

PERSONNEL

Administration

Prof. H. J. Zimmermann, Director
Prof. G. G. Harvey, Associate Director
Prof. S. J. Mason, Associate Director
Mr. R. A. Sayers, Assistant Director

Advisory Committee

Dean R. A. Alberty
Dean R. L. Bishop
Dean G. S. Brown
Prof. G. G. Harvey
Prof. A. G. Hill
Prof. B. Magasanik
Prof. S. J. Mason
Prof. J. Ross
Prof. I. W. Sizer
Prof. L. D. Smullin
Prof. V. S. Weisskopf
Prof. H. J. Zimmermann
(Chairman)

Research Committee

Dean S. C. Brown
Prof. L. J. Chu
Prof. M. Eden
Prof. M. Halle
Prof. G. G. Harvey
Prof. J. G. King
Prof. S. J. Mason
Prof. D. J. Rose (Absent)
Prof. W. A. Rosenblith
Mr. R. A. Sayers
Prof. W. M. Siebert
Prof. M. W. P. Strandberg
Prof. J. R. Zacharias
Prof. H. J. Zimmermann
(Chairman)

Professors

Allis, W. P. (Absent)
Barrett, A. H.
Bose, A. G.
Bridges, T. J. (Visiting)
Brown, S. C.
Burke, B. F.
Chomsky, A. N.
Chu, L. J.
Eden, M.
Edgerton, H. E.
Elias, P. (Absent)
Gallager, R. G.
Gyftopoulos, E. P.
Halle, M.
Harvey, G. G.

Haus, H. A.
Hill, A. G.
Ingard, K. U.
Jakobson, R.
Kerrebrock, J. L.
King, J. G.
Kyhle, R. L. (Absent)
Lee, Y. W.
Lettvin, J. Y.
Levinthal, C.
Mason, S. J.
Matthews, G. H.
Minsky, M. L.
Oleson, N. L. (Visiting)

Rich, A.
Rose, D. J. (Absent)
Rosenblith, W. A.
Ross, J.
Shannon, C. E.
Siebert, W. M.
Smullin, L. D.
Staal, J. F. (Visiting)
Stevens, K. N.
Strandberg, M. W. P.
Warren, B. E. (Absent)
Waugh, J. S.
Wozencraft, J. M. (Absent)
Zacharias, J. R.
Zimmermann, H. J.

PERSONNEL

Associate Professors

Bekefi, G.	Hoffman, M. A. (Absent)	Penfield, P., Jr.
Bers, A.	Huang, T. S.	Penman, S.
Bromberger, S.	Katz, J. J.	Pomorska, Krystyna
Dennis, J. B.	Kennedy, R. S.	Rafuse, R. P.
Dowben, R. M.	Kinsey, J. L.	Schreiber, W. F.
Dupree, T. H.	Kleppner, D. (Absent)	Searle, C. L.
Fodor, J. A.	Lee, F. F.	Stickney, R. E.
Garland, C. W.	Lidsky, L. M.	Troxel, D. E.
Hale, K. L.	McCune J. E.	Van Trees, H. L.
Hennie, F. C., III	Moray, N. (Visiting)	Weiss, R.
Henry, R. W. (Visiting)	Peake, W. T.	Ziebold, T. O.

Assistant Professors

Blum, M.	Hoversten, E. V.	Ramalingasarma, K. (Visiting)
Bowers, K. W.	Ingraham, J. C.	Ross, J. R.
Briggs, R. J.	Katona, P. G.	Sharma, S. K. (Visiting)
Brody, B. A.	Kiparsky, R. P. V.	Snyder, D. L.
Brown, J. E.	Klatt, D. H.	Solbes, A.
Bruce, J. D.	Kolenkow, R. J.	Spann, R. N.
Burns, S. K.	Lenoir, W. B. (Absent)	Staelin, D. H.
Fiocco, G.	Nelsen, D. E.	Steinfeld, J. I.
Glaser, J.	Oppenheim, A. V. (Absent)	Weiss, T. F.
Gray, P. R. (Absent)	Parker, R. R.	Wiederhold, M. L.
Harris, J. W.	Perry, C. H.	Wright, B. L.
Henke, W. L.	Pomeranz, B.	Yates, R. D.
	Price, R. M.	

Lecturers

Black, W. L.	Forster, K. I. (Visiting)	Pitts, W. H.
Brown, G. A.	Max, J. (1)	Rines, R. H.
Forney, G. D., Jr.		Teager, H. M.

Instructors

Baggeroer, A. B.	Kukolich, S. G.	Seitz, C. L.
Blessner, B.	Manheimer, W. M.	Speck, C. E.
Ezekiel, S.	Rome, J. A.	Thomae, I. H.
Gadzuk, J. W.	Schneider, H. M.	Tripp, A. P.
Hatfield, L.		Young, I. T.

Research Associates

Bernard, G. D.	Kolers, P. A.	Steinbrecher, D. H.
Blanken, R. A.	Kornacker, K.	Taub, A.
Ingham, K. R.	Majer, J. W.	Young, C. E.
Kittelberger, J. S.		Zisk, S. H.

(1) Lincoln Laboratory Staff Member

PERSONNEL

Guests

Binford, T. O.	Halverson, W. D.	Perkell, J. S.
Burnham, D. C.	Kessler, A. R.	Taran, J-P. E. (9)
Fraser, J. B.	Lieberman, P.	Walker, D. E.
Grassmann, P. H.	McCaffrey, A.	Winkler, P. F., Jr.
	Natapoff, A.	

Visiting Scientists

Gonzalez, O. H.	Koide, F.	Rao, B. Rama
	Nomoto, M. (1)	

Research Affiliates

Barlow, J. S.	Crist, A. H.	Langbein, D. P.
Brown, R. M.	Fehrs, D. L.	Miller, W. H.
Bullowa, Margaret	Grams, G. W.	Perlmutter, D. M.
Byers, F. H.	Howland, B. (2)	Seitz, J. R. McG.

Postdoctoral Fellows

Batori, I. S. (10)	Haeberlen, U.	Kraak, A. (7)
Blumenthal, A.	Howard, Agnes M. N. (8)	Lakoff, R. T. (3)
Fokkens, K.	Katyl, R. H. (11)	Merrill, E. G. (3)
Freeman, D. C. (5)	Kelley, K. L. (5)	Parks, E. K. (5)
Garrett, M. F. (4)	Kloeke, W. U. S. vanLessen (6)	Patton, T. E.
Gerschenfeld, Dora J. (3)		Ruwet, N. A. H. (11)

R. L. E. Research Staff

Ackerman, W. B.	Jordan, F. N.	Pandorf, R. C.
Barrett, J. W.	Kelley, W. F.	Papa, D. C.
Borbely, A. A.	Kiang, N. Y. S.	Pitts, W. H.
Burgess, R. G.	Kierstead, J. D.	Plummer, W. W.
Chung, S-H.	Laurino, J. A., Jr.	Pritchard, D. E.
Durlach, N.	Lee, T. J.	Reznek, S. R.
Fontaine, C. L.	Lowndes, R. P.	Rosebury, F.
Gaut, N. E.	McCarthy, J. J.	Ryan, L. W.
Green, J. E.	McCulloch, W. S.	Sanchez-Felipe, O.
Hall, R. D.	Menyuk, Paula	Sommers, Sandra A.
Hasan, K. A. F. R.	Mulligan, W. J.	Thompson, J. B.
Ingersoll, J. G.	Myint, M. T.	Tretiak, O. J.
Ishida, H.	O'Brien, F. J.	Wanner, H. E.
Jensen, E. R.		Zapata, C. A.

- | | |
|---|---|
| (1) NIH International Postdoctoral Fellow | (7) ZWO Fellowship, Holland |
| (2) Lincoln Laboratory Staff Member | (8) American Council of Learned Societies |
| (3) NIH Postdoctoral Trainee | (9) ONERA' France |
| (4) NIH Fellow | (10) German Academic Exchange Service |
| (5) NSF Fellow | (11) RLE Industrial Fellow |
| (6) Harkness Fellow | |

PERSONNEL

Research Assistants

Anderson, G. B.	Henckels, L. P. A.	Nelson, A. C.
Bartsch, R. R.	Hoff, P. W.	Offenberger, A. A.
Chou, S.	Houtsma, A. J. M.	Papadopoulos, G. D.
Colombant, D. G.	Huang, T.	Patterson, J. T.
Davis, T. G.	Kirk, R.	Pfister, G. F.
Dell, F. C.	Kitrosser, D. F.	Ruettinger, R. T. V.
DeRijk, R. P. G.	Klumpp, Marion H.	Schumaker, N. E.
DeWolf, J. B.	Kusse, B. R.	Snyder, D. D.
English, R. P.	Lecomte, M. A.	Sonnleitner, D. L.
Fisher, C. H.	Lee, W-H.	Twickler, B. A.
Flannery, D. L.	Liu, Jane W-S.	Wallace, R. N.
Gabrielian, A.	Mangano, J. A.	Walpert, G.
Good, W. E., Jr.	Mattison, D. R.	Ward, S. A.
Greenspan, R. L.	Maul, M. K.	Watson, C. M.
Greenwood, R. E.	Moldon, J. C.	Wickelgren, G. L.
Gustafson, K. T.	Moran, J. M., Jr.	Wilson, W. J.
Guttman, D. S.	Murakami, M.	Wong, Y-M.
Halme, S. J.		Yamamoto, S.

Graduate Assistants

Barton, J. B.	Free, J. U., Jr.	Pleasance, L. D.
Becker, R. J.	Herzlinger, G. A.	Reifenstein, E. C., III
Bigas, W. R.	Krischer, C.	Schwartz, P. R.
Blotky, R. M.	Langdon, R. M., Jr.	Silk, J. K.
Brown, T. R.	Margosian, P. M.	Spencer, J. H.
Carter, G. M.	Mazenko, G. F.	Spithas, E. N.
Chu, F. Y.	McWane, J. W.	Tornberg, N. E.
Davis, W. B.	Mix, L. P., Jr.	Walther, F. G.
Dum, C. T.	Myers, P. C.	Wilheit, T. T., Jr.
Ewing, M. S.	Oates, D. E.	Workman, D. L.
Fox, R. L.		Yung, B. N.

Teaching Assistants

Ashton, B. H.	Hayes, A. B.	Nedzelitsky, V.
Baer, T.	Herba, F.	Ohmae, K.
Bless, S. J.	Hirth, P. T.	Peterson, R. E.
Cahn, M. F.	Huber, L. M.	Poehler, P.
Chen, K. R-S.	Kalan, G. R.	Robbins, G.
Ching, H.	Khanna, M.	Schaefer, D. W.
Eckberg, A. E., Jr.	Kohn, M. S.	Schaffzin, R. A.
Garbin, D. A.	Kurth, R. R.	Steele, J. M.
Hamawi, J. N.	Levitt, B. K.	Tegnalia, C. R.
Harris, R. V., III	Lilenfeld, H. V.	Viswanathan, T.
Hartmann, H. P.	Makhoul, J. I.	Wert, E. C.
Hasan, Z.	Mazza, C. (1)	Woods, J. W.

(1) Sci. Teach. Ctr. Grant

PERSONNEL

Graduate Students

Akmajian, A. (6)	Ellett, J. D., Jr. (4)	Lurie, M. (10)
Allen, J. (9)	Emonds, J. E. (8)	Mandl, R. (21)
Allen, J. L. (15)	Fancher, R. E. (5)	Marston, G. P. (14)
Anderson, S. R. (6)	Fischer, Susan D., (25)	Medress, M. F. (8)
Andreyewsky, A. (22)	Flynn, R. W.	Mezrich, J. J. (4)
Barnwell, T. P., III (8)	Friedman, S. I.	Mitchell, O. R., Jr. (4)
Barron, M. E. (4)	Gebhart, W. W. (4)	Mohajeri, M. (26)
Batty, J. C. (4)	George, E. V. (11)	Mohlere, R.
Bedell, G. D., IV (6)	Gerrath, K. H.	Montgomery, P. A.
Berliner, J. E. (4)	Goddard, G. W. (4)	Moxon, E. C. (8)
Blum, G. D. (4)	Goldberg, A. J. (8)	Muehlner, D. J. (4)
Bobrow, R. J. (4)	Granek, H. (4)	Mueller, P. E. (4)
Bowers, J. S. (10)	Graulung, C.	Muller, K. J. (4)
Braida, L. D. (4)	Greenblatt, R. E. (8)	Myers, Amy E. (6)
Brame, M. K. (10)	Gross, L. N. (8)	Nanita, M. M. (18)
Browne, E. W., III (8)	Guinan, J. J., Jr. (27)	Naro, A. J. (10)
Brueck, S. R. J. (4)	Guttman, E. G. (8)	Nelson, G. P. (10)
Bucher, E. A. (4)	Hartman, D. W. (12)	Nolte, J. F. (10)
Bucknam, J. (12)	Hartmann, C. S. (24)	Odette, G. (5)
Callen, J. D.	Heggestad, H. M. (15)	Parrish, J. F. (4)
Campbell, D. K.	Helke, M. (6)	Pendergast, S. (28)
Carter, R. J.	Hinteregger, H. F. (28)	Pepperberg, D. R. (8)
Cerrato, R. C. (9)	Howard, I. J. (6)	Perkins, P. E. (4)
Christensen, C. P., Jr. (12)	Hudis, M. (5)	Personick, S. (9)
Cohen, A. J. (20)	Jackendoff, R. S. (6)	Peterson, D. (24)
Cohn, D. L. (17)	Jones, C. D. (7)	Pindyck, R. S. (8)
Colburn, H. S. (3)	Jones, J. P.	Pittenger, L. C. (5)
Collins, L. D. (20)	Juvkam-Wold, H. C. (20)	Platts, D. A. (4)
Crochiere, R. (12)	Kayne, R. S. (6)	Pope, W. R., Jr.
Cruise, T. J. (4)	Kellett, E. R., Jr.	Prerau, D. S. (8)
Culicover, P. W. (6)	Kent, A. R.	Ramshaw, J. D. (4)
Danisch, L. A. (12)	Kimball, J. P. (8)	Rappe, G. C. (4)
DeJong, H. L.	Kolodny, Nancy H. (10)	Rardin, R. B. II (25/1)
Demko, P., Jr. (8)	Kramer, A. (8)	Raymond, S. A. (8)
Dimoplou, Gloria (25)	Law, Sara (20)	Reed, A. V. (6)
Domnitz, R. H.	Lawter, J. R. (4)	Richter, P. S.
Dougherty, R. C. (8)	Leonardi-Cattolica, A. M. (19)	Ritter, J. T. (25)
Drake, A. D. (6)	Linford, R. K. (4)	Robinson, J. E. (4)
Economopoulos, P.	Lisman, J. E. (10)	Rogoff, G. L.
Eden, D. (4)	Lu, C-N.	Rosenkranz, P. W. (4)

- | | |
|---|---|
| (1) Danforth Foundation Fellow | (15) Lincoln Laboratory Associate |
| (2) Shell Oil Co. Fellow | (16) American Scandinavian Foundation |
| (3) Sperry-Rand Fellow | (17) Xerox Fellow |
| (4) NSF Fellow | (18) Grass Instrument Fellow |
| (5) U. S. AEC Fellow | (19) Whitney Predoctoral Fellow |
| (6) National Defense Education Act Fellow | (20) R. L. E. Industrial Fellow |
| (7) USPHS Trainee | (21) Thomas Upham Fellow |
| (8) NIH Trainee | (22) IBM Fellow |
| (9) Bell Telephone Laboratories Fellow | (23) American Council of Learned Societies |
| (10) NIH Fellow | (24) William Sumner Bolles Fellow |
| (11) RCA Fellow | (25) Woodrow Wilson Fellow |
| (12) NSF Trainee | (26) American Friends of Middle East Fellow |
| (13) U. S. Rubber Corporation Fellow | (27) Hertz Foundation Fellow |
| (14) Canadian Trust Fund | (28) NASA Trainee |

PERSONNEL

Graduate Students (continued)

Rosenstein, H. T. (2)	Spencer, D. R.	Walker, F. J., Jr. (2)
Rudzki, J. E. (13)	Stallings, W. W. (2)	Ware, R. W.
Sachs, R. M. (14)	Stamm, P. L.	Waters, J. W. (2)
Saleh, A. A. M. (6)	Stephenson, R. S. (3)	Weiner, B. B. (8)
Schaper, L. W., Jr. (10)	Stevens, D. H. (2)	Wilcox, J. W.
Seifert, K. B. (8)	Strong, R. M. (4)	Williams, G. M., Jr. (12)
Shapiro, J. H. (2)	Suchard, S. N. (5)	Wilson, T. L. (2)
Sheena, D. (2)	Swain, D. W. (5)	Wolf, J. J. (2)
Sheinson, R. S. (1)	Tamny, M. A.	Wolfe, D. R. (3)
Shupe, D. S. (2)	Tin, N. T. (7)	Woo, Nancy (3)
Simpson, J. I. (3)	Tinker, R. F. (2)	Wright, A. E. (11)
Sirbu, M. A. (2)	Vellenga, J. H. (9)	Yamanashi, B. S. (1)
Snyder, R. E. (2)	Vetter, D. C. (10)	Zaborowski, J. S., Jr. (8)
	Wagner, C.	

Undergraduates (Thesis or Special Problems)

Altmann, D. W.	Goyal, Y. K.	Mountain, D. C.
Awalt, B. A.	Grubic, L. R., Jr.	Mpagazehe, C.
Beaudry, Marie D.	Gulmon, S. L.	Neal, T. L.
Bjorklund, G. C.	Hild, J. D.	Peckarsky, P.
Bryant, R. W.	Hirschfeld, L. J.	Peltan, S. G.
Buenzli, C. W., Jr.	Hirschhorn, M. P.	Pitegoff, A. D.
Burke, M. W.	Hung, H. L.	Pynn, C. T.
Chamberlain, S. C.	Johnson, D. H.	Ratner, A. S.
Coppola, R.	Johnson, R. R.	Sacks, I. S.
Currano, A. W.	Johnson, T. L.	Scharlemann, E. T.
D'Addario, L. A.	Jones, G. D.	Schwartz, J. L.
Davidow, J. E.	Kasarda, J. B.	Stokes, J. A.
Dehne, J.	Keys, R. S.	Sunstein, D. E.
Dehner, L. R., Jr.	King, P. A.	Sweetman, E.
Donie, E. M.	Koolish, R. M.	Terry, R. E.
Dreher, S., III	Kramer, P. B.	Tung, R. Y-L.
Eikrem, Margaret A.	Kutner, S. R.	Van Sickle, P. E.
Eves, E. E.	Levin, H. J.	Veeder, G. J., Jr.
Finger, H. J.	Markovitz, M. J.	Wacks, K. P.
Friedberg, C. B.	Mills, R. E.	Wolfe, R. D.
Fye, D.	Morgenstein, J. P.	Yokell, M. D.
	Morrey, W. T.	

Student Employees

Bennett, D. W.	Chu, P. Y-H.	Hung, H. L.
Bergendahl, E.	Cohen, S. A.	Kaye, D. H.
Bullock, C. G., Jr.	Grossman, W. B.	Landau, C. R.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) NIH Fellow | (8) NSF Trainee |
| (2) NSF Fellow | (9) R. L. E. Industrial Fellow |
| (3) NIH Trainee | (10) National Defense Education Act Fellow |
| (4) Hertz Foundation Fellow | (11) U. S. AEC Fellow |
| (5) NASA Trainee | (12) Danforth Foundation Fellow |
| (6) United Arab Republic Scholarship | (13) U. S. Air Force |
| (7) A. I. D. Fellow | (14) NASA Fellow |

PERSONNEL

Student Employees (continued)

Lewis, C. H.	MacKintosh, B. H.	Stern, L. G.
Liberman, M.	Miller, M. S.	Straub, R. C.
Longhorn, R. A.	O'Connell, B. A.	Yund, E. W., Jr.
	Shui, V. H.	

R. L. E. Administrative Staff

Bella, C. J.	Hewitt, J. H.	Smith, P. L.
Duffy, D. F.	Keyes, R. V., Jr.	Thomas, Helen L.
	Sayers, R. A.	

Office Clerks

Barron, Gladys G.	Engler, R. R.	O'Toole, J. P.
Burton, Evelyn R.	McCallum, S. L.	Peck, J. S.
Butler, D. F.	Mulligan, Maureen F.	Ruggere, P. A.
Chase, Arbella P.		Scalleri, Mary B.

Typists

Dilworth, Doris L.	McNamara, Joanne M.	O'Brien, Geneva
Foley, Ruth E.	O'Bear, Linda J.	Young, Nancy E.

Technical Typists

Crowell, Linda A.	Kliphan, Evelyn L.	Marotta, Karen T.
Foster, Stella J.		Schröder, Gertraude L.

Secretaries

Barker, Jo-Anne E.	Hurvitz, Rose S.	Olasz, Irene A.
Baumann, Irene H. E.	Illiscavitch, Patricia A.	Owens, Mary E.
Cook, Elaine J.	Ingersoll, Nancy L. B.	Pearsall, Mary L.
Cosgrove, Mary J.	Kaloyanides, Venetia	Ricker, Barbara J.
Dunn, Eleanor I.	Kirk, Marsha A.	Salter, Anne
Erasmus, Mildred R.	Kodish, Hedy	Smith, Clare F.
Fernandez, Teresita M.	Koppel, Helen A.	Stagliola, Eleanor E.
Frank, Isabel B.	Leftwich, Susan	Themo, Bess S.
Geary, Lynne A.	Le Peyre, Jane H.	Tortorici, Camille A.
Giordano, Linda A.	Loeb, Charlotte G.	Westsmith, Nancy L.
Hamilton, Martha C.	MacPhail, Deborah	Wright, Ruth L.
Henry, Mary L.	McCarthy, Barbara L.	Wright, Susan P.
	McEntee, Doris C.	

Engineering Assistants

Alpert, M.	Callahan, D. J., Jr.	Ohm, H. U.
Berg, A. E.	Fitzgerald, E. W., Jr.	Stevens, J. A.
	McKenzie, J. A.	

PERSONNEL

Technical Assistants

Anderson, Suzan E.
Barger, Z. O.
Grande, Esther D.
Hall, Kyra M.

Kent, Susan M.
Major, Diane
Pong, Dorys C.
Ratner, Bevin J.

Scott, Naomi
Swenson, Judith
Thomas, Kay
Walenda, Alice A.

Technicians

Barrows, F. W.
Butler, R. E., Jr.
Cardia, P. F.
Carr, R. C.
Connolly, J. T.
DiPietro, P. J.
Fougy, A. A.
Gage, R. B., Jr.
Gay, H. D.

Goodman, L.
Iovine, M. A.
Kaufman, D. E.
Lewis, R. R.
McLean, J. J.
Muse, R. E.
Neal, R. W.
North, D. K.

O'Donnell, F. V.
Petroni, M. A.
Rettman, K. F.
Schwabe, W. J.
Sperdelozzi, A. J.
Sprague, L. E.
Summers, C. L.
Thornburg, D. L.
Tortolano, A. J.

Technicians' Shop

Lorden, G. J. Foreman

Fownes, Marilyn R.
Kelly, M. A.

MacDonald, K. R.
Pyle, S. C.

Drafting Room

Navedonsky, C. P. Foreman

Porter, Jean M.

Katzer, Judy
Rollins, I. E.

Photographic Shop

Cook, J. F.
Geraigery, R. J.
Karas, P.

Machine Shop

Keefe, J. B. Foreman
Aalerud, R. W.
Brennan, J.
Bunick, F. J.

Cabral, M., Jr.
Carter, C. E.
Harvey, A. O.
Lilijeholm, F. H.

Muse, W. J.
Reimann, W.
Ryan, J. F.
Sanromá, J. B.

Tube Laboratory

Rosebury, F.

Aucella, Alice G.
Leach, G. H., Jr.
MacDonald, A. A.
Thibodeau, D. S.

Glass Shop

Ryan, L. W.

DiGiacomo, R. M.
Doucette, W. F.

PERSONNEL

Stock Clerks

Haggerty, R. H.

Legier, D. O.
Ridge, P. A.

Sharib, G.

Utility and Maintenance

Sincuk, J., Jr. Foreman
Audette, A. G.

Lucas, W. G.
McDermott, J. F.

Muollo, R. E.
Riley, J. F.