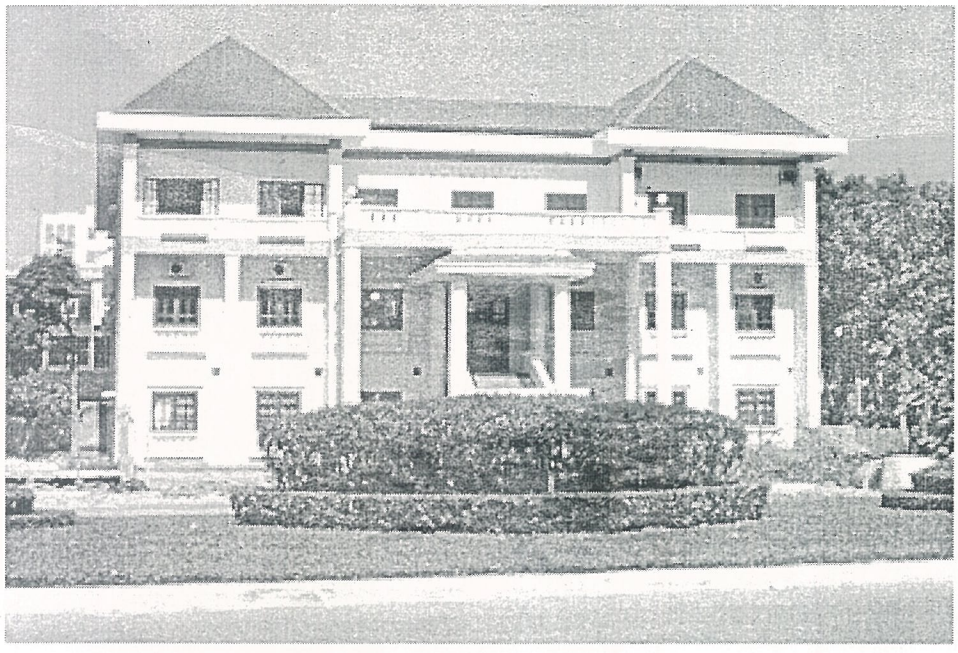
HỘI TOÁN HỌC VIỆT NAM

THÔNG TIN TOÁN HỌC

Tháng 12 Năm 1999 Tập 3 Số 4



Ngôi nhà mới của Viện Toán học
sau khi hoàn thành cải tạo và nâng cấp (tháng 11/1999)

Lưu hành nội bộ

Thông Tin Toán Học

• Tổng biên tập:

Đỗ Long Vân Lê Tuấn Hoa

• Hội đồng cố vấn:

Phạm Kỳ Anh Phan Quốc Khánh
Đinh Dũng Phạm Thế Long
Nguyễn Hữu Đức Nguyễn Khoa Sơn
Trần Ngọc Giao Vũ Dương Thụy

• Ban biên tập:

Nguyễn Lê Hương Nguyễn Xuân Tấn
Nguyễn Bích Huy Đỗ Đức Thái
Lê Hải Khôi Lê Văn Thuyết
Tống Đình Quì Nguyễn Đông Yên

• Tạp chí **Thông Tin Toán Học** nhằm mục đích phản ánh các sinh hoạt chuyên môn trong cộng đồng toán học Việt nam và quốc tế. Tạp chí ra thường kì 4-6 số trong một năm.

• Thể lệ gửi bài: Bài viết bằng tiếng việt. Tất cả các bài, thông tin về sinh hoạt toán học ở các khoa (bộ môn) toán, về hướng nghiên cứu hoặc trao đổi về phương pháp nghiên cứu và giảng dạy đều được hoan nghênh. Tạp chí cũng nhận đăng các bài giới thiệu tiềm năng khoa học của các cơ sở cũng như các bài giới thiệu các nhà toán học. Bài viết xin gửi về toà soạn. Nếu bài được đánh máy tính, xin gửi kèm theo file (đánh theo ABC, chủ yếu theo phông chữ .VnTime).

• Quảng cáo: Tạp chí nhận đăng quảng cáo với số lượng hạn chế về các sản phẩm hoặc thông tin liên quan tới khoa học kỹ thuật và công nghệ.

• Mọi liên hệ với tạp chí xin gửi về:

Tạp chí: ***Thông Tin Toán Học***
Viện Toán Học
HT 631, BĐ Bờ Hồ, Hà Nội

e-mail:
lthoa@thevinh.ncst.ac.vn

© Hội Toán Học Việt Nam

Ảnh ở bìa 1 lấy từ bộ sưu tầm của GS-TS Ngô Việt Trung

NĂM TOÁN HỌC THẾ GIỚI 2000

Ngô Việt Trung

Năm 1992 Hội toán học quốc tế (IMU) đã ra tuyên bố tại Rio de Janeiro (Brasil) coi năm 2000 là năm toán học của thế giới. Tuyên bố Rio de Janeiro đặt ra ba mục tiêu. Thứ nhất là đón nhận *sự thách thức của thế kỷ 21* đối với toán học. Thứ hai là phải làm cho mọi người thấy được *toán học là chìa khoá cho sự phát triển*. Thứ ba là nâng cao *hình ảnh của toán học* trong xã hội.

Tuyên bố này đã được uỷ ban văn hoá khoa học và giáo dục của Liên hợp quốc (UNESCO) bảo trợ. Tại sao UNESCO lại bảo trợ cho năm toán học thế giới 2000 mà không chọn các ngành khoa học quan trọng khác như vật lý, hoá học hay sinh học? Nghị quyết của UNESCO đã nêu ra bốn lý do.

1) *Toán học có nguồn gốc lâu đời trong nhiều nền văn hoá và các nhà toán học xuất sắc nhất trong lịch sử đều đã có những cống hiến to lớn cho sự phát triển khoa học*. Có thể nói toán học là ngành khoa học lâu đời nhất trong lịch sử phát triển loài người. Người ta đã tìm thấy ở Ai Cập các dấu tích về các chữ số được dùng cách đây hơn 5000 năm. Các nền văn minh cổ đại trên thế giới như Ai Cập, Trung Cận Đông, Ấn Độ và Trung Quốc đều có một lịch sử toán học phong phú. Các nhà toán học Talét và Đêmôkrit là những người đầu tiên bác bỏ nguồn gốc thần thánh của vũ trụ và coi các hiện tượng tự nhiên như là các biểu hiện của các quy luật khoa học. Những điều này có thể coi là cuộc cách mạng khoa học đầu tiên đã giải phóng con người ra khỏi những quan niệm duy tâm, làm nẩy sinh các ngành khoa học thực sự. Ngày nay thì hầu như học sinh nào cũng biết đến tên những nhà toán học lớn như Pitago, ácsimét, Đêcác, Niutơn, Gauxơ và những cống hiến của họ cho khoa học.

2) *Tầm quan trọng chủ chốt của toán học trong khoa học, công nghệ, kinh tế, thông tin và nhiều lĩnh vực khác của xã hội*. Nhà hiền triết Ấn Độ Vedanga Jyotisa sống cách chúng ta khoảng 2500 năm đã từng phát biểu như sau "Toán học đứng đầu mọi tri thức giống như những lông vũ trên đầu con công và hòn ngọc trên đầu con rắn". Ngày nay toán học có mặt trong tất cả các ngành khoa học tự nhiên và trong hầu hết các ngành khoa học xã hội. Các công trình khoa học lớn ngày nay đều cần có sự trợ giúp của toán học. Ví dụ như hiện nay người ta đang dùng nhiều công cụ của toán học hiện đại để mô tả gen của con người hay cấu trúc của vật chất. Người ta có thể dùng các mô hình toán học để thử công hiệu của các vũ khí nguyên tử mà không cần thiết phải thử chúng trong thực tế. Hầu hết các giải Nobel về kinh tế gần đây đều thuộc lĩnh vực toán kinh tế. Các phát hiện toán học về mật mã khoá công khai hay mã tự sửa sai đang đóng một vai trò thiết yếu đối với việc truyền thông tin trên mạng internet. Trong y học, các phương pháp thống kê toán học đã giúp giải quyết nhiều vấn đề cơ bản trong việc phòng chống dịch bệnh

và trong việc tạo ra các thuốc chữa bệnh mới. Đây chỉ là một vài ví dụ về ứng dụng của toán học hiện nay.

3) *Vai trò của giáo dục toán học, đặc biệt là trong trường phổ thông, đối với việc hiểu các khái niệm toán học và hình thành khả năng suy luận.* Không có môn khoa học nào có thể giúp cho sự phát triển trí tuệ ở học sinh nhiều bằng môn toán mà trí tuệ hiện nay được coi là yếu tố chiến lược trong sự phát triển kinh tế của một đất nước. Bản thân chương trình giảng dạy toán ở các trường phổ thông đã phản ánh phần nào sự hình thành tư duy toán học trong lịch sử phát triển của loài người. Người ta đã thấy một hiện tượng là nhiều sinh viên tốt nghiệp ngành toán có khả năng tiếp cận nhanh hơn với những sự thay đổi chóng mặt của công nghệ tin học hơn là sinh viên tốt nghiệp ngành tin học. Kinh nghiệm cho thấy các sinh viên tốt nghiệp ngành toán đều có khả năng phân tích và tổng hợp tốt.

4) *Ngôn ngữ và các thành quả của toán học có tính phổ dụng trên toàn thế giới làm cho toán học trở thành công cụ hợp tác quốc tế lý tưởng.* Không có ngành khoa học nào lại được tất cả mọi người biết đến như là toán học. Ai cũng biết làm các phép toán cộng trừ. Toàn thế giới đều sử dụng các con số và các ký hiệu cộng, trừ, nhân, chia giống nhau. Các nhà toán học trên thế giới có thể trao đổi chuyên môn với nhau mà không cần nắm vững ngôn ngữ của nhau. Ngày nay, khi thông tin có thể gửi đến mọi nơi trên trái đất trong chớp mắt, các nhà toán học cũng là những người đi tiên phong trong việc cộng tác nghiên cứu khoa học. Nếu chúng ta giở các tạp chí toán học ra thì chúng ta sẽ thấy rất nhiều công trình mang tên nhiều tác giả ở các nước khác nhau. Có nhiều trường hợp là các đồng tác giả không hề biết mặt nhau mà vẫn cộng tác nghiên cứu với nhau nhiều năm liền.

Có một nghịch lý là tuy quan trọng như vậy nhưng vai trò của toán học lại không được xã hội đánh giá đúng mức, đặc biệt ở các nước đang phát triển như Việt Nam ta. Có lẽ chính vì toán học có mặt ở khắp mọi lĩnh vực của xã hội nên người ta thấy nó tầm thường. Toán học còn bị đánh giá thấp là vì đầu tư cho toán học không cần nhiều tiền của như là các ngành khoa học khác. Cái gì rẻ thì chắc là không có giá trị!

Có một quan niệm sai lầm là các nước đang phát triển không cần đến nghiên cứu toán học và rộng hơn là các môn khoa học cơ bản. Phần lớn các nước này đã vì những nhu cầu xã hội cấp bách mà quên mất những mục tiêu phát triển lâu dài về giáo dục và nghiên cứu khoa học. Hậu quả là các nước đang phát triển chỉ biết nhập công nghệ và không bao giờ có khả năng thực sự đuổi kịp các nước phát triển.

Vì những lý do trên mà Hội toán học thế giới thấy cần thiết phải tổ chức năm toán học thế giới 2000 nhằm nâng cao nhận thức của xã hội đối với toán học trước khi bước sang một thiên niên kỷ mới.

Tài liệu tham khảo

1. IMU Declaration of Rio de Janeiro on Mathematics, 5/6/1992.
2. UNESCO resolution, 11/11/1997.
3. World Mathematical Year 2000 Newsletters 1-7.

MỘT VÙNG ĐẤT RỘNG BIẾT BAO, ĐẸP BIẾT BAO*

Maurice Nivat (ĐHTH Paris 7)

Đó là biểu trưng (logo) của bang Louisiana. Hãy trở lại với cuộc mua bán trong những năm đầu của thế kỷ 19, vào khoảng 1804. Napoleon đệ nhất đã rất cần tiền để đánh nhau với người Anh, và ông ta nghĩ đến việc bán Louisiana cho Hợp chúng quốc Hoa Kỳ. Louisiana lúc ấy rộng hơn nhiều so với bang Louisiana hiện nay, bao gồm toàn bộ miền hạ lưu sông Mississippi, từ St. Louis tới Vịnh Mexico. Nó hầu như trống vắng, nhưng với dân da đỏ bản xứ, New Orleans chẳng hơn một làng là mấy. Quốc hội Mỹ (American Congress) đã do dự: vùng đất này ở xa, thậm chí không nối liền với 13 bang tạo nên Hợp chúng quốc thời bấy giờ, vả lại họ đã có nhiều đất hơn sự cần thiết cho một dân số còn rất thấp, khoảng nửa tá triệu người. Bởi vậy trước khi mua, người ta đã cử một số người, có cả các nghị sỹ, tới khảo sát xem Louisiana như thế nào. Khi trở về, trưởng đoàn, một nghị sỹ, đã báo cáo với đồng nghiệp thân tín của mình rằng Louisiana là một vùng đất rộng biết bao, đẹp biết bao, rằng họ không thể khước từ mua nó bằng nhiều triệu franc (chính xác là 4 triệu, và cho dù đó là franc "vàng" đi nữa thì vẫn cứ là rẻ).

Cái biểu trưng ấy mà tôi yêu, cũng như tôi yêu Louisiana, cái bang tôi ưng nhất trong khoảng 30 bang tôi từng viếng thăm trên tổng số 52 bang của Hợp chúng quốc, ngày nay cũng có thể dùng làm biểu trưng của Tin học hay Khoa học máy tính, tùy theo bạn thích gọi nó bằng cái tên nào, để chỉ một lĩnh vực tri thức rộng và đẹp, đã được mở ra cho trí tò mò và hoạt động của nhân loại từ khoảng 60 năm về trước. Tôi không thuộc số những người khai phá đầu tiên vì tôi đã còn quá trẻ, nhưng khi tôi bước vào đó 40 năm trước đây, nó vẫn còn rất hoang vắng với chỉ một ít dân cư, và chúng tôi thực sự đã không biết mảnh đất mà chúng tôi đang phát hiện rộng như thế nào và đẹp như thế nào. Một số trong chúng tôi đã dự đoán rằng nó thực sự rộng hơn nhiều và giàu hơn nhiều so với những gì chúng tôi có thể mơ thấy trong những giấc mơ đẹp nhất của mình, và thực tế đã đúng như vậy. Về niềm tin của tôi vào tương lai của Khoa học máy tính, tôi chịu ơn hai người đã hướng dẫn những bước đi đầu tiên của tôi trong lãnh địa chưa được biết đến này. Đó là Louis Nolin và Marcel Paul Schutzenberger, hai người thầy của tôi, chẳng may đều đã qua đời ở độ tuổi 75 khoảng 2 năm trước đây. Tôi nhớ rất rõ những bước đi đầu tiên này. Tôi vốn là một nhà toán học, thiên về đại số và hình học hơn là giải tích. Khi còn là sinh viên, nghe các bài giảng của Chevalley, Cartan, Serre, tôi có cảm tưởng rằng mình sẽ chẳng bao giờ có thể thành đạt, không những không đào được đủ vàng cho chính mình, mà thậm chí không tới được những mảnh đất hãy còn khá hoang vu của toán học, nơi có hy vọng đào được chút gì đó. Ngay khi tôi bắt đầu quan tâm đến các ngôn ngữ lập trình, thực sự bắt đầu tồn tại từ cuối những năm 50 (sinh nhật của chúng đại khái là 1956 đối với FORTRAN, 1958 đối với ALGOL, cũng 1958 đối với LISP), tôi đã thấy mình ở giữa miền hoang vu và chỉ cần nhìn xuống chân đã thấy hàng trăm bài toán đầy hứa hẹn. Trái hẳn với những gì đã xảy ra trong toán học: chỉ có 10 bài toán cho một nhà nghiên cứu và chỉ có không đến 10 nhà nghiên cứu cho một bài toán.

---

* *Phát biểu trong phiên bế mạc Hội nghị quốc tế "Cơ sở toán học của khoa học máy tính"*

Việc khai phá một lĩnh vực chưa biết đến của khoa học và công nghệ quả rất giống với việc khai khẩn một phần chưa.biết đến của hành tinh. Mỗi người đều đi tìm vàng. Những cư dân Mỹ ở Louisiana đã rất nhanh nhẹn, chỉ trong vài thập niên, những thung lũng của Mississippi đã trở thành những cánh đồng mía khổng lồ, những cánh đồng bông khổng lồ, và một số người đã trở nên giầu có, thậm chí cực kỳ giầu có: tôi ngờ rằng những ngôi nhà Bill Gates xây cho bản thân mình, cho gia đình mình và cho bạn bè của mình lại đẹp được bằng phân nửa vô số đồn điền mà người ta có thể nhìn thấy dọc theo dòng sông giữa New Orleans và Baton Rouge. Những tài sản mới đây hơn và thậm chí lớn hơn đã được tạo dựng khi người ta bắt đầu khai thác dầu, trước tiên ở đồng bằng và hiện nay ở thềm lục địa trong vùng vịnh có mực nước rất nông.

So với vàng thật, hoặc hàng hoá có thể chuyển thành vàng, một số người thích vàng trí tuệ hơn: niềm vui phát minh, niềm vui hiểu biết. Bên cạnh những người kiếm tiền bằng sáng chế, lắp ráp, bán máy tính và các hệ phần mềm, một số ít người hơn đã cố gắng để hiểu, để phát hiện những tính chất mới của những đối tượng mà Khoa học máy tính ban tặng cho trí tò mò của chúng ta: thông tin nói chung, các dãy bit, thuật toán, sự tính toán, cấu trúc dữ liệu, ôtômat, ngôn ngữ hình thức .... . Những người này, mà tôi là một trong số họ, giống như các thành viên của hội Audubon: họ chu du qua miền đất mới không phải để trồng bông hay trồng mía mà để tìm những loài chim mới, những loài cá mới, những loài rắn mới. Đền đáp cho những nỗ lực của họ là niềm vui của sự phát kiến ra một loài mới, và khi đã phát hiện được một loài mới rồi thì miêu tả nó một cách chính xác, theo dõi nơi ở của nó, các thói quen của nó, cố gắng hiểu tại sao nó ở đó, nó quan hệ với các loài khác như thế nào ...

Khoa học máy tính lý thuyết là hội Audubon của Khoa học máy tính. Chúng ta không phát minh ra máy tính cũng như khoa học máy tính, và chúng ta không đóng một vai trò trực tiếp trong sự tiến bộ công nghệ đáng kinh ngạc mà trong thập niên vừa qua đã cho thấy: cứ 18 tháng sức mạnh máy tính lại tăng gấp đôi và giá thành lại giảm xuống còn một nửa! Sự tiến bộ này chủ yếu nhờ ở óc trực cảm và kỹ năng của các kỹ sư. Vai trò của chúng ta lại khác: chúng ta cố gắng để hiểu và để tổ chức những tri thức rời rạc của những sự kiện khác nhau liên quan đến cơ chế tính toán thành một thể nhất quán có thể truyền đạt qua giảng dạy tới những người trẻ tuổi hơn. Chúng ta cố gắng, và thường là thành công, trong việc biến thành đơn giản các ý tưởng mà lúc đầu tỏ ra hoàn toàn phức tạp và mơ hồ. Chúng ta hy vọng rằng những tri thức cần thiết, được đơn giản hoá, được làm cho sáng sủa, được cấu trúc hợp logic sẽ dễ nắm bắt hơn, và rằng những kỹ sư mới, xuất phát từ những tri thức hiện hữu được hiểu tốt hơn sẽ có thể tiến xa hơn, xây dựng những máy móc và hệ thống tuyệt vời hơn.

Khi tôi nói rằng chúng ta hy vọng, đó không chắc là một từ đúng. Trong cuộc sống, 40 năm, tôi đã từng thấy rất nhiều khái niệm mơ hồ, khó hiểu, hoặc cực kỳ "xa lạ" (exotic) lúc ban đầu sau này lại đã trở thành những khái niệm chuẩn mực, đơn giản được mọi người sử dụng. Tôi không định nói về các nhà nghiên cứu, mà về tất cả các kỹ sư và kỹ thuật viên hiện đang hàng ngày phát minh hoặc chế tạo hoặc thử nghiệm. Và chính những khái niệm mà bản chất của chúng đã từng là đối tượng thảo luận chính trong những hội nghị quốc tế quan trọng vào cuối những năm 70, hai mươi năm về trước, ngày nay đang được dạy trong những ngày đầu của giáo trình đầu tiên về Khoa học máy tính trong mỗi trường cao đẳng hoặc đại học trên toàn thế giới.

Tôi tin rằng các nhà tin học lý thuyết, mà họ vốn không đông, có thể rất tự hào về những gì họ đã đạt được và quên đi tất cả những lời chỉ trích đã và vẫn còn đang nhằm vào họ. Chúng ta đang sống trong một xã hội vật chất, trong đó việc làm tiền, nhiều tiền nhất có thể, và cũng làm thật nhanh, nhanh nhất có thể, dường như là hoạt động duy nhất được xem trọng đối với một chàng trai hay một cô gái được sinh ra khoẻ mạnh. Không những rất hiếm khi một nhà lý thuyết kiếm được nhiều tiền, mà các nhà lý thuyết còn ghét sự vội vã hoặc bị hối thúc. Họ hiểu rằng một ý tưởng không chỉ cần được sinh ra mà nó cần phải được phát triển trước khi đạt đến dạng đơn giản cuối cùng của nó, có thể hiểu được và dùng được bởi một số đông người. Họ hiểu rằng sự phát triển này cần thời gian, một số năm, mặc dù tất cả các kỹ nghệ gia (technocrats) đều rất sốt ruột muốn có kết quả sớm.

Tôi cũng tin rằng nhà tin học lý thuyết hôm nay có những lý do chính đáng để rất vui mừng. Phần lớn chúng ta đã được đào tạo như những nhà toán học, và thật ra Tin học lý thuyết rất gần với toán học. Mục đích của chúng ta là tạo ra một ngôn ngữ trong đó các hiện tượng có thể được diễn tả, được hiểu ít nhiều thống nhất. Ngôn ngữ của toán học truyền thống chủ yếu nhằm miêu tả các hiện tượng trong thế giới vật lý, về bản chất là liên tục, hoặc có thể được xem là liên tục (từ đó dẫn đến sự phát triển của giải tích). Còn thứ ngôn ngữ mà chúng ta đang cố gắng phát triển nhằm miêu tả các hiện tượng của việc tính toán, vật lý của "thông tin", dường như không liên tục về bản chất (thông tin được cho bởi các bit, bởi các từ, các máy chạy theo từng bước ...). Trong một thời gian dài, khoảng 1960 đến 1990, chúng ta đã sống trong một kiểu lô cốt, ít quan hệ với các đồng nghiệp gần gũi của chúng ta, các nhà toán học truyền thống, mặc dù nhiều người làm việc trong cùng những khoa toán và tin học. Các nhà toán học truyền thống dành rất ít cố gắng để hiểu Khoa học máy tính là gì, nhiều người còn ít nhiều công khai xem thường chúng ta là làm thứ toán học "rẻ tiền".

Trong 10 năm qua tình hình đã hoàn toàn đổi khác nhờ có, tôi tin là như thế, vật lý và sự quan tâm của các nhà vật lý đến những hiện tượng rời rạc, những hiện tượng không thể miêu tả bởi các phương trình truyền thống, phương trình vi phân hoặc phương trình vi phân đạo hàm riêng. Một hiện tượng điển hình như vậy là hiện tượng "tuyết lở" (avalanche), khi một khối lượng tuyết khổng lồ bắt đầu di chuyển xuống một cách bất ngờ. Việc gia tăng trọng lượng của một người trên đỉnh của đám tuyết khổng lồ này đủ để bắt đầu một vụ lở tuyết trong đó hàng chục ngàn tấn tuyết bắt đầu chuyển động. Không một phương trình nào của thuỷ động học có thể giải thích hiện tượng này, bởi chúng ta phải xem rằng tuyết không phải là chất lỏng mà có cấu trúc hạt.

Điều đó dẫn đến một số mô hình rời rạc như mô hình "sandpile" mà về nó R. Cori đã cho chúng ta nghe một báo cáo rất lý thú. Thật ra các hiện tượng rời rạc này rất nhiều và nhiều cái cực kỳ giống nhau. Chỉ cần nhìn những giọt nước mưa trên cửa sổ phòng ngủ của chúng ta để quan sát một hiện tượng hỗn loạn (chaotic) lý thú: quỹ đạo của những giọt nước trên cửa sổ. Hiện tượng thẩm thấu (percolation), mà thiếu nó chúng ta đã không thể uống cà phê quen thuộc của chúng ta, là một hiện tượng khác cùng loại.

Một trào lưu lớn trong việc nghiên cứu các hiện tượng này đã bắt đầu khoảng 10 năm trước đây, dẫn tới việc đề xuất nhiều đối tượng và cấu trúc toán học rời rạc mới, từ các fractal của Mandelbrot tới các phủ bằng quân domino (tilings by dominoes) và mô hình Ising (đối với bài toán spin-glass

nổi tiếng). Các máy tính mạnh đã cho phép các nhà vật lý khẳng định, thông qua mô phỏng, rằng các mô hình rời rạc này là các mô hình "tốt" theo nghĩa rằng chúng cho những mô tả đúng đắn của thực tại và cho phép dự báo những hành vi đã không thể dự báo được theo cách khác. Và hiện nay tất cả các mô hình này đều tỏ ra rất khó quán triệt về mặt toán học. Toán học tổ hợp rời rạc còn xa mới đạt tới tình trạng phát triển như toán học liên tục. Nhiều nhà toán học đã phát hiện ra rằng các mô hình rời rạc này cung cấp một nguồn vô tận những bài toán mới sâu sắc và đầy thách thức, và họ đã bắt đầu nghiên cứu để giải chúng. Các nhà tin học lý thuyết, những người quan tâm chủ yếu đến công trình của các nhà toán học ấy, chủ yếu là về các mô hình rời rạc, có thể tìm thấy ở đó những phát triển và ứng dụng lý thú nhất (từ cả quan điểm thuần tuý lý thuyết lẫn ứng dụng). Việc các bài toán này tỏ ra rất khó không phải là một nhược điểm, mà trái lại nó làm tôi rất vui. Trong 10 năm qua tôi đã từng gặp 2 loại vấn đề mà tôi đã khá may mắn nhận được một số kết quả có tầm cỡ: phủ (tilings) và cắt lớp rời rạc (discrete tomography). Tôi tin rằng có đủ việc làm cho nhiều nhà toán học trẻ tài năng, các nhà tin học, các nhà vật lý lý thuyết nhằm tìm kiếm các phương pháp để giải quyết dù chỉ những bài toán đơn giản hơn đang được đặt ra. Và sẽ còn phải mất nhiều năm hoặc nhiều thập niên để có được một lý thuyết toán học đẹp đẽ liên quan đến các vấn đề này.

Tôi cũng tin rằng một kiểu toán học mới sẽ ra đời: tại sao lại không thể gọi nó là "Toán học tính toán" (computational mathematics) như anh Nguyễn Đình Ngọc đã gợi ý trong những cuộc nói chuyện với tôi. Thật ra, sự đền đáp cho 40 năm hoạt động của tôi trong khoa học máy tính là được nhìn thấy những cử động đầu tiên của đứa trẻ sơ sinh mới này mà có lẽ bản thân nó cũng còn chưa ý thức được sự tồn tại của mình. Đứa trẻ sơ sinh mới này đã chẳng bao giờ được sinh ra nếu không có Khoa học máy tính. Đó là lý do vì sao tôi lấy làm hài lòng rằng tài sản của tôi chỉ bằng

$$\frac{3.106}{6*6*109} = \frac{1}{12.103} \sim 8.10^{-5}$$

tài sản của Bill Gates.

Sau cùng nhưng không phải là chuyện nhỏ, tôi phải nói vài lời về cảm nhận của tôi tại đây sau 2 tuần thăm Việt Nam. Như phần lớn các nhà toán học tôi là người yêu hoà bình và tôi thích các định lý hơn là súng đạn. Và tôi tin vào tính toàn năng (universality) của khoa học. Sau 30 năm của một cuộc chiến tranh giành độc lập khốc liệt, nước Việt Nam thắng lợi đã ở trong một tình trạng khá nghèo như tôi đã có dịp chứng kiến vào năm 1978 và 1982. Nhưng có lẽ tôi đã quá bi quan sau 2 chuyến thăm Việt Nam trước đây. Các bạn đồng nghiệp Việt Nam của tôi hãy tha lỗi cho tôi nếu như tôi đã từng đánh giá thấp ý chí của các bạn, sức mạnh của các bạn vào thời điểm khi các bạn đang phải đương đầu với những vấn đề to lớn của việc tái thiết, phát triển và giáo dục. Hôm nay đây thì mọi việc đã hoàn toàn thay đổi, hẳn vẫn còn nhiều vấn đề phải giải quyết, nhưng đã có thể sống, đã có hy vọng. Trong các trường đại học mà tôi đã đi thăm, tôi đã gặp những sinh viên, tôi đã gặp những thầy giáo, những thầy giáo tận tuỵ, những sinh viên chăm chỉ. Chúng tôi có thể nhận thấy sinh viên của các bạn học giỏi, được đào tạo tốt, có động cơ học tập sâu sắc và quan tâm đến khoa học và công nghệ. Chính phần lớn các nhà lãnh đạo, các nhà chính trị, các nhà quản lý, các giáo sư đại học có uy tín cũng đều tin rằng tương lai của Việt Nam phụ thuộc vào chất lượng của các kỹ sư, các thầy giáo, các nhà nghiên cứu trẻ sẽ được đào tạo nên, vào sự phát triển của công

nghệ cao (high teck), vào hoạt động công nghiệp có giá trị gia tăng cao (high added-value). Và bây giờ tôi có thể thấy trước rằng các bạn sẽ thành công, thậm chí thành công sớm. Tôi có thể thấy trước rằng số thanh niên Việt Nam tham gia vào những phát triển mới của Khoa học máy tính, của vô tuyến viễn thông, của công nghệ thông tin và, sao lại không nhỉ, của toán học tính toán (computational mathematics) sẽ gia tăng.

Tôi rất hài lòng nhận thấy rằng một sự hợp tác mạnh mẽ giữa Pháp và Việt Nam đang phát triển, Viện tin học sử dụng tiếng Pháp (IFI), nơi đang đón tiếp chúng ta, đóng một vai trò then chốt trong sự hợp tác này về Khoa học máy tính.

Để kết thúc tôi muốn chân tình cảm ơn Đỗ Long Vân đã tổ chức hội nghị này, tôi muốn nói với Phan Đình Diệu, Hồ Thuần, Nguyễn Đình Ngọc rằng tôi rất vui được gặp lại các bạn, 21 năm sau chuyến thăm Việt Nam đầu tiên của tôi. Tôi hy vọng sẽ trở lại, tôi hy vọng được gặp các bạn đồng nghiệp Việt Nam của tôi tới thăm phòng thí nghiệm của tôi và/hoặc gửi tới đó những sinh viên trẻ, cũng xuất sắc như cô con gái Hà của Diệu, người đã học tập 3 năm ở chỗ chúng tôi, đã viết một luận án xuất sắc dưới sự hướng dẫn của một người bạn và đồng nghiệp của tôi là Michel Morvan, và hiện đang làm việc ở khoa chúng tôi với cương vị phó giáo sư.

Quỹ Lê Văn Thiêm**

Quỹ Lê Văn Thiêm chân thành cám ơn các nhà toán học sau đây đã nhiệt tình ủng hộ (tiếp theo danh sách đã công bố trong các số Thông tin toán học trước đây, số ghi cạnh tên người ủng hộ là số thứ tự trong Sổ vàng của Quỹ):

40. Phan Huy Tỉnh, PTTH Năng Khiếu Phan Bội Châu, Vinh, Nghệ An: 200.000 đ
41. Đỗ Hồng Tân, Viện Toán học (ủng hộ lần thứ 3): 100.000 đ
42. Đinh Thị Xuân, CĐSP Thái Nguyên: 50.000 đ
43. Lê Tuấn Hoa (Viện Toán học): 500.000 đ
44. Ngô Bảo Châu (Đại học Paris 13): 500.000 đ
45. Đinh Văn Huỳnh (Viện Toán học) : 100 USD.

Quỹ Lê Văn Thiêm rất mong tiếp tục nhận được sự ủng hộ quý báu của các cơ quan và cá nhân. Mọi chi tiết xin liên hệ theo địa chỉ:

Hà Huy Khoái
Viện Toán học
Hộp thư 631 Bờ Hồ, 10000 Hà Nội
E-mail: hhkhoai@hanimath.ac.vn

** Xem giới thiệu về Giải thưởng và quỹ Lê Văn Thiêm trong TTTH Tập 1 số 1 (1997), 6-7.

Giải thưởng khoa học Viện Toán học 1999*

được trao cho các nhà toán học sau đây:

1. TS Tạ Lê Lợi, Đại học Đà Lạt, sinh năm 1960.

Hướng nghiên cứu: Hình học đại số thực, các tập nửa đại số, nửa giải tích (các tập điểm thoả mãn các bất đẳng thức cho bởi đa thức hoặc hàm giải tích).

Các đóng góp chính:

- Đưa ra một bất đẳng thức kiểu Lojasiewicz rất tổng quát, thu hút sự quan tâm lớn của các chuyên gia hàng đầu về hình học đại số thực (ta biết rằng bất đẳng thức Lojasiewiccz là một kết quả nền tảng của hình học đại số thực, từ đó suy ra sự tồn tại nghiệm của toán tử đạo hàm riêng hệ số hằng với symbol giải tích).

- Đề ra một phương pháp mới (Bổ đề Cánh) nhờ đó chứng minh được rằng, với các tập định nghĩa được trong cấu trúc 0-tối thiểu, tồn tại các phân tầng thoả mãn điều kiện của Thom, Whitney, Verdier .

- Là người đầu tiên sử dụng một kết quả mới về lôgích toán (Wilkie, 1991) vào một lĩnh vực hoàn toàn khác: các tập nửa giải tích, nhờ đó đã thu được những kết quả được các chuyên gia đầu ngành đánh giá cao.

Đã công bố 11 bài báo trên các tạp chí có uy tín (chẳng hạn như Comptes Rendus Acad. Sc. Paris (2), Ann. Inst. Fourier, Illinois Journal Math (2)), trong đó có 5 bài công bố từ 1996 đến nay. Đã in 5 giáo trình đại học.

2. TS Phan Thiên Thạch, Viện Toán học, sinh năm 1961.

Hướng nghiên cứu: Tối ưu không lồi

Các đóng góp chính:

- Xây dựng được bài toán đối ngẫu cho một lớp bài toán quy hoạch lồi đảo. Kết quả này đã được áp dụng để xây dựng những phương pháp giải các bài toán tích các hàm tuyến tính không âm, bài toán tối ưu trên tập nghiệm hữu hiệu của bài toán tối ưu vectơ.

- Một số kết quả quan trọng trong hướng nghiên cứu các tập D.C. và hàm D.C., chẳng hạn biểu diễn D.C. của một tập đóng.

- Một số kết quả có giá trị về phân rã trong tối ưu, về bậc không lồi và các bài toán đối ngẫu trên mạng.

Đã công bố 24 bài báo trên các tạp chí có uy tín (Journal Math. Anal. Appl., Optimization, Mathematical Programming, J. Global Optimization), trong đó có 3 bài công bố từ 1996 đến nay. Có một sách chuyên khảo (viết chung với Hoàng Tuy và Konno) do nhà xuất bản Kluwer Academic ấn hành năm 1997.

---

* *Xem thêm thông tin trong TTTH, Tập 1 số 2 (1997), tr.10 và Tập 3 số 2 (1999), tr. 12. Bản thông báo này do GS Hà Huy Khoái, chủ tịch Hội đồng Giải thưởng của Viện Toán học, cung cấp*

Hội nghị Quốc tế MFI'99, một thành công đáng tự hào của giới Toán-Tin trong cả nước

Hồ Thuần (Viện Công nghệ Thông Tin)

Hội nghị quốc tế MFI'99 đã diễn ra trong 4 ngày từ 25 đến 28 tháng 10 năm 1999 tại cơ sở của Viện Tin học sử dụng tiếng Pháp (IFI), Hà Nội. "MFI" là viết tắt của "Mathematical Foundations of Informatics"- Cơ sở Toán của Tin học. Như đã biết, Toán và Tin là hai bộ môn riêng biệt nhưng không độc lập với nhau. Nhiều lĩnh vực của Tin học không thể phát triển được nếu không có sự trợ giúp của các công cụ Toán học. Ngược lại sự phát triển mạnh mẽ và đa dạng của các ứng dụng Tin học trong ba thập kỷ vừa qua cũng tạo cơ hội và đã đặt ra cho Toán học nhiều vấn đề cần được hoàn thiện và nghiên cứu sâu sắc hơn. Đó là lý do tại sao các hội nghị quốc tế về "Cơ sở Toán của Tin học" đã được tổ chức nhiều lần tại nhiều nước khác nhau trên thế giới. Nhưng đối với Việt Nam ta thì đây là lần đầu tiên. Chính vì vậy mà sự kiện này đã được giới Toán-Tin trong cả nước nhiệt liệt hưởng ứng và chờ đợi hàng năm nay từ khi "Thông báo thứ nhất của hội nghị MFI" được phát đi.

Số đại biểu trong và ngoài nước chính thức đăng ký tham gia hội nghị là 150, trong đó số đại biểu nước ngoài lên tới 40 và hầu hết các nhà Toán-Tin nổi tiếng này thuộc nhiều quốc gia khác nhau như Pháp, Đức, Phần Lan, Canada, Hung, Tây Ban Nha, Nhật, Trung Quốc, Ấn Độ, Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan đều đã có mặt ở hội nghị.

Hôm khai mạc hội nghị, trời mưa tầm tã và se lạnh của tiết cuối thu. Các đại biểu không phân biệt trong và ngoài nước, gặp gỡ nhau tay bắt mặt mừng, hân hoan, hào hứng. Nhiều người đã từng quen biết nhau trong những hội nghị quốc tế hàng chục năm về trước hoặc đã từng có dịp cùng cộng tác nghiên cứu với nhau, nay mới có dịp ôn lại những kỷ niệm xa xưa... Những ánh mắt, những nụ cười rạng rỡ, những cái bắt tay xiết chặt đã khiến cho bầu không khí của hội nghị thật ấm áp, chan hòa. Phiên khai mạc hội nghị đã diễn ra hết sức trang trọng và ngắn gọn với các phát biểu chào mừng của các vị đại diện cho UNESCO (bà Alarcon), cho Hội Toán học Đông Nam Á (bà P. Sy), cho Trung tâm KHTN & CNQG (GS Trần Mạnh Tuấn), cho Liên hiệp các Hội KHKT của Việt Nam (GS Vũ Tuyên Hoàng),... và lời khai mạc Hội nghị thấm đượm tình nghĩa với bạn bè khoa học bốn phương của GS. Đỗ Long Vân - Chủ tịch Hội Toán học Việt Nam và cũng là Trưởng ban Chương trình của Hội nghị MFI.

Trong bốn ngày làm việc, hội nghị đã nghe 30 bản báo cáo mời (trong số đó có 6 báo cáo mời của các tác giả Việt Nam) trình bày (trong 30 phút) những kết quả mới, đặc sắc và lý thú thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau của tin học lý thuyết và ứng dụng, như lý thuyết ôtômat và ngôn ngữ hình thức, lý thuyết độ phức tạp của thuật toán, một số bài toán của lý thuyết đồ thị, phụ thuộc hàm trong các cơ sở dữ liệu ngẫu nhiên, các thuật toán song song giải hệ phương trình vi phân thường, giải tích khái niệm hình thức và lý thuyết tập thô trong khai phá dữ liệu và phát hiện tri thức, đẩy mạnh hơn việc hình thức hoá trong phương pháp luận hướng đối tượng, ngữ nghĩa của các biến ngôn ngữ trên cơ sở cấu trúc có thứ tự và lập luận xấp xỉ,... cùng với khoảng trên dưới 40 thông báo kết quả nghiên cứu (trong 15 phút) tại các tiểu ban của hội nghị.

Báo cáo mời đầu tiên trình bày trước hội nghị là của GS. M. Nivat, Đại học Paris VII, một người bạn lớn của giới Tin học Việt Nam. Năm 1978, ông đã từng sang Việt Nam thuyết trình về

những thành tựu của ngành Tin học lý thuyết ở Pháp, đọc bài giảng về tin học cho cán bộ của Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển, của các trường Đại học Tổng hợp và Bách khoa. Ông cũng là người có nhiều đóng góp trong việc tổ chức hợp tác, đào tạo và định hướng nghiên cứu cho Tin học nước ta vào những năm đầu của thập kỷ 80.

Trong thời gian hội nghị, còn có một nhà khoa học nước ngoài được mọi người nhắc tới nhiều là Giáo sư Viện sĩ Janos Demetrovics, người Hungary. Ông đã nhiều lần sang Việt Nam làm việc với Viện Khoa học Tính toán và Điều khiển và Viện Toán học. Ông đã đào tạo cho Việt Nam một số tiến sĩ về tin học. Tình cảm của ông đối với Việt Nam bao giờ cũng thắm thiết trước sau và ông không bao giờ bỏ lỡ một dịp nào để sang thăm lại Việt Nam nếu như điều kiện cho phép. Rất tiếc là lần này mãi tới phút chót, vì một số công việc đột xuất, ông đã không sang Việt Nam dự hội nghị quốc tế MFI được.

Bên lề hội nghị bao giờ cũng có nhiều chuyện hay. Sang dự hội nghị MFI lần này, đoàn các nhà khoa học Pháp thật là hùng hậu! Sau hai mươi năm, chúng tôi mới có dịp gặp lại các giáo sư M. Nivat, B. Courcelle, A. Arnold, J. Berstel, J. Sakarovitch,... Năm 1979, J. Sakarovitch mới bảo vệ Tiến sĩ, còn trẻ măng và là một trong những người chủ trì xêmina "Tin học lý thuyết" của Phòng thí nghiệm Tin học lý thuyết và lập trình, liên kết giữa Đại học Paris VII và Trung tâm nghiên cứu khoa học quốc gia Pháp. Vẫn như hai mươi năm về trước, GS-TS J. Sakarovitch vẫn giữ được tác phong sôi nổi, trẻ trung. Anh nói với tôi và GS Nguyễn Đình Ngọc những nhận xét của anh về hội nghị MFI: "Nhìn chung hội nghị được tổ chức rất tốt và có chất lượng chuyên môn cao. Đặc biệt tôi rất thích phần trình diễn ngoạn mục bằng máy tính chiếu trên màn hình giới thiệu về hội nghị và các đại biểu. Tôi đã dự nhiều hội nghị quốc tế nhưng phải nói là không phải ở đâu cũng làm được như vậy. Ngoài ra, các món ăn của Việt Nam cũng rất ngon. Chúng tôi rất khoái món tráng miệng với quả thanh long". Qua tiếp xúc với một số đại biểu khác, hầu hết đều có những nhận xét và đánh giá tương tự về hội nghị.

Trong thời gian hội nghị, Ban Tổ chức cũng đã tạo điều kiện để các đại biểu tham gia hội nghị có một tua du ngoạn quanh Hà Nội, xem múa rốinước và thưởng thức một số tiết mục văn nghệ như múa, hát dân ca, trích đoạn chèo "Thị Mầu lên chùa",... trong buổi tiệc do Hội nghị chiêu đãi tại tầng 19 của Khách sạn Meritus trên đường Thanh Niên.

Phiên bế mạc hội nghị cũng rất vui và xúc động mặc dù ngoài trời mưa giăng nặng hạt. Nhiều đại biểu (Pháp, Thái Lan, Ấn Độ, Phần Lan, Trung Quốc, Nhật Bản, Hungary, Đức.) đã nói lên những tình cảm tốt đẹp đối với Việt Nam và hội nghị MFI.

Hẳn là do dụng ý của Ban Tổ chức, người phát biểu cuối cùng lại là GS. M. Nivat. Ông đã chuẩn bị bài diễn văn rất công phu, súc tích và sâu sắc, trong đó ông nói về những thành tựu to lớn của ngành Tin học trên thế giới, những triển vọng trong tương lai, sự cần thiết phải có những hợp tác trong nghiên cứu, trao đổi khoa học. Và ông cũng không quên nói lên những tình cảm sâu nặng của ông đối với các bạn bè Việt Nam trong giới Tin học.

Những ngày hội nghị đã trôi qua rất nhanh. Đó cũng chính là ý nghĩ của GS. G. Katona - Viện trưởng Viện Toán học Hungary - khi ông phát biểu trong phiên bế mạc: "Mọi cái tốt đẹp rồi cũng tới lúc phải kết thúc", ý như muốn nói là giờ vui nào cũng chóng tàn!

Biết bao điều bổ ích và lý thú mà các nhà khoa học Việt Nam đã thu lượm được từ hội nghị qua các buổi nghe báo cáo, tiếp xúc và trao đổi. Biết bao kinh nghiệm sẽ được tổng kết để những lần hội nghị khoa học quốc tế sau ta còn có thể làm tốt hơn nữa và điều quan trọng bậc nhất là hội nghị đã mang lại cho

giới Toán-Tin của chúng ta, đặc biệt là những anh em trẻ, lòng tự tin và niềm hào hứng, say mê trong nghiên cứu khoa học và triển khai ứng dụng.

Là một người có may mắn được dự hội nghị MFI-99 tổ chức ở Hà Nội, xin được cám ơn Ban Tổ chức đã làm việc hết mình cho sự thành công tốt đẹp của Hội nghị.

Hội nghị Quốc tế "Cơ sở Toán học của Tin học"

Nguyễn Xuân Huy (Viện Công nghệ Thông Tin)

Từ ngày 25 đến ngày 28 tháng 10 năm 1999 tại Hà Nội đã diễn ra Hội nghị Quốc tế "Cơ sở Toán học của Tin học". Hơn 100 đại biểu từ những quốc gia vốn có truyền thống trong lĩnh vực Toán-Tin như Ấn Độ, Trung Quốc, Nhật Bản, Pháp, Đức, Hungary, Tây Ban Nha, Phần Lan, Ba Lan đến những quốc gia có những phát triển tốt về lĩnh vực này trong khu vực như Singapore, Thái Lan, Indonesia, và Việt Nam ta đã trình bày và thảo luận những chủ đề khá thiết thực và lý thú liên quan đến cơ sở toán học của công nghệ thông tin - một lĩnh vực được xem là mũi nhọn của hầu hết các quốc gia trên thế giới. Đặc điểm dễ nhận thấy nhất của những vấn đề được bàn luận trong hội nghị là các yếu tố toán học thấm đậm trong các công trình khoa học được giới thiệu trong hội nghị: từ cách đặt vấn đề, các công cụ giải quyết vấn đề đến hướng giải quyết những vấn đề còn ngỏ.

Cũng cần nhắc lại rằng, ngay từ buổi bình minh của mình tin học đã đòi hỏi những công trình toán học lớn đến mức vượt tầm thời đại như máy Turing, nguyên lý Von Neuman. Có thể nói đó là chiếc nôi và bài hát ru cho tin học chào đời và phát triển. Từ ngày đó đến nay, những công trình lớn của tin học mang ý nghĩa sâu sắc và có ứng dụng rộng rãi trong thực tiễn đều có nền tảng toán học chặt chẽ, cân đối như lý thuyết về chương trình dịch, lý thuyết hệ điều hành, lý thuyết cơ sở dữ liệu, mã hoá và bảo mật thông tin....

Các chủ đề của hội thảo lần này khá phong phú:

- Tính toán song song
- Các hệ thống xử lý số và ký hiệu
- Lý thuyết đồ thị
- Mạng Petri
- Mạng Neuron
- Các tập thô, tập mờ, logic và các hệ hình thức
- Lý thuyết otomat và ngôn ngữ
- Lý thuyết cơ sở dữ liệu và tri thức
- Công nghệ phần mềm
- Mã hoá và bảo mật thông tin
- Khai thác dữ liệu, trích chọn luật cho các hệ tri thức
- Các vấn đề của lý thuyết tổ hợp
- Các giải thuật di truyền.

Ba mươi báo cáo mời trong các phiên họp toàn thể và bốn mươi nhăm báo cáo tại các tiểu ban với những nội dung khá mới xoay quanh các chủ đề trên.

Một lần nữa các đại biểu, đặc biệt là những người làm Toán-Tin từ mọi miền của đất nước ta gặp lại và nghe những kết quả sung sức của những chuyên gia hàng đầu đã từng đến thăm và làm việc với chúng ta từ những ngày nền tin học của đất nước còn chập chững những bước đi ban đầu như André Arnold, Maurice Nivat, Robert Cori, Masami Ito, Gyula Katona, Ivan Lavallee, Igor Litovsky, W. Shi.

Trong buổi lễ bế mạc các đại biểu quốc tế đánh giá cao trình độ tổ chức của Viện Toán học và Viện Công nghệ Thông tin và trình độ nghiên cứu của giới Toán-Tin Việt Nam và bày tỏ nguyện vọng hợp tác nghiên cứu lâu dài.

Phụ lục: *Danh sách các báo cáo tại Hội nghị* →

M.P. NIVAT (Univ. Paris VII): La reconstruction de matrices {0,1} a partir de projection en autres infonctions locales.

H. JURGENSEN (Univ. Western Ontario), S. KONSTANTINIDIS (St. Mary's Univ.): Redundancy of solid codes.

B. COURCELLE (Univ. Bordeaux 1): The monadic second-order logic of graphs: Tools from graph theory.

J. SAKAROVITCH (Ecole Normale Superieure des Telecommunication): Covering of automata.

J. KARHUMAKI (Univ. Turku): Many aspects of defect theorems.

S.L. LEE (National Univ. of Singapore): Multiwavelets: Theory and Applications.

I. LAVALLEE (Univ. Paris VIII): Overview on realistic distributed algorithm for structuring networks.

T. KATAYAMA (Japan Advanced Institute of Science and Technology): Putting more formalities into object-oriented methodology.

Ho Tu BAO (Japan Advanced Institute of Science and Technology): Formal concept analysis and rough set theory in knowledge discovery and data mining.

J. DEMETROVICS and G.O.H. KATONA (Hungarian Academy of Sciences): Functional dependencies in random databases.

Dang Van HUNG (The United Nations Univ.): Completeness and decidability of a fragment of duration calculus with iteration.

B. Le SAEC (Univ. Bordeaux 1), V.R. DARE and R. SIROMONEY (Madras Christian College): Strong recognition of relational omega-languages.

Masami ITO (Kyoto Sangyo Univ.): Directable automata.

M. BUI (Univ. Paris VIII): Distributed random walks for an efficient design of a random spanning tree.

K.W. WAGNER and S. REITH (Wurzburg Univ.): The complexity of problems defined by arbitrary bases of Boolean circuits.

J. BERSTEL (Univ. Marne-la-Vallee): Sturmian words and beyond.

Ngo Dac TAN (Viện Toán): Classification and hamiltonian problems for cubic and tetravalent metacirculant graphs.

E.T. BASKORO (Bandung Institute of Technology): On (4,2)-digraphs with containing a cycle of length 2.

R. CORI (Univ. Bordeaux 1): On combinatorial problems related to the Sandple model.

W. SHI (Southwest China Normal Univ.): A new classification of groups.

K.P. SHUM (Chinese Univ. Hongkong): The structure of certain classes of quasi-regular semigroups.

J. DIAZ, J. PETIT and M. SERNA (Polytechnic Univ. Catalunya): A survey on layout problems.

N.H. CONG (ĐHTH Hà Nội)): RKN algorithms for use on parallel computers.

LITOVSKY (Ecole Superieure en Sciences Informatique): Algorithms testing finite and relational omega-code.

V.K.-J. DIEKERT (Stuttgart Univ.): On first-order languages over traces.

K.G. SUBRAMANIAN (Madras Christian College): Splicing systems and languages.

N.C. HO (Viện CNTT)), H.V. NAM (ĐHSP Qui Nhơn): Ordered structure-based semantics of linguistic terms limguistic variables and approximate reasoning

A. ARNOLD (Univ. Bordeaux I): The μ-calculus alternation-depth hierarchy is strict on binary trees.

N.H. LAM (Viện Toán)): Maximal independent sets in certain subword orders

C. CHOFFRUT (Univ. Paris VI): Word functions realized by finite automata.

Pham Tra AN (Viện Toán): On growth functions of Petri nets and their applications.

Pham Van THAO (ĐHSP Ngoại ngữ): On infinite hierarchy of Petri language classes orderded by numbers of transitions and places of nets.

Tran Van DUNG (ĐHGT Hà Nội), Pham Van THAO (ĐHSP Ngoại ngữ): Normal forms of observable Petrinets.

S.M. ZIN (Univ. Kebangsaan Malaysia): Some remarks on the status of the history of the decimal system.

Nguyen Cat HO (Viện CNTT), Huynh Van NAM (ĐHSP Quy Nhơn), Le Manh THUC (ĐHQG Hà Nội): A poset-based approach to an algebra of fuzzy concepts.

Nguyen Thanh THUY (ĐHBK Hà Nội), Tran Ngoc HA (Viện CN Phóng xạ và Vật liệu hiếm): Enhancement of the efficiency in multilayer neutral networks learning based on global search techniques.

Polly Wee SY, Luz NOCHEFRANCA (University of the Philippines): On the diameter of some class of graphs

Doan Van BAN (Viện CNTT), Huynh Van NAM (ĐHSP Quy Nhơn): Rough-set-based models of modal logic for experimental data tables.

Bui Thi Thuy HIEN (ĐH KHTN Hà Nội): Functional dependencies in a relational database having context nulls.

Phan Trung HUY (ĐHBK Hà Nội): Operations on varieties of omega-regular languages of infinite words.

Hoang Chi THANH (ĐH KHTN Hà Nội): On the normal forms of synchronization.

D.G. THOMAS, K.G. SUBRAMANIAN and P.J. ABISHA (Madras Christian College): Public key cryptosystems based on free partially commutative monoids and groups.

Nguyen Quoc TOAN, Nguyen Thi Viet NGA(ĐH KHTN Hà Nội), Huynh Van NAM (ĐHSP Quy Nhơn): Fuzzy concept formation.

Ha Dang Cao TUNG (CĐSP Hà Nội): A relationship between the maximal entropy principle and conditional independent axiom in probabilistic logic.

Bui Cong CUONG (Viện Toán): A mathematical model of multicriteria group decision making problems in linguistic settings.

Hoang KIEM, Do PHUC (ĐH KHTN TP. HCM): Using rough genetic and kohonen's neural network for conceptual cluster discovery in data mining.

Ho THUAN (Viện CNTT), Ho Cam HA (ĐH QG Hà Nội), Huynh Van NAM (ĐHSP Qui Nhơn): Data dependencies in fuzzy relational databases.

Ho THUAN (Viện CNTT), Tran Thien THANH (ĐHSP Qui Nhơn): On the data constraints in fuzzy relational database.

C. ALVAREZ, M. SERNA (Polytechnic Univ. Catalunya): The proper interval colored graph problem for caterpillar.

Vu Dinh HOA (Viện CNTT): Longest cycle and restgraph in maximal nonhamiltonian graphs.

Hoang KIEM, Le Hoai BAC and Le Hoang THAI (ĐH KHTN TP. HCM): An application of neural network and genetic algorithm to handwriting character recognition.

Duong Anh DUC (ĐH KHTN TP. HCM), Bui Doan KHANH (Univ. Paris VI): An application of radom transform for automatic map vectorization.

Le Duc MINH, Vu Ngoc LOAN (ĐHQG Hà Nội), Nguyen Xuan HUY (Viện CNTT): Some results

concerning covers in the class of multivalued positive Boolean dependencies

R. AKERKAR (Maharashfra Univ.): Framework and implementation of symbolic / numeric computation system.

Ngo Dac TAN (Viện Toán), Tran Minh TUOC (ĐHSP Hà Nội II): Connectedness of tetravalent metacirculant graphs.

J. DIAZ, J. PETIT and M. SERNA (Polytechnic Univ. Catalunya), M.D. PENROSE (Univ. Durham): Layout problems and geometric graphs.

Hoang KIEM, Vu Hai QUAN and Nguyen Tan Tran Minh KHANG (ĐH KHTN TP. HCM): An application of Gaussian filter in document image binarization.

Nguyen Ngoc LONG (ĐH KHTN TP. HCM): Image and video compression using wavelet.

S.S. FERENCZI (Univ. Tours): Complexity of sequences and dynamical systems.

Le Mau LONG (Phân viện Viện CNTT TP. HCM): Parallel algorithm for flows in a pipeline with varying in diameter pipes.

Dang Quang A (Viện CNTT): Parametric extrapolation as a parallel method in mathematical physics.

M. SERNA and F. XHAFA (Polytechnic Univ. Catalunya): Parallel approximation to dense high multiplicity scheduling problems.

Nguyen NHUY (ĐHSP Vinh): Chu spaces, fuzzy sets and game invariances.

Pham Quang TRINH (ĐHSP Vinh): Finite dimensional Chu space.

Phan Cong VINH and Le TUE (Học viện CNBCVT), Hoang KIEM (ĐH KHTN TP. HCM): On approximating the steady state tail of the queue length distribution at statistical multiplexer in ATM switch system.

Hoang KIEM and Do PHUC (ĐH KHTN TP. HCM): Discovering binary and fuzzy association rules from database.

Do Tan PHONG (Công ty Mobi Fone), Ho THUAN (Viện CNTT), Ha Quang THUY (ĐHQG Hà Nội): A new mesure for attribute selection.

Hoang Thi Tung LAM (Học viện CNBCVT): The translator for subsets of RSL to Java executable language.

Tran Vu THIEU (Viện Toán), Tran Thi HUE (ĐH KH Huế): A polynomial-time algorithm for solving an integer monotonic optimization problem.

Nguyen Quoc THANG (Viện Toán): On surjective maps between root systems and related problems.

Vu Ha VAN (Princeton Institute for Advanced Study): On the average complexity of some hard problems.

Hoang Xuan HUAN (ĐH KHTN Hà Nội): An evolutionary computation framework for scheduling.

Le HOI (Viện Toán): On majority democracy and order in socio-economic system (finite or denumerable society).

Nguyen Xuan HUY (Viện CNTT), Trinh Dinh THANG (ĐHSP Hà Nội II): On functional dependencies in the database model of block form.

Pham Hong QUANG (Viện Toán): Software for solving problems of dramage systems.

Hội nghị toàn quốc lần I về ứng dụng toán học và Đại hội thành lập *Hội ứng dụng toán học Việt Nam*

Tống Đình Quỳ (Đại học Bách khoa Hà Nội)

Từ ngày 23/12 đến ngày 25/12/1999, Hội nghị khoa học toàn quốc lần I về Ứng dụng toán học, do Hội Toán học Việt Nam và Bộ Công nghiệp đồng tổ chức, đã được tiến hành tại trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Mục tiêu chủ yếu của Hội nghị là tổng kết các thành tựu ứng dụng toán từ hơn 30 năm qua trong các nghành khoa học, kinh tế xã hội và phương hướng nghiên cứu, triển khai trong tương lai. Hội nghị cũng là diễn đàn gặp gỡ, trao đổi khoa học nhằm tăng cường mối giao lưu và quan hệ hợp tác giữa các nhà toán học với cộng đồng các nhà khoa học và quản lý trong công cuộc hiện đại hoá nền khoa học và kinh tế nước nhà.

Về dự Hội nghị có hơn 300 đại biểu là các nhà khoa học từ nhiều miền đất nước, thuộc nhiều chuyên môn khác nhau, đại diện nhiều cơ quan quản lý của các bộ, các ngành, các tổng công ty và doanh nghiệp sản xuất kinh doanh. Tới tham dự phiên khai mạc hoặc trực tiếp tham gia chủ trì công việc của Hội nghị có 6 đồng chí Ủy viên Trung ương Đảng: GS. Đặng Hữu - Trưởng ban Khoa giáo Trung ương, PGS. Nguyễn Minh Hiển - Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, GS. Đặng Vũ Minh - Giám đốc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, GS. Vũ Tuyên Hoàng - Chủ tịch Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam, GS. Đào Trọng Thi - Phó Giám đốc Đại học

Quốc gia Hà Nội, TS. Hồ Đức Việt - Bí thư Tỉnh ủy Thái Nguyên. Ngoài ra tới dự Hội nghị còn có GS. Nguyễn Văn Đạo - Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội, TS. Nguyễn Xuân Chuẩn - Thứ trưởng Bộ Công nghiệp, bà Lê Thị Băng Tâm - Thứ trưởng Bộ Tài chính; ông Phạm Mạnh Hùng - Thứ trưởng Bộ Y tế, và nhiều đồng chí lãnh đạo các cục, vụ, viện, trường đại học, và các doanh nghiệp,...

Với hơn 170 báo cáo khoa học tại 2 phiên họp toàn thể và 5 phiên họp song song của 7 tiểu ban chuyên môn (Toán học trong Công nghiệp và Giao thông vận tải, Toán học trong Quản lý, Toán học trong Nông - Sinh - Y - Môi trường, Toán học trong Khoa học trái đất, Tính toán khoa học và Công nghệ thông tin, Các phương pháp Giải tích và Tối ưu hoá), Hội nghị đã thu hút sự quan tâm và chú ý của các nhà khoa học và quản lý. Nhiều vấn đề ứng dụng toán học vào hầu hết các lĩnh vực của nền kinh tế quốc dân và quản lý kinh tế xã hội có giá trị khoa học và thực tiễn cao đã được trình bày và thảo luận sôi nổi tại Hội nghị. Đặc biệt trên diễn đàn ứng dụng toán học được tổ chức vào sáng 25/12/1999, nhiều bài toán mở của thực tế Việt Nam đã được đặt ra để tìm cách giải quyết (trong công nghiệp: điện lực, dầu khí, than,...cũng như trong nông nghiệp, y tế, quân sự, khoa học hình sự, quản lý xã hội, khí tượng thuỷ văn, tài chính và thị trường chứng khoán, quản lý kinh tế và doanh nghiệp...).

Trong không khí phấn khởi nhân thành công của Hội nghị, vào 13h30 chiều 25/12/1999, ngày thứ bảy cuối cùng của năm 1999, Ban Vận động thành lập Hội ứng dụng toán học Việt Nam đã triệu tập Đại hội lần I của Hội. Hội là một tổ chức chính trị xã hội, thành viên tập thể của Hội Toán học Việt Nam, sẽ đoàn kết gắn bó các nhà khoa học, các chuyên gia kinh tế, quản lý và công nghệ thiết tha với sự nghiệp nâng cao dân trí, ứng dụng toán học, chấn hưng kinh tế và xã hội. Hội tạo điều kiện giúp đỡ, hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu ứng dụng toán học vào các ngành, cơ quan và các tổ chức xã hội khác, đẩy mạnh các hoạt động đối ngoại song phương và đa phương nhằm tạo ra môi trường tiếp thu và chuyển giao các công nghệ và thành tựu mới nhất của toán học ứng dụng thế giới.

Đại hội thành lập Hội gồm 224 đại biểu sáng lập viên đã tập trung thảo luận báo cáo của Ban Vận động cũng như bàn các biện pháp tăng cường hiệu quả của hoạt động ứng dụng toán học. Đại hội đã bầu ra Ban chấp hành Hội ứng dụng toán học Việt Nam gồm 35 người là đại diện của các cơ quan nghiên cứu, giảng dạy, các tổ chức kinh tế, xã hội và giao cho Ban chấp hành tiếp thu ý kiến các đại biểu để hoàn chỉnh Quy chế hoạt động của Hội để làm Điều lệ Hội trong tương lai. Trong phiên họp đầu tiên vào chiều tối ngày 25/12/1999, Ban chấp hành đã bầu ra Ban thường vụ (khoá 2000-2005) gồm:

Chủ tịch Hội: GS-TS Nguyễn Quý Hỷ (Đại học Quốc gia Hà Nội)

Tổng thư ký: TS Tống Đình Quỳ (Đại học Bách khoa Hà Nội)

Các Phó chủ tịch:

PGS-TS Nguyễn Văn Hữu (Đại học Quốc gia Hà Nội)

GS-TS KH Lê Ngọc Lăng (Đại học Mỏ - Địa chất)

PGS-TS Trần Thị Lệ (Đại học Quốc gia TP. HCM)

TS Phùng Đình Thực (Liên doanh dầu khí Việt-Xô)

TS Đặng Ngọc Tùng (Bộ Công nghiệp)

GS-TS Trần Túc (Đại học Kinh tế quốc dân)

TS Hồ Đức Việt (Tỉnh ủy Thái Nguyên)

Các Phó tổng thư ký:

PGS-TS Lê Thanh Cường (Đại học Ngoại thương)

PGS-TS KH Phạm Huy Điển (Viện Toán học)

PGS-TSKH Nguyễn Văn Gia (Viện Cơ học ứng dụng TP. HCM)

HỘI NGHỊ PHƯƠNG TRÌNH ĐẠO HÀM RIÊNG VÀ ỨNG DỤNG

Hà Tiến Ngoạn (Viện Toán học)

Trong ba ngày từ 27 đến 29 tháng 12 năm 1999 tại Hà Nội đã diễn ra Hội nghị "Phương trình Đạo hàm riêng và ứng dụng". Đây là Hội nghị về chuyên ngành phương trình vi phân đạo hàm riêng lần đầu tiên được tổ chức trong phạm vi toàn quốc với 57 người công tác tại các trường đại học và các viện nghiên cứu trong nước về tham dự. Có mặt trong hội nghị còn có ba nhà toán học quốc tế: GS Mitsuo Morimoto (International Christian University, Tokyo), GS Mikio Tsuji (Kyoto Sangyo University), Vũ Quốc Phóng (Ohio University) và nhà toán học trẻ tuổi Toto Nusantara (Bandung Technology Institute).

Các đơn vị tài trợ:

- Hội đồng khoa học tự nhiên toàn quốc.
- Viện Toán học.
- Đề tài khoa học "Một số vấn đề của phương trình vi phân".
- Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội.

Sáng 27/12, Hội nghị đã khai mạc tại Hội trường rộng rãi vừa mới được khánh thành của Viện Toán học với sự có mặt tham dự của các nhà toán học đầu ngành của Viện Toán học, trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội, trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Bách khoa Hà Nội và các đại biểu khoa Toán các trường kể trên. Tới dự còn có GS Nguyễn Văn Đạo - Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội và GS Trần Mạnh Tuấn - Phó Giám đốc Trung tâm KHTN & CNQG.

Các buổi sáng Hội nghị đã nghe 7 báo cáo mời (50 phút) trong các phiên họp toàn thể. Với gần 30 báo cáo ngắn 20 phút, Hội nghị đã chia thành hai tiểu ban làm việc vào các buổi chiều. Dưới đây là danh sách các báo cáo:

- Báo cáo mời

Mitsuo MORIMOTO: A characterization of analytic functionals on the sphere

Nguyen Minh TRI: Some recent results on local properties of semilinear partial differential equation

Duong Minh DUC, Nguyen Cong PHUC, Nguyen Van TRUYEN: Green functions for singular elliptic operators

Dang Dinh ANG, Tran Thi LE, Dang Duc TRONG: Reconstrution of analytic functions: a problem of optimal recovery

Mikio TSUJI: Singularities of solutions in nonlinear problems

Dinh DUNG: Multivariate non-linear approximations using integer translates of mixed dyastic scales

Dang Dinh ANG: The moment problem and some inverse problems in potential theory

Vu Quoc PHONG: Lyapunov-Sylvester equations and the asymptotic behaviour of differential equations

- Báo cáo tại các tiểu ban

Le Hung SON: Some remarks on the overdetermined systems of partial differential equations

Ta Ngoc TRI: Wavelet and inequality of Bernstein type

Hoang Van LAI, Mai Dinh TRUNG and others: Some research results in testing cases for verification of one-dimensional hydraulic model

Toto NUSANTARA: Interaction stucture of two wave groups in surface water waves

Ha Huy BANG: N_φ- spaces and related topics

Pham Loi VU: Initial-boundary value problems for the Korteweg-de Vries equation on a half-line

Nguyen Xuan THUAN: Some random fixed point theorems for nonlinear non-expansive set valued mappings

Nguyen Manh HUNG: Initial-boundary problem for a strong hyperbolic system

Tran Duc VAN, Ha Tien NGOAN, Nguyen Duy Thai SON: Hopf's formula for Lipschitz

solutions of Hamilton-Jacobi equations with concave-convex Hamiltonian

Pham Thi Bach NGOC: The equation for generalized right invertible operators with stationary coeficients

Hoang Dinh DUNG: Difference schemes of generalized solutions for a class of nonlinear differential equations

Le Hung SON, Nguyen Thanh VAN: Matrix criterions for the extension of the general linear systems of partial differential equations with function coefficients

Le Van HAP: On the uniqueness of global semiclassical solutions to the Cauchy problem for weakly-coupled systems

Truong Van THUONG: Density of a collection of functions on Orlicz spaces

Phan Tang DA: On the extreme value problem for the Lamé system of the theory of elasticity

Nguyen Van HUY, Dang Duc TRONG: Unique continuation for a semilinear Lamé elliptic system

Tran Gia LICH: Calculation of the three-dimensional unsteady flows

Phan Huu SAN: A problem of penetration for nonlinear parabolic equation

Tran Dinh KE: Non-existence theorems for boundary value problems for some classes of semilinear degenerate elliptic operators

Nguyen Canh LUONG: The condition for generalizing the differential operator in Clifford algebra

Nguyen Quynh NGA: Some results on non-compact and weakly asymptotically regular multivalued mappings

Nguyen Si MINH: A remark on the complex Cauchy problem

Nguyen Van TUAN: Spline collocation methods for nonlinear Fredholm integrodifferential equations

Nguyen Dinh BINH: A Cauchy type free boundary problem for heat equation

Nguyen Van CO: P-adic Sobolev spaces and pseudodifferential operators

Nguyen HOANG: The strip of differentiability of generalized solutions of Hamilton-Jacobi equations

Để tăng cường không khí vui vẻ và tạo điều kiện cho mọi người gặp gỡ trao đổi, Hội nghị đã tổ chức ăn trưa chung cho tất cả các đại biểu. Chiều 28/12, Hội nghị đã tổ chức chuyến đi dã ngoại lên Bắc Ninh thăm ngôi đình của làng Đình Bảng, đền Bát Đế thờ tám vị vua đời Lý và làng Đồng Ky, nơi sản xuất thủ công nổi tiếng các đồ gỗ mỹ nghệ. Sau Hội nghị nhiều người nhận thấy rằng bên cạnh các hội nghị lớn đa ngành với quy mô đồ sộ thì việc tổ chức các hội nghị chuyên ngành toàn quốc nên tiếp tục trong thời gian tới.

Luận án mới

LTS: *Theo công văn số 12267/SDH ngày 29 tháng 12 năm 1999 của Bộ GD & ĐT về việc thống nhất tên gọi học vị, tất cả các học vị từ PTS trở lên từ trước tới nay gọi là TS, trừ các học vị sau đây gọi là Tiến sĩ khoa học (TSKH): TSKH do Việt Nam cấp, Doctor nauk do Liên xô cũ (các nước thuộc SNG), Tiệp (Sec + Slovakia), Bungari, Hungari cấp, Doctor Habil., Doctor Science do CHLB Đức, CHDC Đức, Ba Lan cấp. Những ai mới bảo vệ luận án mà muốn thông báo tóm tắt kết quả luận án của mình xin gửi về toà soạn một bản tóm tắt ngắn (không quá 100 chữ, kể cả tên luận án) kèm theo các thông tin khác như trình bày dưới đây.*

Viết tắt dưới đây: năm sinh (ns), mã số (ms), người hướng dẫn (nhd), ngày bảo vệ (nbv), cơ sở đào tạo (csdt)

1. ***Hoàng Mai Lê*** (Cao đẳng Sư phạm Thái Nguyên), *Một số bất đẳng thức cho đạo hàm của hàm khả vi và ứng dụng*, ms: 1.01.01 - Toán giải tích, nhd: PGS-TSKH. Hà Huy Bảng và TSKH. Đinh Nho Hào, nbv: 25-8-1999, csdt: Viện Toán học.

2. ***Võ Văn Tuấn Dũng*** (Viện Tin học ứng dụng TP. HCM), *Một số phương pháp giải một lớp bài toán qui hoạch nguyên phi tuyến*, ms: 1.01.09 - Vận trù học, nhd: GS-TS Trần Vũ Thiệu và PGS-TS Nguyễn Đức Nghĩa, nbv: 18-10-1999, csdt: ĐH Bách khoa HN.

3. ***Trần Xuân Sinh*** (ĐH Sư phạm Vinh), *Bài toán cực trị toàn cục trên tập hợp điểm rời rạc*, ms: 1.01.01 - Toán giải tích, nhd: GS-TS Trần Vũ Thiệu và PGS-TS Phan Đức Thành, nbv: 22-11-1999, csdt: ĐH Sư phạm Vinh.

TIN TỨC HỘI VIÊN VÀ HOẠT ĐỘNG TOÁN HỌC

LTS: *Để tăng cường sự hiểu biết lẫn nhau trong cộng đồng các nhà toán học Việt Nam, Tòa soạn mong nhận được nhiều thông tin từ các hội viên HTHVN về chính bản thân mình, cơ quan mình hoặc đồng nghiệp của mình.*

Mừng Xuân Canh Thìn: *BCH Hội Toán học Việt Nam kính mời tất cả các hội viên của Hội đang có mặt tại Hà Nội tới dự buổi gặp mặt truyền thống của Hội mừng Xuân mới - Xuân chuyển Thiên niên kỷ*

tại: Viện Toán học
(đường Hoàng Quốc Việt)
Thời gian: 4 giờ chiều 26 Tết
(tức thứ 3 ngày 1/2/2000)
Rất mong sự có mặt của các quý vị!

Chúc mừng

TS Lê Hải Khôi (Phó viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin) được Hiệp hội quốc tế về Giải tích ứng dụng và tính toán (ISAAC) trao Giải thưởng cho các nhà khoa học trẻ (dưới 40 tuổi) tại Đại hội lần thứ 2 của Hội, tổ chức tại Viện Công nghệ Fukuoka (Nhật Bản), tháng 8 năm 1999.

Tại Đại hội này đã trao 10 giải cho các nhà toán học trẻ có các công trình xuất sắc trong các lĩnh vực sau: 1. Giải tích phức; 2. Giải tích thực; 3. Giải tích ứng dụng; 4. Các hệ đại số máy tính và tính toán phối hợp; 5. Phương trình vi tích phân; 6. Giải tích hàm; 7. Các hướng nghiên cứu liên quan tới giải tích và ứng dụng. Đây là lần đầu tiên Giải thưởng này được trao.

Chúc thọ

1. Xin chúc mừng GS Phạm Ngọc Thao tròn 65 tuổi. Ông sinh ngày 25 - 08 -1934 tại Văn Lâm, Hưng Yên. Giảng dạy tại ĐHKHTN Hà Nội. Bảo vệ TSKH năm 1973 tại Ba Lan và được phong Giáo sư năm 1991. Là một chuyên gia đầu ngành về Toán Giải tích. Đã được tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huân chương Lao động hạng 2, Huân chương Kháng chiến hạng 2, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục.

2. Xin chúc mừng PGS Hoàng Kỳ tròn 65 tuổi. Ông sinh ngày 9-9-1934 tại Hoằng Hoá, Thanh hoá. Sau khi tốt nghiệp đại học, công tác 3 năm tại Hà Nội, rồi chuyển về giảng dạy tại ĐHSP Vinh cho đến khi về hưu. Bảo vệ TS về Đại số năm 1976 và được phong Phó Giáo sư năm 1984. Đã từng làm thực tập sinh tại ĐHTH Lômônôxốp (1966 - 1968) và làm chuyên gia tại Angiêri (1986 - 1994).

3. Xin chúc mừng PGS Nguyễn Hồ Quỳnh tròn 65 tuổi. Ông sinh tháng 6 năm 1934 tại Hà Tĩnh. Tốt nghiệp Đại học Khoa học năm 1956 và giảng dạy tại Khoa Toán ứng dụng, ĐHBK Hà Nội. Là chuyên gia về Điều khiển học, được phong Phó Giáo sư năm 1984. Được công nhận là Nhà giáo ưu tú năm 1990. Được tặng thưởng: Huy chương vì sự nghiệp Giáo dục, Huân chương Kháng chiến hạng nhì, Huân chương Lao động hạng nhì.

4. Xin chúc mừng PGS Nguyễn Quốc Thi tròn 65 tuổi. Ông sinh ngày 20.8.1934 tại Nghệ An. Tốt nghiệp đại học năm 1961 và giảng dạy tại ĐHSP Vinh. Đã bảo vệ TS năm 1972 tại Minxk về chuyên ngành Đại số. Được phong Phó Giáo sư năm 1984.

5. Xin chúc mừng PGS Trần Tuấn Điệp tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 1.10.1939 tại Nghệ An. Tốt nghiệp ĐHBK Hà Nội năm 1959 và ở lại giảng dạy tại trường. Là chuyên gia về Lý thuyết xác suất, được phong Phó Giáo sư năm 1991. Đã được tặng Huy chương vì sự nghiệp giáo dục và Huân chương Kháng chiến hạng nhì.

6. Xin chúc mừng Ông Nguyễn Tài Hào tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 23.1.1939 tại Hải Dương. Tốt nghiệp ĐHBK Hà Nội năm 1961 chuyên ngành "Lý thuyết hàm biến phức", trở thành giảng viên chính của trường năm 1991. Đã được tặng Huân chương Kháng chiến hạng ba và Huy chương Vì sự nghiệp giáo dục.

7. Xin chúc mừng PGS Bùi Minh Trí tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 6.11.1939 tại Hải Dương. Tốt nghiệp ĐH Tổng hợp Khácốp (Ucraina) năm 1966 và giảng dạy tại ĐHBK Hà Nội. Bảo vệ TS năm 1973 tại ĐHTH Lêningrat về chuyên ngành Tối ưu hoá. Được phong Phó Giáo sư năm 1991. Đã được tặng Huân chương Kháng chiến hạng nhất, Huy chương Vì sự nghiệp giáo dục, Huy chương Vì thế hệ trẻ.

8. Xin chúc mừng PGS Phan Tăng Đa tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 14.4.1939 tại Hà Tĩnh. Tốt nghiệp ĐHBK Hà Nội năm 1962, ở lại trường giảng dạy. Bảo vệ TS năm 1972 tại ĐHTH Ôđetxa về chuyên ngành Phương trình Đạo hàm riêng. Được phong Phó Giáo sư năm 1984. Đã được tặng Danh hiệu Nhà giáo ưu tú năm 1995, được tặng Huân chương Kháng chiến hạng ba, Huy chương Vì sự nghiệp giáo dục, Huy chương Vì sự nghiệp công đoàn, Huy chương Vì thế hệ trẻ.

9. Xin chúc mừng ông Lê Anh Sơn tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 15.12.1939 tại Thanh Hoá. Tốt nghiệp đại học năm 1967 chuyên ngành Giải tích và giảng dạy tại trường ĐHSP Vinh.

10. Xin chúc mừng PGS Bùi Công Cường tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 26.10.1939 tại Nghệ An. Làm việc tại Viện Toán học, đã bảo vệ TS năm 1968 tại Liên Xô, bảo vệ TS KH năm 1984 tại Ba Lan về chuyên ngành Toán Kinh tế - Phân tích hệ thống. Được phong Phó Giáo sư năm 1984.

11. Xin chúc mừng TS Lê Hội tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 18.9.1939 tại Quảng Ngãi. Làm việc tại Viện Toán học và bảo vệ TS năm 1977 tại Ba Lan về chuyên ngành Toán ứng dụng.

12. Xin chúc mừng ông Lê Cảnh Hường tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 10.2.1939. Tốt nghiệp đại học năm 1964 về chuyên ngành Toán ứng dụng và giảng dạy tại ĐH Kỹ thuật (thuộc ĐHQG TP. HCM).

13. Xin chúc mừng PGS Đặng Huy Ruận tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 20-02-1939 tại Mỹ Lộc, Nam Định và giảng dạy tại ĐHKHTN Hà Nội. Bảo vệ TS năm 1973 tại Leningrat (Xanh Petecbur ngày nay - Nga) về Tin học lí thuyết và được phong Phó Giáo sư năm 1991. Là chủ nhiệm Khoa Toán - Cơ - Tin học của trường nhiệm kỳ vừa qua. Đã được tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huân chương Kháng chiến chống Mỹ, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục.

14. Xin chúc mừng GS Lê Xuân Cận tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 1 -7 -1939 tại Tiên Sơn, Bắc Ninh và giảng dạy tại

ĐHKHTN Hà Nội. Bảo vệ luận án TS năm 1972 về Cơ học tại Kiev (Ucraina) và được phong Giáo sư năm 1991. Đã được tặng Huân chương kháng chiến hạng 3, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục.

15. Xin chúc mừng GS Phan Văn Hạp tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 18-11-1939 tại Đức Thọ - Hà Tĩnh và giảng dạy tại ĐHKHTN Hà Nội. Bảo vệ TS năm 1965 tại Matxcova về Toán học tính toán và được phong Giáo sư năm 1996. Đã được tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huân chương kháng chiến hạng 3, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục, Huy chương Vì thế hệ trẻ.

16. Xin chúc mừng GS Nguyễn Quý Hỷ tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 20-3-1939 tại Hà Nội và giảng dạy tại ĐHKHTN Hà Nội. Bảo vệ TS năm 1973 tại Ba Lan về Toán học tính toán và được phong Giáo sư năm 1996. Đã được tặng Huân chương kháng chiến hạng 3, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục, Huy chương lao động sáng tạo.

17. Xin chúc mừng Ông Phạm Quang Đức tròn 60 tuổi. Ông sinh ngày 9-10-1939 tại Hà Nội và là Giảng dạy chính tại ĐHKHTN Hà Nội. Tốt nghiệp đại học năm 1960 và làm việc về chuyên ngành Lý thuyết Xác suất. Đã được tặng danh hiệu Nhà giáo ưu tú, Huân chương kháng chiến chống Mỹ hạng 3, Huy chương vì sự nghiệp giáo dục.

Trách nhiệm mới

1. **Đ/c Trần Tín Kiệt được cử làm Hiệu trưởng trường Đại học Sư phạm Quy Nhơn** (nhiệm kỳ 1999-2003) từ ngày 02 tháng 8 năm 1999. Ông sinh ngày 10/11/1950. Tốt nghiệp Đại học Tổng hợp Tasken (Liên Xô cũ) năm 1975. Đã từng là chủ nhiệm khoa Toán ĐHSP Quy Nhơn. Là Phó hiệu trưởng trường ĐHSP Quy Nhơn hai nhiệm kỳ (1990-1999).

2. **PGS-TS Phạm Kỳ Anh được cử làm Chủ nhiệm khoa Toán-Cơ-Tin trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG Hà Nội)** nhiệm kỳ 1999-2003. Ông sinh ngày 09/11/1949. Đã bảo vệ luận án TS năm 1980 và luận án TSKH năm 1988 tại Kiev. Được phong học hàm Phó giáo sư năm 1996. Hướng quan tâm: Điều khiển tối ưu, giải số các phương trình vi phân, bài toán không chỉnh.

3. **PGS-TS Phạm Chí Vĩnh tiếp tục được cử làm Phó Chủ nhiệm khoa Toán-Cơ-Tin trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG Hà Nội)** nhiệm kỳ 1999-2003. Ông sinh ngày 18/01/1956. Đã bảo vệ luận án TS năm 1986 tại Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội. Được phong học hàm Phó giáo sư năm 1996. Hướng nghiên cứu hiện nay: "Phương pháp thuần nhất hoá đối với bài toán vật liệu composite" và "Sự tồn tại duy nhất nghiệm của một số bài toán phi tuyến trong cơ học môi trường liên tục".

4. **TS Nguyễn Hữu Dư được cử làm Phó Chủ nhiệm Khoa Toán-Cơ-Tin trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHQG Hà Nội)** nhiệm kỳ 1999-2003. Ông sinh ngày 23/5/1954. Đã bảo vệ luận án TS năm 1990 tại Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội. Hướng quan tâm: Tính toán ngẫu nhiên, điều khiển tối ưu, lý thuyết ổn định, mô hình toán trong sinh thái, phương trình vi phân đại số.

Hội nghị, Hội thảo

LTS: Mục này dành để cung cấp thông tin về các hội nghị, hội thảo sắp được tổ chức trong nước và quốc tế mà anh chị em trong nước có thể (hi vọng xin tài trợ và) đăng kí tham gia. Các ban tổ chức hội thảo, hội nghị có nhu cầu thông báo đề nghị cung cấp thông tin kịp thời về toà soạn. Các thông tin này có thể được in lặp lại.

Vietnam-Korea Joint Seminar on Mathematical Optimization Theory and Applications, Hà Nội 23-25/2/2000.
Liên hệ: PGS-TS Nguyễn Đông Yên, Viện Toán học, HT 631 Bờ Hồ, Hà Nội ĐT: 04-8361317, Fax: 04-7564303.

International Conference on Fundamental Sciences: Mathematics and Theoretical Physics, Singapore 13-17/3/2000.
Liên hệ: www.math.nus.edu.sg\icfs

Conference on high performance scientific computing, Viện Toán học 27-31 /3/2000,
Liên hệ: PTS Tạ Duy Phượng; Viện Toán học, HT 631 Bờ Hồ, Hà Nội ĐT: 04-8361317, Fax: 04-7564303, E-mail: scicom@thevinh.ac.vn.
Lưu ý: Hội nghị phí đối với cán bộ trong nước là 100 000 đ.
(*xem chi tiết Tập 3 số 3, tr. 22*)

International Workshop and Conference on Analysis and Applications, Chiangmai (Thái Lan) 15-19/5/2000.
Liên hệ: Dr. Piyapong Niamsup, Dept. Mathematics, Chiangmai University, Chiangmai 50200, Fax (053) 892280;
e-mail:
scipnmsp@cmu.chiangmai.ac.th

International summer school on Optimization Methods in Technology and Management, Đà Nẵng 23-27/08/2000 và
International workshop on Applied Analysis and Optimization, Đà Nẵng 28-31/08/2000.
Thời hạn đăng ký: Từ 01/04/2000 đến 15/05/2000.
Hội nghị phí: 100.000đ (cho người Việt Nam). Sẽ có tài trợ về đi lại, ăn ở cho cán bộ trẻ, nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên.
Liên hệ: TS. Tran Van Nam - Hội thảo và Trường hè 2000,Ban khoa học và sau Đại học, Đại học Đà Nẵng, 17 Lê Duẩn, Thành phố Đà Nẵng, Tel. 84 - 511 - 832522, Fax. 84 - 511 - 823683;
E-mail: tvntran@dng.vnn.vn

Third Asian Mathematical Conference (AMC 2000),
Manila, Philippines, 23-27/10/ 2000
Liên hệ: Professor Polly W. Sy,
Department of Mathematics, College of Science,
University of the Philippines, Diliman, Quezon city, Philippines.
Fax: (632) 9201009,
Email: pweesy@i-manila.com.ph hoặc pweesy@math01.cs.upd.edu.ph
(xem thông báo Tập 3 số 3, tr. 13-14)

Kính mời quí vị và các bạn đồng nghiệp đăng kí tham gia Hội Toán Học Việt Nam

Hội Toán học Việt Nam được thành lập từ năm 1966. Mục đích của Hội là góp phần đẩy mạnh công tác giảng dạy, nghiên cứu phổ biến và ứng dụng toán học. Tất cả những ai có tham gia giảng dạy, nghiên cứu phổ biến và ứng dụng toán học đều có thể gia nhập Hội. Là hội viên, quí vị sẽ được phát miễn phí tạp chí Thông Tin Toán Học, được mua một số ấn phẩm toán với giá ưu đãi, được giảm hội nghị phí những hội nghị Hội tham gia tổ chức, được tham gia cũng như được thông báo đầy đủ về các hoạt động của Hội. Để gia nhập Hội lần đầu tiên hoặc để đăng kí lại hội viên (theo từng năm), quí vị chỉ việc điền và cắt gửi phiếu đăng kí dưới đây tới BCH Hội theo địa chỉ:

Ông Vương Ngọc Châu, Viện Toán Học, HT 631, Bờ Hồ, Hà Nội.

Về việc đóng hội phí có thể chọn một trong 4 hình thức sau đây:

1. Đóng tập thể theo cơ quan (kèm theo danh sách hội viên).
2. Đóng trực tiếp cho một trong các đại diện sau đây của BCH Hội tại cơ sở:

Hà Nội: ô. Nguyễn Duy Tiến (ĐHKHTN); ô. Vương Ngọc Châu (Viện Toán Học); ô. Đinh Dũng (Viện CNTT); ô. Doãn Tam Hòe (ĐHXD); ô. Phạm Thế Long (ĐHKT Lê Quý Đôn); ô. Tống Đình Quì (ĐHBK); ô. Vũ Viết Sử (ĐHSP 2); ô. Lê Văn Tiến (ĐHNN 1); ô. Lê Quang Trung (ĐHSP 1).

Các thành phố khác: ô. Trần Ngọc Giao (ĐHSP Vinh); ô. Phạm Xuân Tiêu (CĐSP Nghệ An); ô. Lê Viết Ngư (ĐH Huế); ô. Nguyễn Văn Kính (ĐHSP Qui Nhơn); bà Trương Mỹ Dung (ĐHKT Tp HCM); ô. Nguyễn Bích Huy (ĐHSP Tp HCM); ô. Nguyễn Hữu Anh (ĐHKHTN Tp HCM); ô. Đỗ Công Khanh (ĐHĐC Tp HCM); ô. Nguyễn Hữu Đức (ĐH Đà Lạt); ô. Nguyễn Thành Đào (ĐH Cần Thơ).

3. Gửi tiền qua bưu điện đến ông Vương Ngọc Châu theo địa chỉ trên.
4. Đóng bằng tem thư (loại tem 400Đ, gửi cùng phiếu đăng kí.

BCH Hội Toán Học Việt Nam

Hội Toán Học Việt Nam
PHIẾU ĐĂNG KÍ HỘI VIÊN

1. Họ và tên:

Khi đăng kí lại quí vị chỉ cần điền ở những mục có thay đổi trong khung màu đen này

2. Nam ☐ Nữ ☐
3. Ngày sinh:
4. Nơi sinh (huyện, tỉnh):
5. Học vị (*năm, nơi bảo vệ*):
   Cử nhân:
   Ths:
   PTS:
   TS:
6. Học hàm (*năm được phong*):
   PGS:
   GS:
7. Chuyên ngành:
8. Nơi công tác:
9. Chức vụ hiện nay:
10. Địa chỉ liên hệ:

E-mail:
ĐT:

Ngày: Kí tên:

Hội phí năm 2000

Hội phí : 20 000 Đ ☐

Acta Math. Vietnam. 70 000 Đ ☐

Tổng cộng:

Hình thức đóng:

☐ Đóng tập thể theo cơ quan (tên cơ quan):

☐ Đóng cho đại diện cơ sở (tên đại diện):

☐ Gửi bưu điện (xin gửi kèm bản chụp thư chuyển tiền)

☐ Đóng bằng tem thư (gửi kèm theo)

Ghi chú: - Việc mua Acta Mathematica Vietnamica là tự nguyện và trên đây là giá ưu đãi (chỉ bằng 50% giá chính thức) cho hội viên (gồm 3 số, kể cả bưu phí).

- Gạch chéo ô tương ứng.

Hãy hưởng ứng tích cực NĂM TOÁN HỌC THẾ GIỚI 2000 bằng cách nhanh chóng đóng Hội phí, tham gia các sinh hoạt của Hội và gia nhập Hội (với người mới vào nghề Toán)!

Mục lục

Ngô Việt Trung *Năm Toán học Thế giới 2000* 1
Maurice Nivat *Một vùng đất rộng biết bao đẹp biết bao* 3
Thông báo của quỹ Lê Văn Thiêm 7
Giải thưởng Khoa học Viện Toán học 1999 8
Hồ Thuần *Hội nghị Quốc tế MFI'99, một thành công đáng tự hào của giới Toán - Tin trong cả nước* 9
Nguyễn Xuân Huy *Hội nghị Quốc tế "Cơ sở Toán học của Tin học"* ... 11
Tống Đình Quỳ *Hội nghị toàn quốc lần I về ứng dụng Toán học và Đại hội thành lập Hội ứng dụng toán học Việt Nam* 13
Hà Tiến Ngoạn *Hội nghị Phương trình đạo hàm riêng và ứng dụng* 15
Luận án mới 16
Tin tức hội viên và hoạt động Toán học 17
Hội nghị, Hội thảo 20