓ منابع بیشتر
- ✓ قابل استفاده بودن منابع برای همه (کاربران)

فهرست مطالب

مقدمه و تاریخچه

کاربرد و اهمیت گرید

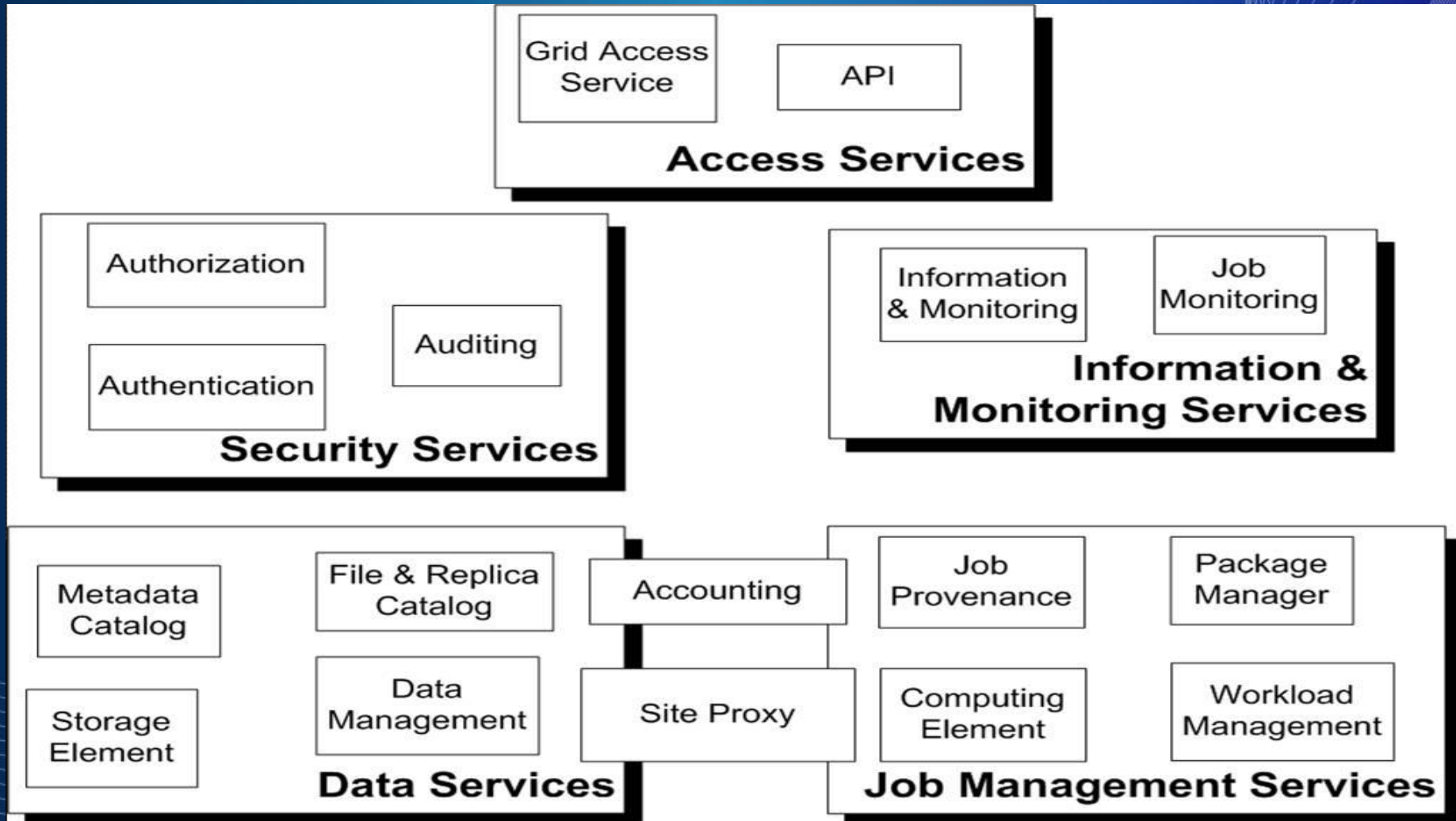
امنیت گرید

چالش های امنیتی

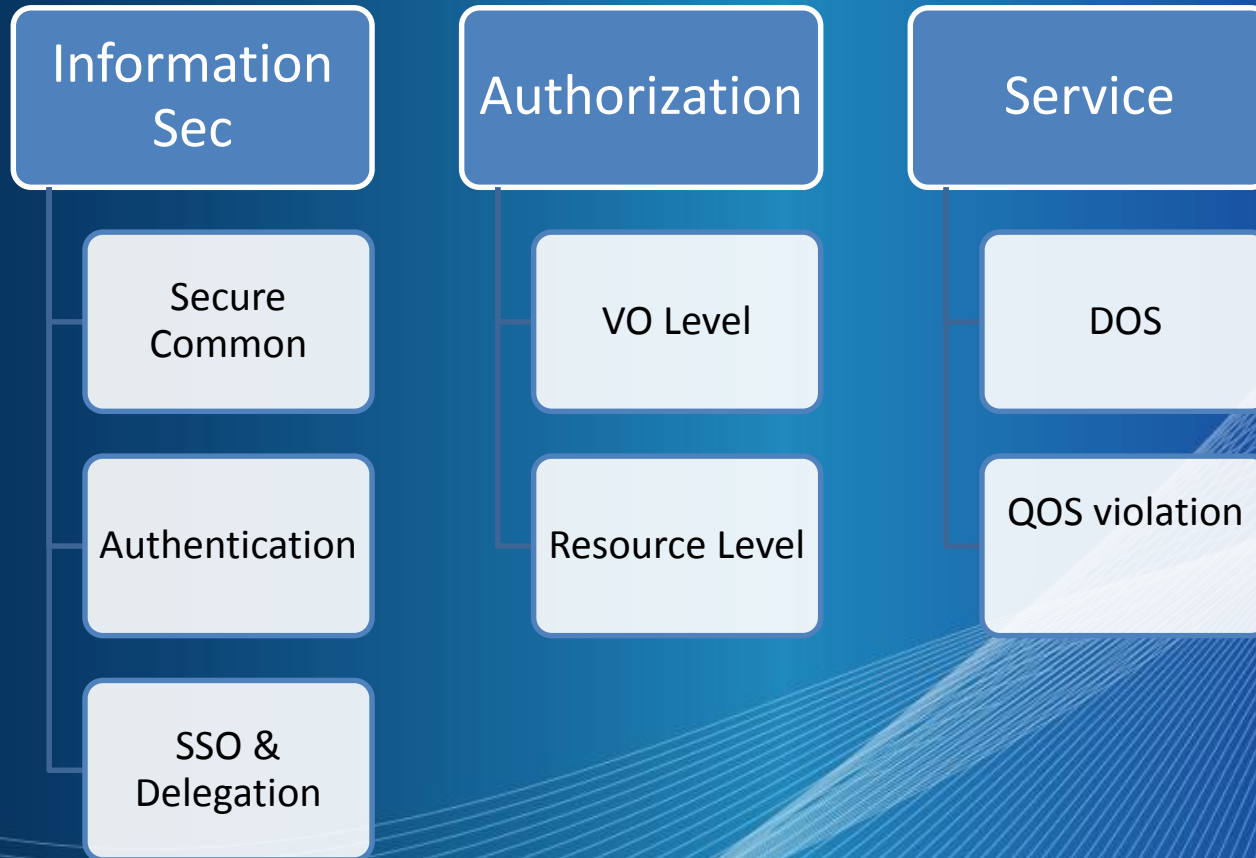
راه حلی برای چالش های امنیتی

نتیجه گیری

امنیت در شبکه گرید

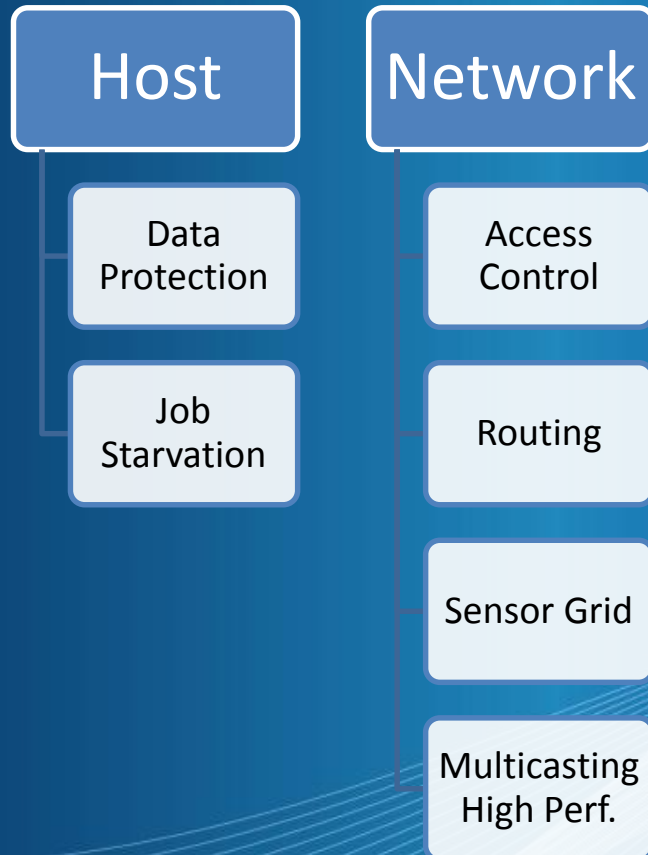


Architectures Issues



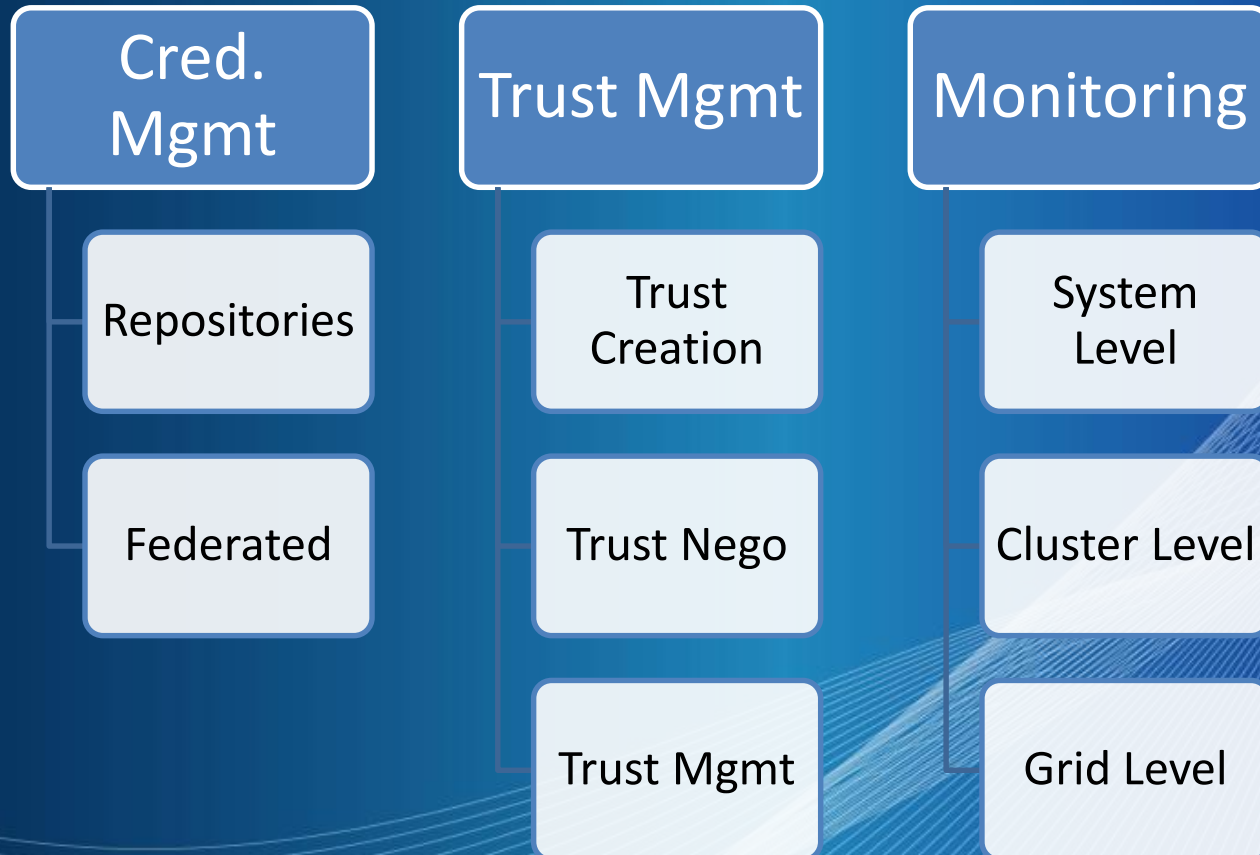
امنیت در شبکه گرید

Infrastructure Issues



امنیت در شبکه گرید

Management Issues



امنیت در شبکه گرید

فهرست مطالب

مقدمه و تاریخچه

کاربرد و اهمیت گرید

امنیت گرید

چالش های امنیتی

راه حلی برای چالش های امنیتی

نتیجه گیری



Grid Computing

What is all about Grid ?

- 1) Sharing, Selecting, aggregation of resources with a policy universally agreed.
- 2) Distributive supercomputing for a better future



Copyright: adas@etc

فهرست مطالب

مقدمه و تاریخچه

کاربرد و اهمیت گرید

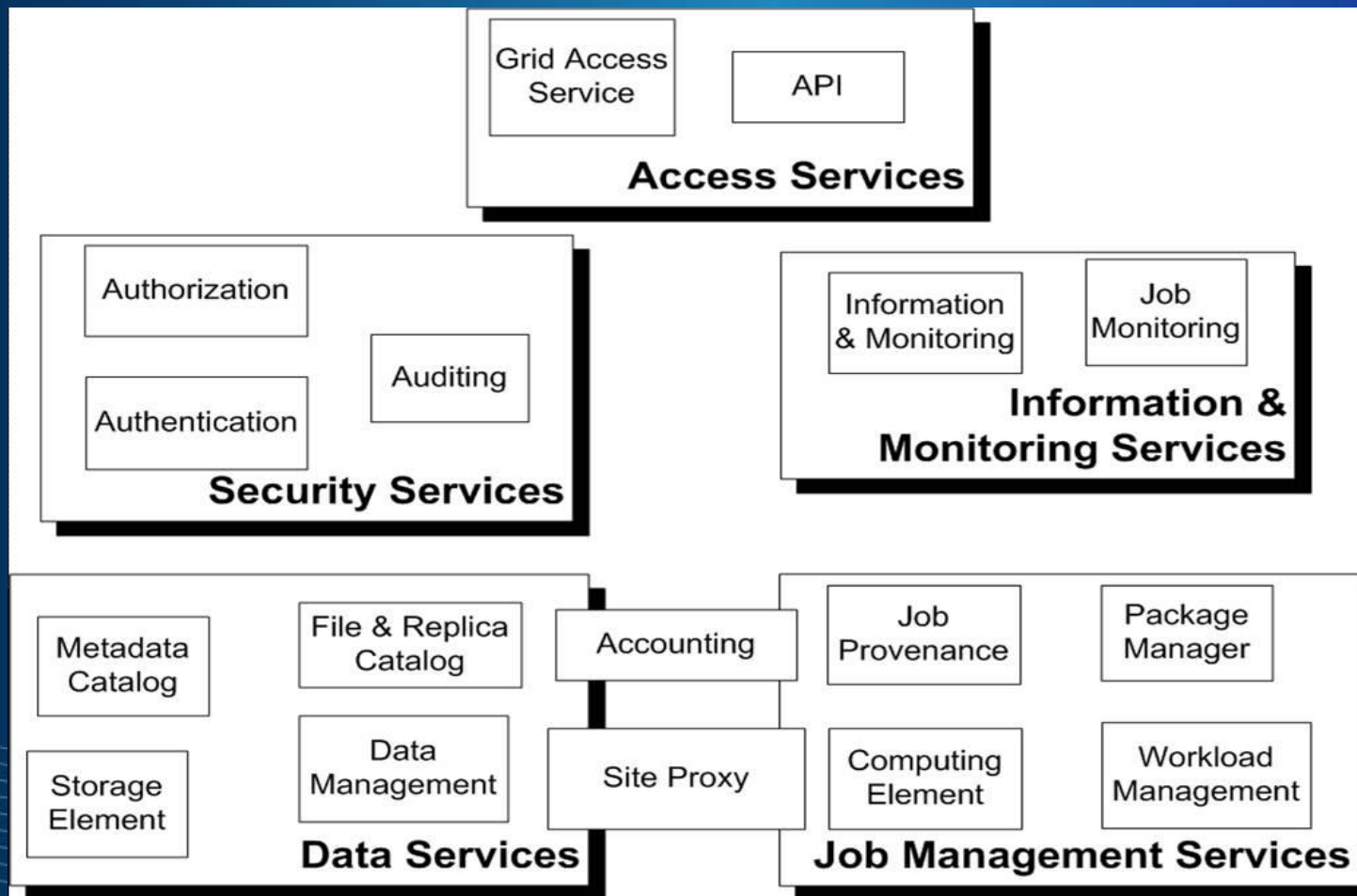
امنیت گرید

چالش های امنیتی

راه حلی برای چالش های امنیتی

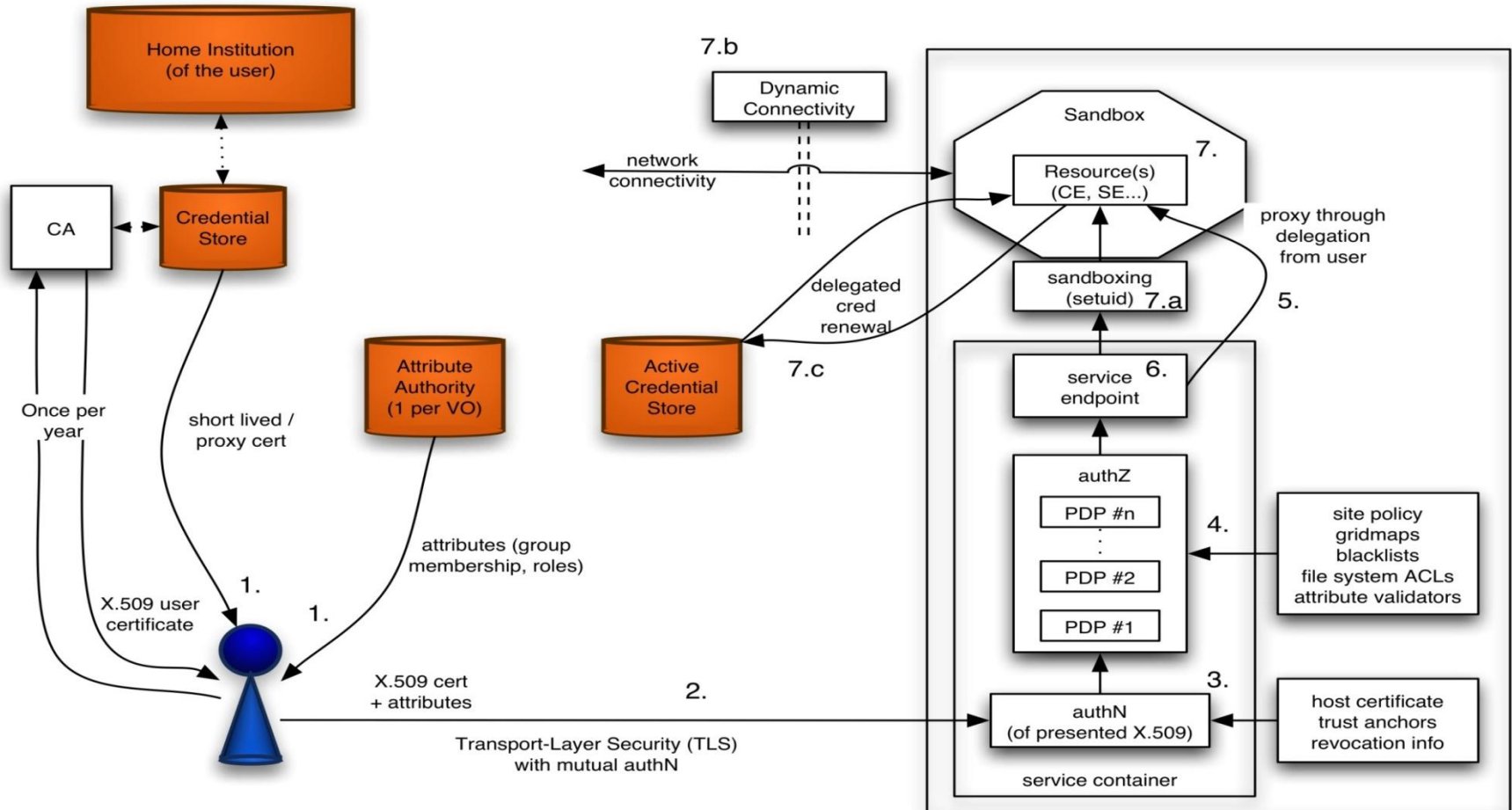
نتیجه گیری

راه حلی برای چالش های امنیتی



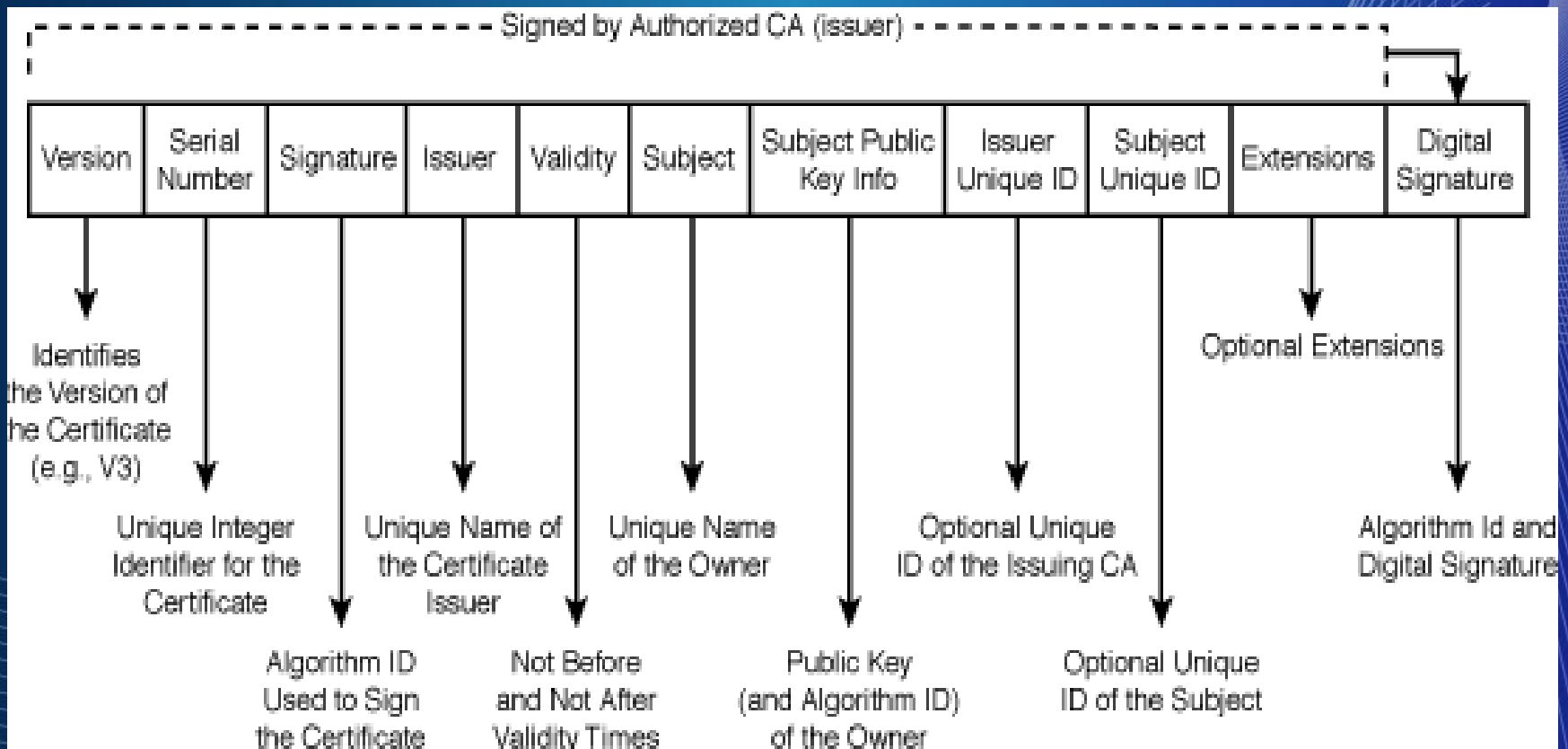
راه حلی برای چالش های امنیتی

✓ احراز هویت بر پایه X.509 زیرساخت PKI
✓ وکالت (Proxy)



راه حلی برای چالش های امنیتی

گواهی دیجیتال



فهرست مطالب

مقدمه و تاریخچه

کاربرد و اهمیت گرید

امنیت گرید

چالش های امنیتی

راه حلی برای چالش های امنیتی

نتیجه گیری

مزایای فناوری گرید عبارتند از:

- ✓ حل مسائل و مشکلاتی که ابرایانه ها به تنهایی قادر به حل آنها نیستند.
- ✓ استفاده از منابع توزیع شده بدون استفاده شامل پردازشگرها، منابع ذخیره سازی.

مهمترین دغدغه کاربران و مدیران فناوری گرید امنیت سرویس ها و منابع است که در این مقاله همراه با چالش های امنیتی بررسی شدند سپس استفاده از گواهی دیجیتال به عنوان بهترین راه حل حاضر معرفی و ارائه شد.

نتیجه گیری

- Foster, I., Kesselman, C. and Tuecke, S. The Anatomy of the Grid: Enabling Scalable Virtual Organizations. *International Journal of High Performance Computing Applications*, 15 (3). 200-222. 2001.
- Butler, R., Engert, D., Foster, I., Kesselman, C., Tuecke, S., Volmer, J. and Welch, V. A National-Scale Authentication Infrastructure. *IEEE Computer*, 33 (12). 60-66. 2000.
- Foster, I., Kesselman, C., Tsudik, G. and Tuecke, S. A Security Architecture for Computational Grids. *ACM Conference on Computers and Security*, 1998, 83-91.
- Tuecke, S., Engert, D., Foster, I., Thompson, M., Pearlman, L. and Kesselman, C. Internet X.509 Public Key Infrastructure Proxy Certificate Profile, IETF, 2001
- I. Foster, J. Frey, S. Graham, S. Tuecke, K. Czajkowski, D. Ferguson, F. Leymann, M. Nally, I. Sedukhin, D. Snelling, T. Storey, W. Vambenepe, S. Weerawarana. Modeling Stateful Resources with Web Services. IBM® Developer Works, 2004, accessed on 13th July, 2006.

تماس با واحد آموزش

edu@aryatadbir.com